

Белорусский национальный технический университет

Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра «Иностранные языки»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой



О.В. Веремейчик

23 апреля 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета



Г.М. Бровка

23 04 2018 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ**

**Иностранный язык (немецкий, английский)
для группы специальностей 80:
«Научная и педагогическая деятельность»**

Составители: Пужель Татьяна Викторовна,
Гасова Ольга Владимировна,
Веремейчик Ольга Валерьевна

Рассмотрено и утверждено

На заседании совета факультета технологий управления и гуманитаризации
23.04.2018 г., протокол № 8.

Перечень материалов

1. Учебная программа по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» для всех специальностей БНТУ II ступени высшего образования
2. Теоретическая часть
3. Текстовые материалы с заданиями, направленными на формирование и развитие умений реферирования и аннотирование аутентичных научно-технических текстов
4. Блок контроля знаний
5. Методические рекомендации по написанию реферата для сдачи кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)»
6. Инструкция по оформлению реферата для сдачи кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)»
7. Приложения

Пояснительная записка

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)» для всех специальностей БНТУ II ступени высшего образования составлен в соответствии с основными положениями Кодекса Республики Беларусь об образовании: от 13 января 2011 г., № 243–З, Концепции обучения иностранным языкам в системе непрерывного образования Республики Беларусь, а также с основными направлениями государственной политики, отраженными в Концепции непрерывного воспитания учащейся молодежи в Республике Беларусь, в плане идеологической и воспитательной работы БНТУ и других государственных программах, нормативно-правовых и инструктивно-методических документах, определяющих приоритетные направления идеологии белорусского государства.

Данный ЭУМК представляет собой программный комплекс по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)», назначение которого состоит в обеспечении непрерывности и полноты процесса подготовки обучающихся II ступени высшего образования к использованию иностранного языка в профессиональной деятельности как орудия переводческой работы по специальности; источника информации, необходимой для непосредственной работы по специальности; средства коммуникации с зарубежными партнерами.

Разработанный ЭУМК способствует созданию условий для формирования нравственно зрелой, интеллектуально развитой личности обучающегося, которой присущи социальная и исследовательская активность, гражданская ответственность и патриотизм, приверженность к университетским ценностям и традициям, стремление к профессиональному

самосовершенствованию, активному участию в научной, экономической и социально-культурной жизни страны.

Содержание электронного учебно-методического комплекса по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)» для всех специальностей БНТУ II ступени высшего образования включает в себя: учебную программу дисциплины, теоретический и практический разделы, блок контроля знаний, а также справочные материалы (приложения).

В содержании теоретического раздела ЭУМКД представлены материалы для изучения по учебной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)», в составе которых некоторые особенности и трудности перевода аутентичных научно-технических текстов, теоретические аспекты аннотирования и реферирования научных текстов.

Практический раздел ЭУМКД включает в себя: текстовые материалы с заданиями, направленными на формирование и развитие умений аннотирования и реферирования социально-культурных и научно-технических текстов. В ЭУМК представлены аутентичные тексты общественно-политического, общенаучного, специального характера для развития и совершенствования также навыков устного и письменного перевода.

Блок контроля знаний ЭУМК содержит научно-технические тексты для оценки приобретенных умений аннотирования и реферирования текста, а также переводческих умений. Данный блок обеспечивает возможность самоконтроля обучающегося, его текущей и итоговой аттестации.

Результатом курса призвана стать система знаний, умений и навыков, обеспечивающая целостное, системное представление о процессах аннотирования и реферирования научного текста и основных путях их достижения.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)» предназначен для обучающихся для всех специальностей БНТУ II ступени высшего образования, а также преподавателей БНТУ кафедры «Иностранные языки», в целях проведения как аудиторных практических занятий, так и для самостоятельной работы обучающихся.

Оглавление

1. Учебная программа по дисциплине	6
2. Теоретическая часть	25
2.1. Некоторые особенности и трудности перевода аутентичных научно-технических текстов	25
Немецкий язык	25
Английский язык.....	26
2.2. Теоретические аспекты аннотирования и реферирования научных текстов ..	26
алгоритм аннотирования и реферирования научных текстов на иностранном языке	27
Немецкий язык	27
Английский язык.....	30
2.3. Примеры реферирования научных статей	35
Немецкий язык	35
Английский язык.....	38
3. Практическая часть	50
Немецкий язык	50
Texte zum Thema „Ausbildung und Beruf“	50
Texte zum Thema „Hervorragende Persönlichkeiten“	70
Texte zum Thema „Wissenschaftliche Erfindungen und Trends“	98
Английский язык.....	123
4. Блок контроля знаний	139
Немецкий язык	139
Texte zum Referieren und Annotieren.....	139
Tests zur Kontrolle des Wortschatzes.....	162
Английский язык.....	178
Texts for rendering.....	178
5. Перечень вопросов для беседы на иностранном языке по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием обучающегося	202
Немецкий язык	202
Английский язык.....	208

6. Требования к содержанию и структуре кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине иностранный язык (немецкий, английский)	214
7. Методические рекомендации по написанию реферата для сдачи кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «иностранн ый язык (немецкий, английский)»	216
8. Инструкция по оформлению реферата для сдачи кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «иностранн ый язык (немецкий, английский)»	217
9. Воспитательно-идеологическая функция учебно-методического комплекса ..	248
10. Приложения	249
Приложение 1 Differences between American English and British English	249
Приложение 2 Abbreviations of International Trade Organizations	254
Приложение 3 Abbreviations commonly used in business context	256
Приложение 4 Häufige Abkürzungen	261
Приложение 5 Lösungen zu den Tests	262

1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан
факультета технологий управления и
гуманитаризации

 Г.М. Бровка

28.06.13
Регистрационный № УД-ФТУГОУ 39/р.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ)

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для всех специальностей
II степени высшего образования

Факультет технологий управления и гуманитаризации

Кафедра «Иностранные языки»

Семестры – 1, 2

Аудиторных часов по
учебной дисциплине – 140

Всего часов по
учебной дисциплине – 420

Экзамен – 2 семестр

Зачет – 1 семестр

Форма получения высшего
образования – дневная,
заочная

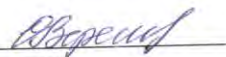
Составили

О.В. Веремейчик, канд. пед. наук, Т.В. Сосна, ст. преп.

2013 г.


Учебная программа составлена на основе «Программы-минимума кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, русский как иностранный, белорусский как иностранный)», утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 13 августа 2012 г., регистрационный № 97.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Иностранные языки» Белорусского национального технического университета
(Протокол № 10 от 23 мая 2013 г.)

Заведующий кафедрой 

О.В. Веремейчик

Одобрена и рекомендована к утверждению методической комиссией факультета технологий управления и гуманитаризации Белорусского национального технического университета
(Протокол № 5 от 25 июня 2013 г.)

Председатель методической комиссии 

Е.Б. Якимович

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» является интегральной частью качественной подготовки студентов магистратуры разных целевых групп и поэтому ставит своей **целью** овладение иностранным языком как средством межкультурного, межличностного и профессионального общения в различных сферах научной деятельности.

В процессе достижения данной цели решаются следующие *коммуникативные, когнитивные и развивающие задачи*:

1) коммуникативные задачи предполагают обучение практическим умениям и навыкам:

- свободному чтению и пониманию оригинальной литературы соответствующей отрасли знаний на иностранном языке;
- оформлению извлеченной из иностранных источников информации в виде перевода, реферата, аннотации;
- устному общению в монологической и диалогической форме по тематике научной специальности и социально-культурным вопросам;
- общению на темы, связанные с научным исследованием обучающегося.

2) когнитивные задачи предполагают:

- понимание значения (предметной отнесенности) базовых лингвистических терминов, необходимых для грамматического, лексикологического и стилистического анализа текста, а также умение находить соответствующие лингвистические категории в текстах на иностранном языке;
- развитие умения производить различные операции с научным иноязычным текстом (анализ, синтез, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- формулирование на иностранном языке целей собственного исследования, планирования этапов и прогнозирования его конечных результатов.

3) развивающие задачи предполагают:

- развитие способности четко и ясно излагать свою точку зрения по обсуждаемой научной проблеме на иностранном языке.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» студент-магистрант должен **знать** орфографические, орфоэпические, лексические и грамматические нормы иностранного языка в пределах требований, предъявляемых учебной программой, и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в том числе, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» студент-магистрант должен **уметь**:

1) *при чтении* аутентичных текстов научного стиля (монографий, научных журналов, статей, тезисов)

- вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте;
- определять структурно-семантическое ядро;
- выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности;

2) *при говорении*

- подвергать критической оценке точку зрения автора;
- делать выводы о приемлемости или неприемлемости предлагаемых автором решений;
- сопоставлять содержание разных источников по данному вопросу, делать выводы на основе информации, полученной из разных источников о решении аналогичных задач в иных условиях.

В области *монологической речи* обучающийся *должен уметь*:

- логично и целостно выразить точку зрения по обсуждаемым вопросам;
- составлять план и выбирать стратегию сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования;
- устанавливать и поддерживать речевой контакт с аудиторией с помощью релевантных стилистических средств.

В области *диалогической речи* обучающийся *должен уметь*:

- соблюдать правила речевого этикета в ситуациях научного диалогического общения;
- вести диалог проблемного характера с использованием соответствующих речевых форм;
- аргументированно выразить свою точку зрения;

3) *на письме*

- логично и аргументированно излагать свои мысли, связанные с тематикой научного исследования;
- соблюдать стилистические особенности научного текста; излагать содержание прочитанного в форме резюме, аннотации и реферата.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» студент магистратуры должен **владеть**:

- навыками критического мышления, необходимого для творческой профессиональной деятельности;
- навыками самостоятельной работы.

Согласно учебному плану на изучение дисциплины отведено 420 часов, из них 140 часов – на практические аудиторные занятия и 280 часов – на самостоятельную работу магистранта. Основными формами итогового контроля выступают зачет (1-ое полугодие) и кандидатский экзамен (2-ое полугодие). Для оптимального обучения основным видам речевой деятельности на II-ой ступени высшего образования для лингвистических специальностей – чтению, говорению, аудированию и письму –

рекомендовано разделить дисциплину на разделы и темы, соответствующие этим видам.

Примерный тематический план

Наименование раздела и темы	Практические занятия (часы)	Всего аудиторных часов
Раздел I. Практика устной речи		
Тема 1.1. Международное сотрудничество в научной сфере	24	8
Тема 1.2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося)	24	8
Тема 1.3. Научно-исследовательская деятельность магистранта	30	10
Раздел II. Аудирование, чтение и научный перевод аутентичных общетехнических, общественно-политических и специальных текстов	210	70
Раздел III. Практика письменной речи: аннотирование и реферирование аутентичных научных работ	132	44
ВСЕГО	420	140

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Общеобразовательный курс английского, немецкого, французского, испанского языка для магистрантов, ориентированный на подготовку обучающихся по иностранным языкам по блоку лингвистических специальностей, традиционно предполагает развитие и совершенствование коммуникативной компетенции на основе триединой систематизации языкового материала: по фонетике, грамматике и лексике.

Фонетика

Вокализм и консонантизм современного иностранного языка, изучаемого студентом магистратуры. Словесное ударение. Интонационная структура предложения. Долгота-краткость гласных. Звонкость-глухость согласных. Конверсия.

Грамматика

Простое и сложное предложение. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в действительном и страдательном залоге. Виды пассивных конструкций. Согласование времен. Инфинитив и его функции. Инфинитивные обороты. Причастие и его функции. Причастные обороты. Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Различные виды придаточных предложений и др.

Переводческие трансформации грамматических явлений.

Лексика

Специфика лексических средств текстов по специальности магистранта. Многозначность служебных и общенаучных слов. Механизмы словообразования терминов. Интернациональные слова и «ложные друзья переводчика». Явления синонимии и омонимии. Частотные фразеологические сочетания в письменной речи изучаемого подъязыка. Слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения. Сокращенные и условные обозначения, формулы, символы и пр. Неологизмы. Реалии. Имена собственные.

Лексико-стилистические переводческие трансформации.

Раздел I. Практика устной речи

Этот раздел предполагает совершенствование коммуникативной компетенции магистрантов в говорении, а также владение всеми видами монологического высказывания (информирования, пояснения, уточнения, иллюстрирования, высказывания в виде доклада) и диалогического контакта (беседы, аргументированного изложения своей точки зрения и выражения отношения к обсуждаемой проблеме, например, совета, сожаления, удивления, недоумения), а также ведение дискуссии по социокультурной, общественно-политической, профессиональной тематике. Основная тематика этого раздела охватывает следующие проблемы:

Тема 1.1. Международное сотрудничество в научной сфере

Послевузовское образование в Беларуси и странах изучаемого иностранного языка. Белорусские ученые и их вклад в мировую науку. Фундаментальные исследования в области научных интересов обучающегося. Участие студентов и магистрантов в международных обменах, программах и проектах, научно-практических конференциях.

Тема 1.2. Достижения науки в странах изучаемого языка (в области научных интересов обучающегося)

Роль науки и техники в жизни общества. История и перспективы развития соответствующего научного направления. Экологические проблемы отрасли. Молодой исследователь и его научный руководитель.

Тема 1.3. Научно-исследовательская деятельность магистранта

Учеба магистранта. Отрасль науки/ техники, в которой работает магистрант. Цель и задачи магистерского исследования. Общие и

специальные методы в исследуемой области. Перспективы практического применения результатов исследования.

Раздел II. Аудирование, чтение и научный перевод аутентичных общетехнических, общественно-политических и специальных текстов

В рамках этого раздела предусматривается обучение магистрантов:

аудированию – восприятию и пониманию высказываний различной коммуникативной направленности на иностранном языке, извлечению полезной информации из звучащей информации по тематике курса;

чтению – совершенствованию умений владения различными видами чтения научной литературы (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими различную степень понимания и смысловой интерпретации прочитанного;

научному переводу с иностранного языка на родной, который выступает и как прием развития коммуникативной компетенции в чтении, и как вид занятия, предполагающий обязательное внеаудиторное индивидуальное выполнение обучающимися заданий по письменным трансформациям научных текстов по исследуемой проблеме (110 000–120 000 п. зн.) с последующим оформлением данных заданий в виде реферата.

Раздел III. Практика письменной речи: аннотирование и реферирование аутентичных научных работ

Письменное общение на иностранном языке предполагает умение фиксировать информацию, полученную при чтении/ аудировании (составление плана и тезисов текста), стилистически грамотно оформить письменный перевод текста, а также изложить содержание прочитанного в форме реферата и аннотации – вторичных текстов, основанных на смысловой компрессии.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ)»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Методические пособия, средства обучения	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента	иное			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Семестр 1									
1.	Знакомство с планом и требованиями курса. Беседа: Представь себя и свои научные интересы. Система высшего образования в стране изучаемого языка.		6				Раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос
2.	Обсуждение порядка выполнения и отчетности за индивидуальные задания по чтению и письменному переводу. Послевузовское образование в Беларуси и стране изучаемого языка. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		4				Литература по специальности		Устная презентация, фронтальный опрос
3.	Контроль индивидуального чтения и письменного перевода. Особенности послевузовского образования в Беларуси и стране изучаемого языка. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		4				Раздаточный материал, литература по специальности		Устная презентация, фронтальный опрос
4.	Участие студентов и магистрантов в международных обменах, программах и проектах.		4				Литература по специальности		Реферат и аннотация текста,

	Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.					ности, раздаточный материал		устная презентация, фронтальный опрос
5.	Роль науки и техники в жизни общества. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		4			Раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос, лексико-грамматический тест
6.	Контроль индивидуального чтения и письменного перевода. История и перспективы развития науки в Беларуси и стране изучаемого языка. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		6			Раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос
7.	Выдающиеся представители сферы науки страны изучаемого языка. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		8			Литература по специальности, раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос
8.	Белорусские ученые и их вклад в мировую науку. Анализ рефератов и аннотаций. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		6			Литература по специальности		Реферат и аннотация текста, устная презентация, индивидуальный опрос
9.	Контроль индивидуального чтения и письменного перевода. Фундаментальные исследования в области научных интересов обучающегося. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		6			Литература по специальности, раздаточный материал		Устная презентация, индивидуальный опрос

10.	Участие в научных конференциях. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения.		4			Раздаточный материал		Фронтальный опрос, лексико-грамматический тест
11.	Международное экономическое сотрудничество. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6			Раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос
12.	Экологические проблемы современности. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6			Литература по специальности		Реферат и аннотация прочитанной литературы
13.	Способы решения экологических проблем в Беларуси и стране изучаемого языка. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6			Раздаточный материал		Реферат и аннотация текста, устная презентация, индивидуальный опрос
14.	Наука и профессиональная деятельность современного специалиста. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6			Литература по специальности, раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос, лексико-грамматический тест
15.	Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		4			Литература по специальности		Зачет
Итого за 1 семестр			80					

Семестр 2									
1.	Развитие современных технологий. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности, раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос
2.	Учеба магистранта. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		4				Раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос
3.	Молодой исследователь и его научный руководитель. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности, раздаточный материал		Реферат и аннотация текста, устная презентация, индивидуальный опрос
4.	Отрасль науки/ техники, в которой работает магистрант. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности, раздаточный материал		Устная презентация, фронтальный опрос, лексико-грамматический тест
5.	Цель и задачи магистерского исследования. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности, раздаточный материал		Реферат и аннотация текста, устная презентация, индивидуальный опрос
6.	Общие и специальные методы в исследуемой области. Языковой материал (фонетика, грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного		6				Литература по специальности, раздаточный материал		Реферат и аннотация текста, устная презентация, индивидуальный опрос

	перевода.							
7.	Перспективы практического применения результатов исследования. Языковой материал (грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности, раздаточный материал	Реферат и аннотация прочитанной литературы
8.	Исследовательская кооперация в Европе. Языковой материал (грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности, раздаточный материал	Устная презентация, фронтальный опрос, лексико-грамматический тест
9.	Языковой материал (грамматика, лексика), упражнения. Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		4				Литература по специальности, раздаточный материал	Реферат и аннотация прочитанной литературы
10.	Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		6				Литература по специальности	Обзорный реферат (10-12 страниц) и аннотация по прочитанным материалам, терминологический словарь по специальности (300 лексич. ед.), ксерокопии прочитанных текстов с библиографией.
11.	Контроль индивидуального чтения и письменного перевода.		4				Литература по специальности	Устная презентация,

	Беседа по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием обучающегося.						ности, раздаточный материал		фронтальный опрос
12.									Кандидатский экзамен
	Итого за 2 семестр		60						
	Всего аудиторных часов		140						

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная литература по английскому языку

1. *Вавилова, М. Г.* Так говорят по-английски / М. Г. Вавилова. – М. : МГИМО, 1996. – 120 с.
2. *Вейзе, А. А.* Чтение, реферирование и аннотирование иностранного текста / А. А. Вейзе. – М. : Высшая школа, 1985. – 54 с.
3. *Вознесенский, И. Б.* Пособие по корреспонденции на английском языке. Проведение и организация научной конференции / И. Б. Вознесенский. – Л. : Наука, 1981. – 89 с.
4. *Григоров, В. Б.* Как работать с научной статьей: учебное пособие для технических вузов / В. Б. Григоров. – М. : Высшая школа, 1991. – 110 с.
5. *Голикова, Ж. А.* Learn to Translate by Translating from English into Russian. Перевод с английского на русский / Ж. А. Голикова. – 5-е изд., стер. – Минск : Новое знание, 2008. – 287 с.
6. *Комиссаров, В. Н.* Теоретические основы методики обучения переводу / В. Н. Комиссаров. – М. : Рема, 1997. – 75 с.
7. *Крупаткин, Я. Б.* Читайте английские научные тексты / Я. Б. Крупаткин. – М. : Высшая школа, 1991. – 123 с.
8. *Кудис, С. П.* Учебное пособие по переводу с английского на русский для аспирантов и магистрантов / С. П. Кудис, Н. А. Крапицкая. – Минск : БГУ, 2002. – 111 с.
9. *Ларсон, М.* Смысловой перевод : Руководство по теории межъязыковой эквивалентности и ее практическому применению / Пер. с англ. / М. Ларсон. – СПб. : Наука, 1993. – 59 с.
10. *Мальчевская, Т. Н.* Сборник упражнений по переводу гуманитарных текстов с английского языка на русский / Т. Н. Мальчевская. – М. : Наука, 1978. – 80 с.
11. *Марчук, Ю. Н.* Научно-технический перевод / Ю. Н. Марчук. – М. : Наука, 1987. – 67 с.
12. *Пумпянский, А. Л.* Упражнения по переводу английской научной и технической литературы / А. Л. Пумпянский. – Минск : Попурри, 1997. – 78 с.
13. *Смирнова, Л. Н.* Курс английского языка для научных работников / Л. Н. Смирнова. – Л. : Наука, 1980. – 110 с.
14. *Ухванова, И. Ф.* Английский язык для научного общения / И. Ф. Ухванова, О. И. Моисеенко, Е. П. Смыковская и др. – Мн. : БГУ, 2001. – 124 с.
15. *Misuno, F.* Building up Strategies in Translation. Перевод с английского языка на русский язык. Практикум / F. Misuno, I. Shablygina. – Минск : Аверсэв, 2009. – 182 с.
15. *Thomson, A. J.* A Practical English Grammar / A. J. Thomson, A. V. Martinet. – Oxford : OUP, 1996. – 125 p.

Основная литература по немецкому языку

1. *Артемюк, Д.* Пособие по экономическому переводу / Д. Артемюк. – М. : НВИ-Тезаурус, 2000. – 72 с.
2. *Зюзенкова, О. М.* Немецкий язык : пособие по развитию умений и навыков устной речи для аспирантов, магистрантов и научных сотрудников / О.М. Зюзенкова и др. – Минск : БГУИР, 2009. – 82 с.
3. *Кравченко, А. П.* Немецкий язык : Практикум по переводу / А. П. Кравченко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 116 с.
4. *Латышев, Л. К.* Технология перевода : Книга для преподавателя с методическими комментариями и ключами к упражнениям / Л. К. Латышев. – М. : НВИ-Тезаурус, 2001. – 131 с.
5. *Мелихова, Н. В.* Пособие по экономическому переводу / Н. В. Мелихова. – М. : НВИ-Тезаурус, 2000. – 63 с.
6. *Розен, Е. В.* На пороге XXI века. Новые слова и словосочетания в немецком языке / Е. В. Розен. – М. : Менеджер, 2000. – 120 с.
7. *Buscha, A.* Geschäftskommunikation. Verhandlungssprache / A. Buscha, G. Linthout. – Ismaning, 1998. – 120 S.
8. *Gutterer, G.* Grammatik in wissenschaftlichen Texten. Studienreihe DaF 5 / G. Gutterer, B. Latour. – München, 1990. – 132 S.
12. *Meibauer, J.* Einführung in die germanische Linguistik / J. Meibauer. – Verlag J.B. Metzger Stuttgart-Weimar, 2002. – 140 S.
13. *Kolwa, A.* Internationalismen im Wortschatz und Politik / A. Kolwa. – Frankfurt/ M., 1999. – 112 S.
14. *Heidrun, Pelz.* Linguistik. Eine Einführung / Pelz Heidrun. – 6. Auflage. – Hamburg: Hoffman und Campe Verlag, 2001. – 153 S.
15. *Schade, G.* Einführung in die deutsche Sprache der Wissenschaften / G. Schade. – Berlin, 1998. – 136 S.

Основная литература по французскому языку

1. *Бабаян, Н. А.* Практическая грамматика французского языка / Н. А. Бабаян, Н. М. Флерова. – М. : Издательство Института РАО, 2000. – 160 с.
2. *Батура, С. М.* Теория и практика перевода с французского на русский / С. М. Батура, М. И. Захаркевич, О. П. Морозова, В. В. Колесников. – Мн. : Выш. шк., 1987. – 128 с.
3. *Гончар, Л. Л.* Французский язык / Л. Л. Гончар, Т. Ю. Тетенькина. – Мн. : Высшейшая школа, 1998. – 149 с.
4. *Колесникова, В. А.* Сборник научных текстов / В. А. Колесникова. – Мн. : Наука и техника, 1993. – 102 с.
5. *Колесников, В. В.* Французский язык для аспирантов / В. В. Колесников, В. А. Колесникова – Мн. : Высшейшая школа, 1992. – 119 с.
6. *Попова, И. К.* Грамматика французского языка. Практический курс / И. К. Попова, Ж. А. Казакова. – М. : Высш. шк., 1997. – 138 с.

7. *Попова, И. Н.* Французский язык / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова, Г. М. Ковальчук. – М. : Nestor, 2001. – 149 с.
8. *Потушанская, Л. Л.* Французский язык. Практический курс. Продвинутый этап / Л. Л. Потушанская, И. А. Юдина, И. Д. Шкунаева. – 5-ое изд. – М., 1990. – 113 с.
9. *Рощупкина, Е. А.* Краткий грамматический справочник по грамматике французского языка / Е. А. Рощупкина. – М., 1990. – 110 с.
10. *Семенецкий, С. А.* 3 000 наиболее употребительных слов и выражений французского языка / С. А. Семенецкий, В. А. Колесникова. – Мн., 2003. – 118 с.
11. *Чекалина, Е. М.* Язык современной французской прессы / Е. М. Чекалина. – Л., 1991. – 97 с.
12. *Chamberlain, A.* Guide pratique de la communication (100 actes de communication, 57 dialogues) / A. Chamberlain. – Paris, 1991. – 101 p.
13. *Mauchamp, N.* La France d'au-jour'd'hui. Civilisation / N. Mauchamp. – Paris, 1991. – 136 p.

Основная литература по испанскому языку

1. *Дышлевая, И. А.* Курс испанского языка для продолжающих / И. А. Дышлевая. – СПб. : Перспектива, 2012. – 383 с.
2. *Калустова, О. М.* Бизнес-курс испанского языка / О. М. Калустова. – К. : ООО «ИП Логос-М», 2008. – 448 с.
3. *Канонич, С. И.* Справочник по грамматике испанского языка / С. И. Канонич. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 192 с.
4. *Нуждин, Г. А.* Учебник современного испанского языка / Г. А. Нуждин, К. Марин Эстренера, П. Мартин Лора-Тамайо. – М. : Айрис-пресс, 2008. – 528 с.
5. *Попова, Т. В.* Лексико-грамматический практикум / Т. В. Попова. – Мн. : Жаскон, 2012. – 156 с.

В процессе обучения также используются:

1. Словари (толковые двуязычные, общие и отраслевые, частотные словари-минимумы).
2. Иноязычные справочники по соответствующей отрасли науки.
3. Аутентичная литература по специальности.

Средства диагностики

Для оценки достижений обучающегося в магистратуре рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (заданий) по отдельным темам;

- зачет;
- кандидатский экзамен.

Требования к различным этапам диагностики компетенций студентов магистратуры по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)»

Проверка знаний и умений осуществляется в форме *текущего, промежуточного и итогового* контроля.

Текущий контроль предусмотрен программой и осуществляется на аудиторных занятиях с целью проверки уровня владения пройденной частью языкового и речевого материала, а также проверки степени сформированности коммуникативных навыков и умений.

Промежуточный контроль проводится в конце прохождения каждой темы в виде лексико-грамматических тестов и самостоятельной работы по текстам по специальности.

Итоговый контроль носит комплексный характер и проводится в двух формах: зачета и кандидатского экзамена.

Зачет по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» основывается на результатах текущего контроля и направлен, с одной стороны, на проверку умения работы с текстом, а с другой стороны, – на проверку коммуникативных навыков и умений, приобретенных студентами магистратуры на соответствующем этапе обучения.

Содержание кандидатского экзамена:

1. Письменный перевод со словарем научного текста по специальности на русский/ белорусский язык. Объем текста – 2000 печатных знаков. Время выполнения перевода – 45 минут. Форма контроля – чтение текста на иностранном языке вслух и проверка выполненного перевода.

2. Чтение оригинального текста по специальности без словаря. Объем текста – 1500-1600 печатных знаков. Время подготовки – 5-7 минут. Форма контроля – передача общего содержания текста на иностранном языке.

3. Чтение иноязычного текста социокультурной направленности и изложение его основного содержания на иностранном языке. Объем текста – 1500-2000 печатных знаков. Время подготовки – 15 минут.

4. Беседа на иностранном языке по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием обучающегося (тема исследования, актуальность и новизна, материалы и методы исследования, полученные результаты и выводы).

Методы (технологии) обучения

К основным *методам* обучения, отвечающим целям изучения дисциплины, относятся:

- коммуникативные (дискуссия, мозговой штурм, дебаты и др.), осуществляемые в форме диалога, проходящего по определенному сценарию и имеющего целью убеждение одной из участвующих сторон (аудитории, членов комиссии и пр.);

- проектный метод, представляющий самостоятельную долгосрочную групповую или индивидуальную работу по теме-проблеме, выбранной самими магистрантами, включающий поиск, отбор и организацию информации, в ходе применения которого иноязычное общение осуществляется в контексте другой деятельности;

- метод анализа прецедентных случаев, основу которого составляют осмысление, критический анализ и решение конкретных социальных проблем, позволяющие обучающимся решать конкретные профессиональные задачи, с которыми они непосредственно могут столкнуться в профессиональной деятельности.

К основным *технологиям* относятся:

- технология обучения в сотрудничестве, предполагающая создание условий для активной совместной учебной деятельности магистрантов в разных учебных ситуациях при условии наличия общей цели и индивидуальной ответственности каждого члена группы за выполнение общего задания;

- компьютерные технологии, предполагающие широкое использование Интернет-ресурсов и учебных материалов в цифровом формате, и позволяющие интенсифицировать и активизировать учебную деятельность студентов магистратуры, эффективно организовать и спланировать их самостоятельную работу.

Организация самостоятельной работы студентов магистратуры

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие виды самостоятельной работы:

- контролируруемую самостоятельную работу в форме проведения практических занятий, направленную на решение индивидуальных задач в аудитории и выполняемую под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;

- управляемую самостоятельную работу в формах подготовки к практическим занятиям, реферирования статей или/и отдельных разделов монографий, аннотирования монографий или их отдельных глав, статей, составления библиографии и реферирования по заданной теме, конспектирования информации, необходимой для изучения других дисциплин.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

Наряду с аудиторной групповой работой структура дисциплины «Иностранный язык (английский, немецкий, французский, испанский)» включает обязательное внеаудиторное индивидуальное выполнение заданий по письменному переводу научных текстов по исследуемой проблеме (110 000 – 120 000 печатных знаков) с последующим оформлением данных заданий в виде реферата.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА АУТЕНТИЧНЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

В данный раздел включены вопросы, которые дают представление об основных лексических и грамматических проблемах, возникающих при переводе научно-технических текстов, а также вооружают конкретными приемами преодоления трудностей при их переводе.

Немецкий язык

При работе с иноязычным научно-техническим материалом необходимо иметь в виду то, что он характеризуется повышенным уровнем сложности, поскольку обладает познавательной ценностью, информативной значимостью и соответственно представляет определенные трудности в языковом отношении. Точность перевода – основное требование к переводу технической литературы, так как недостаточно компетентный перевод может послужить причиной серьезных неполадок в работе. Под точностью перевода следует понимать логическую последовательность, выразительность, полноту изложения материала оригинала и соответствие его нормам русского технического языка, т.е. принятие во внимание языковых особенностей оригинала и перевода, точная передача предметных явлений. Таким образом, результатом перевода должна стать адекватная оригиналу смысловая и стилистическая репрезентация текста.

Научно-техническая литература обладает своими лексико-грамматическими особенностями. Для нее характерно наличие определенного количества незнакомой лексики, состоящей главным образом из общенаучных и узкоспециальных терминов, слов с абстрактным значением. В научно-технических текстах используются те же самые синтаксические структуры и морфологические формы, как и в других текстах, однако они имеют здесь свою специфику. Часто встречаются причастные, деепричастные и инфинитивные обороты, распространенные определения, обособленные причастные обороты, бессоюзные условные придаточные предложения, рамочные конструкции, которые представляют для обучающихся определенные затруднения как в плане их узнавания, так и в плане их понимания в тексте.

1. Сосна, Т. В. Особенности работы с научно-техническими текстами в неязыковом вузе / Т. В. Сосна, Н. П. Станкевич // Межкультурная коммуникация и технологии иноязычного образования [Текст] : материалы Междунар. науч.-практ. семинара, Минск, 27 марта 2014 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: О. В. Веремейчик, Т. В. Сосна. – Минск : БНТУ, 2015. – С. 124–128. – Деп. В ГУ «БелИСА» 18.06.2015, № Д201508.

2. Дзенс, Н. И. Теория перевода и переводческая практика с немецкого языка на русский и с русского на немецкий : учебное пособие / Н. И. Дзенс, И. Р. Перевышина. – СПб. : Антология, 2012. – 560 с. – ISBN 978-5-94962-211-7.

Английский язык

«Теория и практика перевода по иностранному языку (первый (английский))» [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-96 01 01 «Таможенное дело» специализации 1-96 01 01 02 «Экономическое обеспечение таможенной деятельности» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Иностранные языки», сост. О.В. Веремейчик, сост. О.С. Жук. – Электрон. дан.. – Минск : БНТУ, 2017. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle/data/35206>.

2.2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АННОТИРОВАНИЯ И РЕФЕРИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ

Аннотация – это предельно сжатое изложение содержания первоисточника в виде перечня рассматриваемых вопросов в обобщенном виде.

Обычно аннотация состоит из трех частей:

1. Вводная часть (библиографическое описание материала, т.е. автор, название работы (первоисточника), выходные данные: место, год издания, наименование издательства, количество страниц и т.д.).

2. Аннотационная (описательная) часть: тема работы, основная мысль, перечень рассматриваемых вопросов в самом общем виде.

3. Заключительная часть: краткое изложение основных положений, выводы, к которым пришел автор.

Объем аннотации может быть от нескольких слов до 10–15 строк (0,5 страницы).



Реферат является, в настоящее время, самым распространенным жанром письменного сообщения в сфере научной, профессиональной деятельности.

Реферат – это краткое письменное изложение основного содержания первичного документа (статьи, текста, книги и т.д., т.е. различного вида публикаций).

Информация в реферате излагается в обобщенном виде, но должна достаточно полно отражать основное содержание первичного документа.

По полноте изложения содержания первичного документа рефераты принято подразделять на индикативные (рефераты-резюме) и информативные (рефераты-конспекты).

В индикативном реферате излагаются только те положения, которые имеют непосредственное отношение к теме реферируемого документа. Информативный реферат содержит в концентрированном (обобщенном) виде все основные положения первичного документа, иллюстрирующий их материал, важнейшую аргументацию, сведения о методике исследования, использованном оборудовании и другие существенные данные.

Основными требованиями, предъявляемыми к реферату, являются его объективность, полнота и четкость изложения.

Объективность предполагает, что реферат должен точно излагать существо реферируемой работы и взгляды ее автора и не должен содержать субъективных суждений референта по излагаемому вопросу.

Полнота реферата предполагает отражение всех существенных вопросов, изложенных в первичном документе. Объем реферата зависит от объема и значимости реферируемой работы. В среднем объем реферата составляет 1500 печатных знаков; при необходимости его объем может быть увеличен до 4000 печатных знаков и более.

Язык реферата должен быть четким и ясным; следует избегать громоздких конструкций и применять только общепринятую в данной отрасли науки и техники терминологию.

АЛГОРИТМ АННОТИРОВАНИЯ И РЕФЕРИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Немецкий язык

Памятка по составлению аннотаций

1. Запишите заглавие аннотируемой работы вместе с указанием автора и источника, откуда взят материал, год (месяц, номер) издания, количество страниц.
2. Просмотрите текст и определите его ведущую тему.
3. Читая текст абзац за абзацем, определите и выпишите тему и подтему каждого абзаца текста (т.е. составьте план).
4. Дайте описание выделенных пунктов плана, используя ключевые слова и словосочетания, а также устойчивые фразы-клише.
5. Прочитайте составленный текст аннотации и отредактируйте его.

Фразы для аннотирования текста на немецком языке

In diesem Text (Artikel) handelt es sich um (Akk.) ...	– В этом тексте (статье) речь идет о ...
In diesem Artikel betrachtet der Autor ...	– В этой статье автор рассматривает ...
Dieser Artikel ist ... (Dat.) gewidmet.	– Эта статья посвящена ...
Zum Schluss betont der Autor ...	– В заключение автор подчеркивает ...

Образец аннотации текста «Immanuel Kant»

Текст: Immanuel Kant

Kant wuchs in einer armen Familie auf. Nach dem Tod seines Vaters im Jahr 1746 arbeitete er acht Jahre als Hauslehrer. Später war Assistent an der Universität und Hilfsbibliothekar. Erst 1770 wurde er Professor in Königsberg. Sein wichtigstes Werk „Kritik der reinen Vernunft“ erschien 1781. Weitere Schriften folgten und er kam zu Wohlstand. 1783 konnte er sich ein kleines Haus kaufen, in dem er bis zu seinem Tod wohnte.

In der „Kritik der reinen Vernunft“ ging Kant der Frage nach, wie unser Verstand funktioniert. Schließlich erkannte er, dass unsere Erfahrungen und die Struktur unseres Gehirns unser Denken bestimmen. Und das heißt, dass alle Menschen gleich sind, weil sie auf die gleiche Art denken.

Als Nächstes beschäftigte sich Kant mit der Frage, was moralisches Handeln ist. 1788 erschien seine „Kritik der praktischen Vernunft“, Kant erklärt darin, wie alle Menschen handeln sollten. Unsere Handlung sollte allen Menschen ein Vorbild sein. Der Leitgedanke unserer Handlung sollte ein Gesetz für alle Menschen werden können. Dieses nennt Kant „das moralische Gesetz in uns“. Dieses Gesetz wird auch „kategorischer Imperativ“ genannt.

In Frankreich brach 1789 eine Revolution aus. In deren Verlauf gab es gewählte Parlamente und Gesetze, die für alle Bürger gelten sollten. Leider gab es auch Exekutionen, Bürgerkrieg und nachfolgende Kriege. Trotzdem war Kant von der Französischen Revolution begeistert. Er sah seine Gedanken der allgemeinen Gleichheit und Freiheit der Menschen verwirklicht. Die französischen Revolutionäre kannten seine Schriften. Einige nahmen Kants Werke als Grundlage für ihre politischen Forderungen und eine spätere Verfassung.

Harald Schumann
vitamin de, № 64, S. 31, 2015

Аннотация

Annotation des Textes «Immanuel Kant»:

Immanuel Kant/Harald Schumann. vitamin de. Journal für junge Deutschlerner. Ausgabe 64, 2015. – 10587 Berlin, Deutschland. – S. 31.

In diesem Text handelt es sich um das Leben und die Tätigkeit des berühmten deutschen Philosophen Immanuel Kant. Sein Hauptwerk „Kritik der reinen Vernunft“ erläutert die Frage, wie unser Verstand funktioniert. In der „Kritik der praktischen Vernunft“ erklärt Kant, wie alle Menschen, nach „dem moralischen Gesetz in uns“ auch „kategorischer Imperativ“ genannt, handeln sollten. Während der französischen Revolution wurden Kants Werke als Grundlage für die politischen Forderungen der Revolutionäre und eine spätere Verfassung genommen.

При составлении реферата следует:

- 1) указать кем (ФИО автора), когда и где был опубликован первичный документ, его название;
- 2) прочитать первичный текст;
- 3) выделить смысловые отрезки текста;
- 4) выбрать из выделенных отрезков самое главное и передать его своими словами, используя при этом ключевые слова и словосочетания;
- 5) повторно прочитать первичный текст и составленный текст реферата (возможно и параллельное чтение);
- 6) отредактировать текст реферата, устранив допущенные неточности.

Фразы для реферирования текста на немецком языке

Для составления реферата на немецком языке могут быть использованы следующие выражения и конструкции:

In diesem Text handelt es sich um – В этом тексте речь идет о ...
(Akk.) ...

Im Text sind folgende Fragen erörtert: – В тексте освещены следующие ...
... вопросы: ...

Das Hauptthema des Textes ist ... – Главная тема текста ...

Es wird kurz auch über (Akk.) ... – Кратко также говорится о ...
gesagt.

Im Text wird ... beschrieben. – В тексте описывается ...

Außerdem werden hier ... dargestellt.	– Кроме того здесь излагаются (представлены) ...
Der Hauptteil des Textes ist dem Problem ... gewidmet.	– Основная часть текста посвящена проблеме ...
Der Text erfasst einen weiten Problembereich auf dem Gebiet ...	– Текст охватывает широкий круг проблем в области ...
Der Inhalt des Textes ist mit dem Problem ... verbunden.	– Содержание текста связано с проблемой ...
Der Text enthält einen Überblick von (Dat.) ...	– Текст содержит обзор ...
Der Text enthält viele Angaben über ...	– Текст содержит много данных о ...
Dieser Text macht den Leser mit ... bekannt.	– Этот текст знакомит читателя с ...
Vom Standpunkt des Autors (des Verfassers) aus ...	– С точки зрения автора ...
Nach der Meinung des Autors ...	– По мнению автора ...
Der Autor äußert die Meinung, dass ...	– Автор высказывает мнение, что ...
Es wird folgende Schlussfolgerung gemacht: ...	– Делаются следующие выводы: ...
Aus dem Text (dem Artikel) ist es ersichtlich, dass ...	– Из текста (статьи) ясно, что ...
Man kann Folgendes feststellen: ...	– Можно констатировать следующее: ...
Zusammenfassend kann man sagen, dass ...	– Резюмируя, можно сказать, что ...

Рекомендуемые источники материалов для реферирования:

<https://www.wissenschaft.de>

<https://www.energievergleich.de/energiequellen/>

<http://www.t-online.de/nachrichten/deutschland>

Английский язык

RENDERING SCIENTIFIC ARTICLES IN ENGLISH

Реферирование научной статьи на английском языке – это не просто краткое содержание, пересказ, а анализ. Вам необходимо выделить главную идею, описать главных героев или события, факты. Процесс реферирования можно существенно упростить, используя следующий алгоритм:

1. Введение (Introduction)	
Необходимо сделать небольшую презентацию исследуемой статьи.	
Название статьи, автор, стиль (The title, the author, the style)	
The article I am going to render (The article under discussion) is taken from	Статья, о которой я хочу рассказать (Обсуждаемая статья) взята из ...
The article I'm going to give a review of is taken from...	Статья, которую я сейчас хочу проанализировать из...
The headline of the article is ...	Заголовок статьи...
The author of the article is ...	Автор статьи...
It is written by ...	Она написана ...
The article under discussion is ...	Статья, которую мне сейчас хочется обсудить,
The headline foreshadows ...	Заголовок предвещает
The headline (The title) of the article is...	Заголовок (название) статьи ...
<i>It is ...</i>	<i>Заголовок (название) ...</i>
suggestive misleading giving a hint on based on the author's message because one can (cannot) easily guess from the title what the article is going to be about	наводящим вводит в заблуждение дает подсказку основан на главной мысли автора, потому что по нему можно (нельзя) догадаться, о чем будет статья.
2. Тема. Логические части (Logical parts)	
Основная проблема (The Problem)	
The topic of the article is ...	Тема статьи ...
The key issue of the article is ...	Ключевым вопросом в статье является
The article under discussion is devoted to the problem ...	Статью, которую мы обсуждаем, посвящена проблеме...
The author in the article touches upon the problem of...	В статье автор затрагивает проблему....
The article deals with the problem of ...	В статье рассматривается проблема...
The author shares his opinion on...	Автор делится своим мнением относительно...
The author analyses the reasons for / of...	Автор анализирует причины...
The author reviews his observations of ...	Автор обобщает свои наблюдения относительно...
I'd like to make some remarks concerning...	Я бы хотел сделать несколько замечаний по поводу...
I'd like to mention briefly that...	Хотелось бы кратко отметить...
I'd like to comment on the problem of...	Я бы хотел прокомментировать проблему...
The article under discussion may be divided into several logically connected parts which are	Статья может быть разделена на несколько логически взаимосвязанных частей, таких как...
Краткое содержание (The summary)	
Эта часть должна быть небольшой (4-7предложений) и передавать общее содержание основного текста статьи.	
The author starts by telling the reader that	Автор начинает, рассказывая читателю, что
<i>At the beginning of the story the author ...</i>	В начале истории автор ...

describes depicts touches upon explains introduces mentions recalls makes a few critical remarks on	описывает изображает затрагивает объясняет знакомит упоминает вспоминает делает несколько критических замечаний о
<i>The story / article begins (opens) with a (the)</i>	История / <i>Статья</i> начинается с
description of the (general) statement that introduction of the mention of the analysis of a summary of characterization of the (author's) opinion of the author's recollections of the enumeration of	описанием с (общего) утверждения о том, что ... представлением упоминанием кратким анализом характеристикой мнением автора вспоминанием автора перечнем
The scene is laid in ...	Действие происходит в ...
The opening scene shows (reveals)	Первая сцена показывает (раскрывает) ...
We first see (meet) ... (the name of a character) as ...	Впервые мы встречаемся с (имя главного героя или героев)
<i>In conclusion the author</i>	<i>В заключение автор</i>
dwells on	останавливается на
points out	указывает на то
generalizes	обобщает
reveals	показывает
exposes	показывает, выявляет, экспонирует
accuses/blames	обвиняет
mocks at	высмеивает, осмеивает, издевается, насмехается
gives an overview of ...	дает обзор
4. Отношение автора к отдельным моментам (The Author's attitude to certain points)	
The author completely covers	Автор полностью охватывает
The author brings out the problem of ...	Автор выявляет проблему ...
The author outlines...	Автор излагает / описывает в общих чертах
The author highlights	Автор подчеркивает
The article contains the following facts..../ describes in details...	Статья содержит следующие факты / подробно описывает
The author starts with the statement of the problem and then logically passes over to its possible solutions.	Автор начинает с постановки задачи, а затем логически переходит к ее возможным решениям.
The author goes on to say that ...	Далее автор говорит, что...
The author gives much attention to ...	Автор уделяет много внимания...
The author spotlights that fact that ...	Автор особо подчеркивает тот факт, что...
The author comments on the major news of...	Автор комментирует основные события...

The author argues that	Автор утверждает, что ...
The author resorts to ... to underline...	Автор прибегает к ..., чтобы подчеркнуть ...
Let me give an example...	Позвольте мне привести пример ...
5. Вывод автора (The author's conclusion)	
<i>In conclusion the author ...</i>	<i>В заключение автор ...</i>
says makes it clear that gives a warning that...	говорит проясняет, что ... дает предупреждение, что ...
At the end of the story the author sums it all up by saying ...	В конце рассказа автор подводит итог всего этого, говоря ...
The author concludes by saying that./	В заключение автор говорит, что ..
The author draws a conclusion that	Автор делает вывод, что
The author comes to the conclusion that	Автор приходит к выводу, что
6. Выразительные средства, используемые в статье (Expressive means used in the article)	
To emphasize ... the author uses...	Чтобы акцентировать внимание на... автор использует
To underline ... the author uses...	Чтобы подчеркнуть ... автор использует
To stress...	Усиливая
7. Ваш вывод (Your conclusion)	
I was impressed with the fact that ...	На меня произвел впечатление тот факт, что...
I share the author's views on...	Я разделяю мнение автора о ...
Taking into consideration the fact that	Принимая во внимание тот факт, что
I find the article worthwhile because...	Я нахожу статью полезной, поскольку...
<i>I have found the article</i>	<i>Я нахожу статью</i>
dull important interesting of great value	скучной важной интересной имеющую большое значение (ценность)
The problem raised in the article is urgent because ...	Затрагиваемая в статье проблема является актуальной, потому что...
The information given in the article is valuable because ...	Содержащаяся в статье информация представляется полезной, потому что...
My personal attitude to this article is...	Мое личное отношение к статье ...
The message of the article is that /The main idea of the article is	Основная идея статьи (послание автора)
In addition... / Furthermore...	Кроме того
On the one hand..., but on the other hand...	С одной стороны ..., но с другой стороны ...
Back to our main topic...	Вернемся к нашей основной теме
To come back to what I was saying...	Чтобы вернуться к тому, что я говорил ...
In conclusion I'd like to...	В заключение я хотел бы ...
From my point of view...	С моей точки зрения ...
It seems significant for me that ...	Мне кажется важным, что ...
As far as I am able to judge...	Насколько я могу судить ...
I fully agree with / I don't agree with ...	Я полностью согласен с/ Я не согласен с ...

It is hard to predict the course of events in future, but there is some evidence of the improvement of this situation.

Трудно предсказать ход событий в будущем, но есть некоторые свидетельства улучшения.

Таким образом, чтобы хорошо проанализировать статью, необходимо ее несколько раз прочитать. Первый – ознакомительный, определяете стиль, тему. Второй – обращаете внимание на детали, на поведение героев, пытаетесь кратко передать основное содержание. Затем опять просматриваете и ищите то, что же автор хотел донести до читателя, что он для этого использовал. Ну а затем, продумываете свое отношение к прочитанному.

1. Фразы для краткого изложения/реферирования текста на английском. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.english-source.ru/english-linguistics/discourse-analysis/140-phrases-for-summary-rendering>. – Дата доступа : 12.05.2017.

2. Вольман, М. Пример реферирования статьи на английском языке / М. Вольман. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fb.ru/article/267583/primer-referirovaniya-stati-na-angliyskom-yazyike>. – Дата доступа : 12.05.2017.

3. Маркушевская, Л. П. Аннотирование и реферирование. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов / Л. П. Маркушевская, Ю. А. Цапаева. – СПб : ГУИТМО, 2008. – 51 с.

Рекомендуемые источники статей для реферирования:

Журналы:

The Economist	http://www.economist.com
Time Magazine	http://www.time.com/time
US News and World Report	http://www.usnews.com
Scientific American	http://www.scientificamerican.com

Газеты:

The Financial Times	http://www.ft.com
The Observer	http://observer.guardian.co.uk
The Independent	http://www.independent.co.uk
The Daily Telegraph	http://www.telegraph.co.uk

2.3. ПРИМЕРЫ РЕФЕРИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Немецкий язык

In der **Gießerei**-Branche treten Ressourcenschonung und Energieeffizienz immer stärker in den Fokus

Metallische Gussteile sind aus dem Alltag nicht wegzudenken. Sie sind nötig, damit Autos fahren können, Windkraftwerke elektrischen Strom erzeugen, Rohrleitungssysteme Gase, Flüssigkeiten oder andere rieselfähige Stoffe weiterleiten und viele weitere technische Systeme funktionieren. Aus diesem Grund ist die Gießerei-Industrie ein unverzichtbares Glied der Wertschöpfungskette in den wichtigsten Industriezweigen und somit auch eine zukunftsorientierte High-tech-Branche. Schätzungen zufolge dürfte die weltweite Gesamtproduktion von Gussteilen im Jahr 2015 einen Umfang in der Größenordnung von 100 Millionen Tonnen erreichen. Wie aus dem vom Dachverband CAEF – The European Foundry Association herausgegebenen Jahrbuch „The European Foundry Industry 2013“ hervorgeht, gibt es allein in Europa mehr als 4.700 Gießereien mit insgesamt mehr als 235.000 Beschäftigten, die Eisenwerkstoffe oder Nichteisenmetalle (NE-Metalle) verarbeiten.

Auch in den Unternehmen der Gießerei-Industrie steht die Senkung der Betriebskosten und dennoch fertigungstechnische Stärken ausbauen zu können an vorderster Stelle. So sind beispielsweise rechnergestützte Verfahren unverzichtbar geworden, um Gussteile und die zu deren Fertigung nötigen Formen und Kerne rasch entwickeln und herstellen zu können. Auch die vielen Prozesse, die in einer Gießerei ablaufen, lassen sich nur mit Hilfe elektronischer Systeme überwachen, verwalten und analysieren. Auf all diesen Gebieten, aber auch auf dem Werkstoff- und Betriebsstoff-Sektor ist die Weiterentwicklung voll im Gange; es werden aber auch traditionelle Gießverfahren modifiziert und durch Verfahrenskombinationen neue entwickelt.

Gießen ist eines der ältesten Formgebungsverfahren für Werkstoffe. Heute werden verschiedene, im Laufe der letzten Jahre immer weiter modifizierte Gießverfahren genutzt, doch das Verfahrensprinzip ist immer dasselbe: Ein schmelzflüssiger Werkstoff wird in eine Hohlform eingegeben, nimmt die von der Form vorgegebene Gestalt an und erstarrt zu einem Halbzeug oder zu einem einbaufertigen Werkstück. In die Form eingesetzte Kerne lassen im Inneren von Gussteilen Hohlräume entstehen. Durch Gießverfahren können praktisch alle Arten

von Werkstücken gefertigt werden, gerade auch solche mit komplexer Geometrie, inneren Hohlräumen und filigraner Innenstruktur, die mit anderen Formgebungsverfahren gar nicht hergestellt werden können. Gießverfahren bieten somit vielseitige Anwendungsmöglichkeiten. Ein weiterer Vorteil ist, dass Gussprodukte sich zu 100 Prozent recyceln lassen.

<https://www.bauforum.at/metall/giessereibranche-tradition-und-zukunft-65598>

Das Hauptthema des Textes ist die Rolle der Gießerei-Branche in unserem modernen Leben. Gießen ist eines der ältesten Formgebungsverfahren für Werkstoffe. Man kann sich unseren Alltag ohne metallische Gussteile kaum vorstellen. Sie werden in der Automobilindustrie, in den Windkraftwerken, in den Rohrleitungssystemen und in vielen weiteren technischen Systemen angewendet. Nach den Angaben der Statistiken gibt es zurzeit allein in Europa mehr als 4.700 Gießereien mit insgesamt mehr als 235.000 Beschäftigten. Der Autor äußert die Meinung, dass die Senkung der Betriebskosten und die Erhöhung der fertigungstechnischen Stärken in den Unternehmen der Gießerei-Industrie heute vorrangige Bedeutung haben. Die Entwicklung der Gießerei-Branche geht in einem raschen Tempo: immer intensiver werden rechnergestützte Verfahren benutzt und die traditionellen Gießverfahren werden auch modifiziert und durch Verfahrenskombinationen neu entwickelt. Es wird im Artikel auch das Verfahrensprinzip der Gießereiproduktion beschrieben. Aus dem Artikel ist es ersichtlich, dass Gießverfahren vielseitige Anwendungsmöglichkeiten anbieten. Betont wird auch, dass sich Gussprodukte zu 100 Prozent recyceln lassen.

Umweltprobleme durch Lebensmittel

Gesunde Ernährung, Umwelt- und Klimaschutz sind vielen Menschen sehr wichtig. Gleichzeitig wissen wir oft nicht, wie Lebensmittel die Umwelt belasten.

Eine Forsa-Umfrage im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes zur **Grünen Woche 2014** ergab: **Die Hälfte aller Befragten ist an gesunder Ernährung, Umwelt- und Klimaschutz interessiert.** Doch viele Menschen sagen selbst: **Wir wissen nicht genug über die Umweltbelastungen von Herstellung, Verkauf und Verbrauch unserer Lebensmittel.**

Erkannt als **Umweltprobleme** werden zwar **Transport, Überdüngung oder Belastung von Böden und Gewässern, nicht aber der Verlust von Lebensräumen und Artenvielfalt.** Und dass der **Methan- und Lachgasausstoß der Landwirtschaft** dem Klimawandel schadet, ist den Befragten eher nicht bewusst. Als besonders

besorgniserregend empfinden Verbraucher dagegen die Belastung von Lebensmitteln mit Schadstoffen. Ganz allgemein finden viele Menschen, dass gesetzliche Regelungen und einheitliche Gütesiegel sich positiv auf die ökologische und gesundheitliche Qualität von Lebensmitteln auswirken. Die Mehrheit wünscht sich auch mehr Informationen dazu auf den Verpackungen.

Den mit Abstand größten Handlungsbedarf sehen die Befragten bei der Lebensmittelverschwendung; auch die Nutzung von Lebensmitteln für die Energieproduktion stößt auf Bedenken. Und: Deutlich über die Hälfte der Befragten ist dafür, den Fleischkonsum zu reduzieren. Der größte Motivation für weniger Fleisch auf dem Teller sind jedoch nicht Umweltschutz oder Massentierhaltung, sondern die eigene Gesundheit.

Bioprodukte kaufen die Verbraucher sowohl aus Sorge um die eigene Gesundheit, als auch wegen der Umweltfreundlichkeit. Manche Gruppen hegen aber eher Misstrauen gegenüber Bio-Produkten, sind nicht von deren Umweltfreundlichkeit überzeugt oder finden sie schlicht zu teuer. Ökolandbau wird insgesamt als eher sinnvoll, aber nur mittelmäßig wichtig eingeschätzt.

Der Verbrauchszentrale Bundesverband und das Umweltbundesamt haben wichtige Handlungsfelder für mehr Umweltschutz in der Lebensmittelherstellung skizziert, etwa um die Stickstoffeinträge zurückzufahren und Lebensmittelabfälle zu verringern. Nötig wäre dazu, die Düngeverordnung zu überarbeiten, den Ökolandbau zu fördern, geringerer Fleischkonsum und weniger Verschwendung.

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/umweltprobleme-durch-lebensmittel.html>

In diesem Text handelt es sich darum, dass Lebensmittel auch die Umwelt belasten, obwohl wir darüber kaum nachdenken. Laut der Forsa-Umfrage 2014 ist die Hälfte aller Befragten an gesunder Ernährung, Umwelt- und Klimaschutz interessiert. Doch es wurde offensichtlich, dass viele Menschen nicht genug über die Umweltbelastungen von Herstellung, Verkauf und Verbrauch unserer Lebensmittel wissen. Vom Standpunkt des Autors aus ist das Problem der Belastung der Umwelt durch Transport, Überdüngung, Industrieabfälle allen klar. Und kaum jemand denkt an das Schaden für das Klima durch Methan- und Lachgasausstoß der Landwirtschaft. Viel wichtiger für die Konsumenten ist die Belastung von Lebensmitteln mit Schadstoffen. Bioprodukte kaufen die Verbraucher sowohl aus Sorge um die eigene Gesundheit, als auch wegen der Umweltfreundlichkeit, aber einige misstrauen doch gegenüber Bio-Produkten und sind nicht von deren Umweltfreundlichkeit überzeugt. Zum Schluss wird gesagt, dass der Verbrauchszentrale Bundesverband und das Umweltbundesamt wichtige

Handlungsfelder für mehr Umweltschutz in der Lebensmittelherstellung skizziert und die Wege zur Lösung der bestehenden Probleme ins Auge gefasst haben.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Why School Days Need To Start Later¹

I write about health care, policy and the pharmaceutical industry. Opinions expressed by Forbes Contributors are their own.

School schedules which fail to accommodate for the unique sleeping needs in teens can lead to sleep deprivation and a host of associated health harms.

No one enjoys being dragged from their bed and thrust into the waking world before they've had enough sleep. For teenagers, however, an early wakeup is more than a nuisance. There actually are biological reasons as to why they should stay in bed longer – and why schools need later starting times to avoid harming their development.

A wealth of research going back to the 1990s has demonstrated how early school starts are incompatible with adolescent biology. Teenagers sleep differently: most need at least 8-10 hours a night, and changes to their circadian rhythm (or inner clock) during puberty mean they tend to get tired later in the evening.

Because they go to bed later and need more rest, school schedules which **don't accommodate for their sleeping needs can cause a chronic buildup of sleep debts.**

Aside from drowsy students who struggle to concentrate in class, sleep deprivation is associated with a host of harms to health and cognition. Among other things, it can lead to decreased brain power, increased risk of obesity, mood disorders such as depression, suicidal thinking, and a higher propensity for risk taking.

Research suggests that some 50–80% of students are suffering from some level of sleep deprivation – prompting arguments from leading institutions that this is nothing short of an epidemic with severe threats to the health, safety and development of teens.

A global issue, but particularly pronounced in Asia

Asia is not alone in having sleep deprived students – most schools around the world still fall short of recommended start times, which range from the 8:30 am start suggested by the American Academy of Paediatrics, to the 10-11 am start recommended in this joint study by the University of Oxford, Harvard Medical School and the University of Nevada.

Intense competition and high pressure for academic success in Asian schools often entail arduous timetables and tired pupils.

¹ <https://www.forbes.com/sites/chentim/2017/08/31/why-school-days-need-to-start-later/#200517f30508>

However, high competition and pressure for academic success mean that Asian schools tend to have more demanding timetables, less holidays and heavier workloads than their international counterparts.

Starting times for European and American students vary between 8–9.30 am, and finish between 3-4 pm.

In comparison, the school day in Asia starts between 7–8 am, and finishes around 4–5 pm (depending on the country in question). Some pupils have to wake up as early as 6 am to prepare and commute to school.

Moreover, work usually doesn't stop with mandatory teaching hours. With good grades seen as a crucial pathway to landing in good universities and finding success in later life, high schoolers in Asia frequently attend extensive tutoring after school to prepare for exams, as well.

But that's not all: once they get home, they also spend a large amount of time on homework. Compared with the OECD average of 4.9 hours spent on homework a week, for instance, students in Shanghai spend on average 13.8 hours, and Singaporean high schoolers 9.4 hours.

In addition to longer school days (with a side of after-school tutorials) and long homework hours, Asian students also have less holidays: compared with the average school year in Europe and the United States which hovers around 180 days, pupils in Asia attend school for roughly 220-245 days of the year. Clearly, this creates an environment of sleep deprivation which undermines the the mental and physical health of students.

Early school hours isn't the only factor in pupils not sleeping enough – the ubiquity of smartphone use also exposes teens to artificial light late into the evening, which can disturb their sleeping patterns. Nevertheless, changing school schedules is an obvious tool to help fight the ills of under-rested adolescents. Trials experimenting with later starts has already been linked to higher attendance and graduation rates – unsurprising, given the damaging cognitive effects of sleep deprivation.

However, starting school later in the day isn't just a hack to improve grades. It is vital to safekeeping the health and development of today's students, and the generations to come.

(By Tim Chen)

School is an essential part of our lives. Students spend most of their time at school studying and interacting with classmates. There is still a big debate going over whether to start school earlier or start school later for teenagers. On average in today's society most teens don't like going to school that early in the morning.

The article under discussion is written by Tim Chen. The author dwells upon the disadvantages caused by starting school early in the morning. The author proves that sleep is very important to us, especially when going through puberty. Allowing our bodies to wake up naturally can make us happier and improve our behavior. Research suggests that some 50–80% of students are suffering from some level of sleep deprivation, which in its turn leads to severe threats to the

health, safety and development of teens. Unfortunately schools still aren't considering these factors when deciding on school start times.

The Intense competition and high pressure for academic success in Asian schools often lead to teenagers nodding off at their desks and tight timetables.

*In the article the author presents a typical school day in Asia emphasising that current start times are **robbing teenagers of a good night's sleep and leaving them with long-term impairments.** It is evident that schools need to reset their alarm clocks for the benefit of their students.*

Life Expectancy in South Korea May Reach 90 by 2030²

Life expectancy is expected to rise in many countries around the world, but in the United States, that increase is predicted to be smaller than in other countries, a new study finds.

In the study, published today (Feb. 21) in the journal *The Lancet*, researchers predicted what the average life expectancies will be in 35 countries for people born in the year 2030.

The greatest increases in life expectancies over their present levels were predicted for girls born in South Korea and boys born in Hungary, the researchers found. The smallest increases were predicted for both boys and girls born in Macedonia.

To estimate life expectancy, the researchers used a new approach that combined several statistical models. But they noted that the life expectancies described in the study are predictions, and that there is some uncertainty surrounding each prediction.

Girls born in South Korea in 2030 are predicted to have not only one of the biggest increases in life expectancy – 6.6 years over their 2010 life expectancy – but also the highest life expectancy of any group in the study – 90.8 years, according to the study.

Girls born in France in 2030 had the second-highest life expectancy, of 88.6 years, and girls born in Japan in 2030 had the third-highest, with a predicted life expectancy of 88.4 years, the study found.

This estimated increase in life expectancy in South Korea puts women over a threshold once thought impossible by scientists, the researchers said.

"As recently as the turn of the [21st] century, many researchers believed that life expectancy would never surpass 90," lead study author Majid Ezzati, a professor of global environmental health at Imperial College London, said in a statement. The new research, however, suggests that the 90-year barrier will be broken, he said.

"I don't believe we're anywhere near the upper limit of expectancy – if there even is one," Ezzati said.

For men, the greatest increase in life expectancy was predicted for boys born in Hungary in 2030, with an estimated increase of 7.5 years over the 2010 life

² <https://www.livescience.com/57957-life-expectancy-increasing-2030.html>

expectancy, according to the study. Despite this increase, Hungary's overall life expectancy of 78.2 years for boys born in 2030 remains in the middle of all the countries surveyed, the study found.

Life expectancy for boys born in 2030 was predicted to be the highest in South Korea (84.1 years), Australia (84 years) and Switzerland (84 years), the researchers found.

Although all 35 countries included in the study were predicted to have increases in life expectancy by 2030, some increases were smaller than others.

In the United States, life expectancy in 2030 was predicted to increase by 2.1 years for women and 3 years for men compared with the predicted life expectancies for people born in 2010, the researchers found. These increases would raise the life expectancy to 83.3 for women and 79.5 for men.

"Life expectancy at birth [in the United States] is already lower than [in] most other high-income countries," the researchers wrote in the study, and the new findings suggest that it is "projected to fall further behind."

The researchers noted several reasons for the setback. For example, the U.S. has the highest homicide rates, the highest death rates for women and children, and the highest average body mass index of any high-income country, the researchers said. In addition, it's the only country of the 35 included in the study that doesn't provide universal health care, and many people have unmet health care needs because they cannot afford it, the researchers wrote.

(by Sara G. Miller)

Life expectancy is a statistical measure of the average time an organism is expected to live. Life expectancy has increased rapidly since the Enlightenment. The average life span is different from country to country, and varies by sex and race as well. This article describes the findings of the research, which included 35 countries. Based on several statistical methods the study predicted the average life expectancies by 2030.

Researchers found that the greatest increase in life expectancies would be expected for girls born in South Korea and boys born in Hungary. The second place in this list have French girls, the third place have Japan girls.

As for boys their life expectancy will be the highest in South Korea, Australia and Switzerland. A small increase is expected in the USA.

At the end of article experts referred to several reasons for this decrease. They are the highest homicide rates, the highest death rates for women and children and the highest average body mass index.

Studying life expectancy allows us to understand what factors help people live longer and how changes in conditions affect people's lives. Regardless of the results life expectancy can provide people with a good baseline for how long they might live and what factors contribute to longevity.

We must ACT NOW' MP demands English Channel border patrol force as migrants land in Kent³

CONSERVATIVE MP for Dover Charlie Elphicke has renewed his calls for a dedicated patrol force in the English Channel after three suspected migrants were detained by police in Kent.

The men were picked up in Deal on Saturday morning after landing on Walmer beach. They were handed over to immigration enforcement officers, according to Kent police.

Elphicke said: “**Yet again people**-traffickers have been able to land migrants on our shores by small craft.

“We must act now to catch and jail these criminals – and end their evil trade of modern slavery. This is why I have been calling for a new Dover patrol led by **the Royal Marines to protect our borders.**”

A witness to the incident, John Varnham said the men had arrived in an orange dinghy that was left on the beach with lifebelts next to it.

He told the BBC: “The dinghy would have been cramped for three people and had an outboard motor - it was about six to eight feet long.

“There was a torch, a drinks bottle and a petrol can.”

A Kent Police spokesman said: “Kent Police was called to Kingsdown Road, Deal, at 9.15am on Saturday September 24 following reports of suspected migrants.

“Three men were detained and have been handed over to the Home Office Immigration Enforcement.”

A Home Office spokesman said: “On Saturday 24 September, officials from Immigration Enforcement were contacted by Kent police after three men were found in Deal, Kent.

“The individuals were arrested on suspicion of entering the UK illegally and are currently being interviewed by immigration officials.

“Where someone is found to have no right to remain in the UK, we will take action to remove them.

“It would not be appropriate to comment further while investigations are ongoing.”

In August Elphicke submitted a report to the Home Office calling for a patrol force which was modelled on the Royal Navy fleet Dover Patrol, which operated during World War One.

Earlier this year 18 Albanians were rescued from a sinking inflatable boat off the Kent coast.

Ministers announced measures in May to bolster maritime security, including new patrol boats for Border Force to supplement the existing five-vessel fleet but this is not expected to come into operation until next year.

(By Jon Rogers)

³ <http://www.express.co.uk/news/uk/714149/MP-Charlie-Elphicke-Channel-patrol-force-migrants-land-Kent-dinghy>

Immigration has existed during the whole history of mankind. Today migration still takes place in the world. People are forced to change their places of living due to different natural and man-made disasters. Many immigrants are coming into Europe, especially England, France, Spain and Germany via the countries facing the sea, like Italy and Greece. The European Union is currently faced with a surge in migration resulting from mixed flows of asylum-seekers and other migrants. The unprecedented influx of migrants on the EU's southern borders, and the large numbers of tragic deaths of people attempting to cross the English Channel, has brought a need for more effective management of migration to deal with the current situation.

The article under discussion is written by Jon Rogers. The author dwells upon a proposal made by a Member of Parliament Charlie Elphicke. Three suspected migrants were detained on Walmer beach by Kent Police on suspicion of entering the UK illegally. They were handed over to immigration officials.

That was not an isolated case of landing migrants on the British shores. Earlier this year 18 Albanians were rescued from a sinking inflatable boat off the Kent coast.

Charlie Elphicke urged to bolster maritime security with the help of a patrol force. The collaboration between the UK Border Force and the Royal Navy will strengthen defences against migrants crossing illegally by sea into the UK.

Stella McCartney calls for overhaul of "incredibly wasteful" fashion industry⁴

UK fashion designer backs Ellen MacArthur foundation campaign to stop the global fashion industry consuming a quarter of the world's annual carbon budget by 2050

Clothes must be designed differently, worn for longer and recycled as much as possible to stop the **global fashion industry consuming a quarter of the world's annual carbon budget by 2050**.

Fashion designer Stella McCartney condemned her industry as "incredibly wasteful and harmful to the environment" as she joined forces with round-the-world sailor and environmental campaigner Dame Ellen MacArthur to call for a systemic change to the way clothing is produced and used.

In a report published on Tuesday, MacArthur's foundation exposes the scale of the waste, and how the throwaway nature of fashion has created a business which creates greenhouse emissions of 1.2bn tonnes a year – larger than that of international flights and shipping combined.

It warns that "if the industry continues on its current path, by 2050, it could use more than 26% of the carbon budget associated with a 2C pathway."

The report also reveals that:

- less than 1% of material used to make clothing is recycled into new clothing;

⁴ ⁴ <https://www.theguardian.com/environment/2017/nov/28/stella-mccartney-calls-for-overhaul-of-incredibly-wasteful-fashion-industry>

- the estimated cost to the UK economy of landfilling clothing and **household textiles each year is about £82m**;
- a truckload of clothing is wasted every second across the world;
- the average number of times a garment is worn before it ceases to be used has decreased by 36% in 15 years;
- half a million tonnes of plastic microfibres are released per year from washed clothes – 16 times more than plastic microbeads from cosmetics – contributing to ocean pollution.

MacArthur, who gained the support of industry leaders including the C&A Foundation, H&M, and Nike for her report, is calling for a circular textile economy to be created to make fashion more sustainable.

The report calls for four actions to be taken: to phase out substances of concern and microfibre release; increase clothing utilisation, for example by the industry supporting and promoting short-term clothing rental businesses; to radically improve recycling; and to move to renewable materials.

McCartney said the ideas in the report provided solutions for an industry that was incredibly wasteful and harmful to the environment.

"The report ... opens up the conversation that will allow us to find a way to work together to better our industry for the future of fashion and for the future of the planet," she said.

MacArthur acknowledged the scale of the challenge to turn around the \$2.4tn industry.

"Today's textile industry is built on an outdated linear, take-make-dispose model and is hugely wasteful and polluting," said MacArthur. "We need a new textile economy in which clothes are designed differently, worn longer, and recycled and reused much more often."

Figures in the report **reveal the throwaway nature of today's fashion industry**, which is based on a faster turnaround model, with more new collections released per year, at lower prices.

The report said more than half of "fast" fashion produced is disposed of in less than a year. In the US, clothes are only worn for around a quarter of the global average. The same pattern is emerging in China, where clothing utilisation has decreased by 70% over the last 15 years. Sixty percent of German and Chinese citizens admit to owning more clothes than they need.

Globally, customers miss out on \$460bn of value each year by throwing away clothes that they could continue to wear.

The report said: "The textiles industry relies mostly on non-renewable resources – 98m tonnes in total per year – including oil to produce synthetic fibres, fertilisers to grow cotton, and chemicals to produce, dye, and finish fibres and textiles."

"Textiles production (including cotton farming) also uses around 93bn cubic metres of water annually, contributing to problems in some water-scarce regions."

"With its low rates of utilisation ... and low levels of recycling, the current wasteful, linear system is the root cause of this massive and ever expanding pressure on resources."

Clothing production has nearly doubled in the last 15 years, and the growth is not just confined to the west. "Demand for clothing is continuing to grow quickly, driven particularly by emerging markets, such as Asia and Africa," the report said.

"Should growth continue as expected, total clothing sales would reach 160m tonnes in 2050 – **more than three times today's amount.**"

Greg Stanton, the mayor of Phoenix, Arizona, who is endorsing the report, said his city was attempting to create a circular economy out of textile waste: "Each year more than **18,000 tonnes of textiles find their way into ... waste and recycling streams.** Our city is working on creative solutions to redirect textiles **from the waste stream ... as a valuable resource, to ultimately** stimulate the local economy."

In east London, Cyndi Rhoades, founder of WornAgain, is working on the development of a new technology to separate and recapture polyester and cotton from textiles to be reintroduced back into the supply chain as new, raw materials.

She said: "We already have enough clothing and textiles in existence today to satisfy our annual demand of new raw materials for new clothing – all we have **to do is make sure it doesn't end up in the bin, and processes like ours are scaled as rapidly as possible.**"

(by Sandra Laville)

It is hard to imagine living in a world without textiles. Nearly everyone, everywhere comes into contact with them nearly all the time. This is especially true of clothing. Clothes provide comfort and protection, and for many represent an important expression of individuality. The textiles industry is also a significant sector in the global economy, providing employment for hundreds of millions around the world.

The fashion industry is a multi-billion dollar global industry. At the same time it is one of the most polluting in the world. This industry is actually the second largest polluter in the world after the oil industry. We live in a world filled with chemicals that are hazardous to the environment, aquatic life, animals and ourselves. Industrial facilities are treating public waterways like private sewers in many areas all over the world. These factories willingly pump out a cocktail of hazardous substances into the local rivers and lakes. Why? Because we continue to buy and desire the cheapest and best looking clothes that follow the latest trends.

The article under discussion reveals joint attempts of a famous fashion designer Stella McCartney and an environmental campaigner Dame Ellen MacArthur to draw public attention to the problem of environmental pollution caused by fashion industry. This business creates greenhouse emissions that are bigger than from international house and shipping. It is also mentioned that less than 1% of clothing materials are recycled into new clothing and the average time of wearing clothes is decreasing. The greatest world manufacturers share this point of view and call for a new circular economy to make fashion more sustainable.

It is said in the article that globally customers throw away clothes that they could continue to wear. In this respect there are intentions to build a circular fashion industry.

There are many other initiatives. For example; using renewable materials or promotion short-term closing rental business.

In the conclusion it should be noted that while the fashion industry has a clear responsibility to take action, just as important is the need for every one of us to become more responsible about the amount of clothing we buy.

Together we can build a future where companies put people above profit, with laws that protect our environment and value our health. A world of innovation, opportunity and clean production.

Bats⁵

In the distant past, many people thought bats had magical powers, but times have changed. Today, many people believe that bats are rodents, that they cannot see, and that they are more likely than other animals to carry rabies. All of these beliefs are mistaken. Bats are not rodents, are not blind, and are no more likely than dogs and cats to transmit rabies. Bats, in fact, are among the least understood and least appreciated of animals. Bats are not rodents with wings, contrary to popular belief. Like all rodents, bats are mammals, but they have a skeleton similar to the human skeleton. The bones in bat wings are much like those in arms and the human hand, with a thumb and four fingers. In bats, the bones of the arms and the four fingers of the hands are very long. This bone structure helps support the web of skin that stretches from the body to the ends of the fingers to form wings. Although bats cannot see colors, they have good vision in both dim and bright light. Since most bats stay in darkness during the day and do their feeding at night, they do not use their vision to maneuver in the dark but use a process called echolocation. This process enables bats to emit sounds from their mouths that bounce off objects and allow them to avoid the objects when flying. They use this system to locate flying insects to feed on as well. Typically, insect-eating bats emerge at dusk and fly to streams or ponds where they feed. They catch the insects on their wingtip or tail membrane and fling them into their mouths while flying. There are about 1,000 species of bat, ranging in size from the bumblebee bat, which is about an inch long, to the flying fox, which is sixteen inches long and has a wingspan of five feet. Each type of bat has a specialized diet. For seventy percent of bats, the diet is insects. Other types of bats feed on flowers, pollen, nectar, and fruit or on small animals such as birds, mice, lizards, and frogs. (continued on back) One species of bat feeds on the blood of large mammals. This is the common vampire bat, which lives only in Latin America and is probably best known for feeding on the blood of cattle. Unfortunately, in an attempt to control vampire bat populations, farmers have unintentionally killed thousands of beneficial fruit-and insect-eating bats as well. Bats, in fact, perform a number of valuable functions.

⁵ <http://www.mrshatzi.com/files/summary.pdf>

Their greatest economic value is in eliminating insect pests. Insect-eating bats can catch six hundred mosquitoes in an hour and eat half their body weight in insects every night. In many tropical rain forests, fruit-eating bats are the main means of spreading the seeds of tropical fruits. Nectar-feeding bats pollinate a number of tropical plants. If it were not for bats, we might not have peaches, bananas, mangoes, guavas, figs, or dates. Today, the survival of many bat species is uncertain. Sixty percent of bats do not survive past infancy. Some are killed by predators such as owls, hawks, snakes and other meat-eating creatures, but most are victims of pesticides and other human intrusions. In Carlsbad Caverns, New Mexico, where there were once eight million bats, there are now a quarter million. At Eagle Creek, Arizona, the bat population dropped from thirty million to thirty thousand in six years. Bats often have been burdened with a bad reputation, perhaps because they are not the warm, cuddly sort of animal we love to love. However, their unusual physical features should not lead us to overestimate their harm or to underestimate their value.

(by Debbie Dean)

In the article "Bat"s, by Debbie Dean, we learn that in contrast to some mistaken beliefs, bats are not blind rodents that usually have rabies. They have sight, are mammals, and are not especially likely to carry rabies. Bats are relatively misunderstood and unappreciated. Bats have some interesting physical features. They have similar bone structure and skeletons to that of humans, so they are not winged rodents. They are color blind, so they use echolocation if there is not sufficient light. Otherwise, their sight is enough. Species of bats total about a thousand. The species come in a variety of sizes and have unique diets. Most eat insects, but some eat plant products and small animals. However, vampire bats drink blood, which can be harmful to livestock. Farmers have accidentally killed many innocent bats while trying to rid themselves of vampire bats. Bats can actually be helpful to humans. An important trait of bats is their ability to destroy many unwanted bugs. They also spread fruit seeds and pollinate plants. However, the survival of bats is not known because many are killed by human disruptions and predators. The bat population has dropped steadily and may continue to drop. Hopefully, we will realize that although bats look different than our favorite animals, we can learn to accept and admire their value and uniqueness.

Samples of Professional Journal Article Summaries⁶

I

This is a summary of the article "Hedgehog Removal: Best Practices" by P.V Nasby in the Pleasantville Independent Business Review.

In the article, Nasby begins by addressing our city's recent hedgehog infestation. As I'm sure you're aware (and as funny as it may sound to outsiders), hedgehogs are no joke. Nasby has dedicated the better part of his life to humane

⁶ http://www.academia.edu/28784960/ICE-_ARTICLE_SUMMARY

hedgehog removal methods, resulting in a unique career well-suited to our lovely city's (very) unique needs.

A big part of Nasby's focus in this article is compassion. Though his main thought on this sounds silly at first glance – "Hedgehogs are just like us: doomed astronauts hurtling around a fireball on some remote rock at the edge of the universe" – it brings up a lot of interesting points regarding animal care and cruelty. Who are we, Nasby argues, to demand the hedgehogs leave our town, when they own the Earth as much as we do? It's a question he says he struggled with for a long time, but he eventually found a solution.

The key, he claims, is in treating the so-called invaders with respect. A removal expert may not be able to reason with a hedgehog, but he can use the best practices outlined in the title to make sure both parties stay relatively happy. Did you know, for instance, that hedgehogs love to be spoken gently to, so much so **that they'll generally follow you into a hedgehog cage if you murmur at them as you guide them toward it?** Nasby does. Another trick the author recommends is making a small trail of treats a hedgehog might like, such as chocolate chips or grapes, as a way to direct the hedgehog into a cage.

Nasby says we must also consider where we dispose of our hedgehogs once we have apprehended them. Despite conventional knowledge, the creatures tend to prefer an urban habitat these days, which may help explain their recent appearance in our town. After lots of research over the course of his career, Nasby has finally decided that neighboring Danville is a perfect place to release our new neighbors. Danville is full of hedgehog lovers, as it turns out, and while the more metropolitan lifestyle of Pleasantville may not allow time to wait, say, a half-hour for thirty or **so hedgehogs to cross the road, Danvillians don't mind a bit!**

Nasby's final point is a little more serious. As human beings, he states, we must all show a little empathy and patience toward our visiting hedgehogs. If the society we've created is too hectic to stop and smell the roses, so to speak, what's the point in being part of that society? In Nasby's opinion, every hedgehog experience is just another chance to enjoy our short time on this planet.

In closing, Nasby says that, as with most problems, it's really all about cooperation. As much as the hedgehogs need to understand we are busy with jobs, family, etc., we need to understand that the hedgehogs could be busy as well. If we treat them with respect, they won't mind – even if they end up being forcibly relocated to Danville.

||

In *Distance Learning's Downfall*, Dr. Doogie Horowitz talks about the ups – and, more recently, multiple downs – of the online-based learning systems we've all seen on late-night commercials and in online ads. While the Internet has its education potential, Horowitz says that for-profit institutions can also use it for less altruistic purposes in the names of higher learning.

The abundance of **opportunities to cheat are first on Horowitz's list of problems. With a simple online search, less scrupulous students can find ghostwriters willing to sit through an entire semester's worth of classes for around \$1500. Plagiarism is a problem anywhere, of course, but the anonymous nature of**

online classes, specifically those that don't require webcams, can cause huge trouble.

Worse are those institutions that seem not to care as long as they're paid for it. Horowitz has few figures to back this up, since these institutions have no obligation to discuss their internal policies and practices. However, he makes the rational claim that those companies most driven to big advertising programs, and thus likely making the biggest profits, would probably have an incentive to be lax with their expulsions and suspensions. At the very least, he argues, lax policies, **like those not requiring webcams as part of class attendance, or those that don't wish to pay for online anti-plagiarism software,** indicate a commercial motive, not an educational one.

There is also, Horowitz says, the lack of hands-on experience inherent in many online classes. While some do require external volunteer work, internships, or classwork, nothing matches the experience of attending a class, looking a professor in the eye, and getting your hands dirty with various lab activities. For this argument, Horowitz produces an online article that claims learning absorption is better done in an area devoted to learning. Other places, like coffee shops or the living room couch, often provide distractions outright banned in the classroom.

Finally, Horowitz claims that the educators in this field are often little more than mercenaries. He claims that his own biases from his time as a university professor might shine through, but that overhearing online teachers in the pub bragging that they get paid X amount for X classes in a semester is a microcosm of the whole **for-profit online learning "scheme."** **While any education is better than none,** he claims, a student might be better served attending a nearby community college – many of which cost a fraction of an online tuition bill.

In the end, Horowitz says online classes are "a problem – maybe not a catastrophic one, but a problem." **Because of the for-profit motive and cheater-friendly systems,** he says, education as a whole is compromised. Given the reputation even traditional colleges have received, all reputable learning systems should work to distance themselves from their less honest cousins.

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Немецкий язык

Texte zum Thema „Ausbildung und Beruf“

Text 1 Praxisnah. Deutsche Fachhochschulen

I. Wie meinen Sie, worüber wird im Text berichtet? Was könnten Sie zu diesem Thema erzählen?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

überfüllt	переполненный
die Betreuung	обслуживание, руководство, поддержка
der Abschluss	окончание, завершение
beschließen	принимать решение
vereinheitlichen	унифицировать, стандартизировать
der Studiengang	специальность, курс обучения
verleihen	присваивать, присуждать
ausreichend	достаточный
in der Regel	как правило

III. Aus welchen Teilen sind diese Wörter zusammengebildet?

Die Fachhochschulen, die Berufschancen, die Praxisnähe, das Berufsleben, die Bildungsreform, der **Studienanfänger**, der Ansprechpartner, das Auslandsamt.

IV. Lesen Sie den Text.

Keine überfüllten Hörsäle, ein schnelles Studium und eine gute Betreuung durch die Professoren – mit diesen Argumenten versuchen deutsche Fachhochschulen (FH) Studienanfänger zu gewinnen. Die Stärken der Fachhochschulen sind ihre Praxisnähe und gute Berufschancen nach dem Abschluss. Fachhochschulen bereiten die Studenten konkreter auf das Berufsleben vor. Die Geschichte der deutschen Fachhochschulen ist noch recht jung.

Kind der Bildungsreform. Die deutsche Wirtschaft brauchte in den 60er-Jahren besser ausgebildetes Personal und mehr Ingenieure. Im Jahr 1968 beschlossen die Politiker eine Bildungsreform. Die staatlichen Ingenieurschulen **und andere höhere Fachschulen wurden unter dem Begriff „Fachhochschule“ vereinheitlicht.** Bis heute findet man daher an Fachhochschulen vor allem **Studiengänge in den Fachrichtungen Technik, Wirtschaft, Soziales, Kunst und Medien.**

Praktisches Wissen und schneller studieren. Das praktische Wissen der FH findet sich auch im Namen wieder. **Sie heißen oft Hochschule für angewandte Wissenschaften.** Die Dozenten an den Fachhochschulen haben oft selbst in einem



Unternehmen gearbeitet. Sie haben viel praktisches Wissen und geben es an die **Studenten weiter**. **Außerdem machen Studenten einer FH viele Praktika**. Die Fachhochschule ist ein perfekter Ort, um sich auszuprobieren. Hinzu kommt, dass **Studierende an Fachhochschulen schneller studieren als Universitätsstudenten**. Seit der Einführung der Studiengänge Bachelor und Master sind die deutschen Fachhochschulen auch für Studenten aus dem Ausland interessant. Nur den **Dokortitel dürfen Fachhochschulen bis heute nicht** verleihen.

Auslandsamt fragen. Wer an einer Fachhochschule studieren möchte, muss in der Regel ausreichende Deutschkenntnisse und einen anerkannten Schulabschluss haben. Man braucht mindestens die Fachhochschulreife. Ob alle **Kriterien erfüllt sind**, hängt oft von den Fachhochschulen und dem jeweiligen Bundesland ab. Erster Ansprechpartner sind die Auslandsämter der Wunschhochschule.

V. Antworten Sie auf die Fragen zum Text.

- ✚ Warum sind deutsche Fachhochschulen noch recht jung? Wie sind sie entstanden?
- ✚ Welche Vorteile hat das Studium an einer Fachhochschule?
- ✚ **Studiengänge in welchen Fachrichtungen findet man an Fachhochschulen?**
- ✚ Warum sind **Fachhochschulen auch für Ausländer interessant?**
- ✚ Was braucht man, um an einer Fachhochschule in Deutschland zu studieren?

VI. Gebrauchen Sie die folgenden Wortverbindungen in den Sätzen. Nehmen Sie den Inhalt des Textes zu Hilfe!

Deutsche Fachhochschulen, **keine überfüllten Hörsäle**, **ein schnelles Studium**, auf das Berufsleben vorbereiten, die Geschichte der deutschen Fachhochschulen, besser ausgebildetes Personal und mehr Ingenieure brauchen, unter dem Begriff „**Fachhochschule**“ vereinheitlichen, praktisches Wissen, die **Studiengänge** Bachelor und Master, den Dokortitel verleihen, ausreichende Deutschkenntnisse und einen anerkannten Schulabschluss.

VII. Formulieren Sie den Hauptgedanken des Textes.

Text 2 Gut studieren. Private Hochschulen in Deutschland

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

die Studiengebühr, -en	плата за обучение
der Bewerber, =	претендент, соискатель
das Darlehen, =	заем, ссуда
generell	в общем
festschreiben	письменно зафиксировать
die Arbeitsgemeinschaft, -en	рабочее сообщество, комитет
e.V. (= eingetragener Verein)	зарегистрированный союз (общество)
fordern	требовать
die Fairness	корректное поведение

exzellent
das Sprungbrett, -er
hervorragend

великолепный, превосходный
трамплин
выдающийся, замечательный

II. Vereinigen Sie Substantive und Verben zu Wortverbindungen:

in privatem Besitz	fordern
hohe Studiengebühren	finanzieren
ein eigenes inhaltliches Profil	verleihen
das Studium	dienen
akademische Grade	werben
als Vorbild	haben
Fairness im Wettbewerb	sein
mit großer Praxisnähe	entwickeln

III. Lesen Sie den Text!

Private Hochschulen sind nur für eine kleine Elite und haben hohe Studiengebühren, so denken die meisten Leute. Doch generell sind private Universitäten offen für jeden Bewerber. Es gibt sogar Möglichkeiten, das Studium über Darlehen oder Stipendien zu finanzieren.

Anders als öffentlich-rechtliche Hochschulen sind private Universitäten in privatem Besitz. Auch sie haben das Recht, akademische Grade (Bachelor, Master) zu verleihen. Dies ist im Hochschulrahmengesetz (HRG) des Bundes sowie in den Hochschulgesetzen der Bundesländer festgeschrieben. In Deutschland gibt es noch andere nichtstaatliche Hochschulen: Es sind die kirchlichen Hochschulen.

Vorbild Harvard und Stanford. Derzeit gibt es in Deutschland etwa 80 staatlich anerkannte Privathochschulen. Private Hochschulen gibt es in Deutschland erst seit 1982. Die Universität Witten-Herdecke war die erste dieser Art. Die amerikanischen Eliteuniversitäten Harvard und Stanford dienten damals als Vorbild für die Universität Witten-Herdecke. Seit 2004 gibt es in Heidelberg auch die Arbeitsgemeinschaft der privaten Hochschulen in Deutschland sowie den Verband der privaten Hochschulen e.V. Sie fordern mehr Fairness im Wettbewerb mit den öffentlich-rechtlichen Hochschulen. Sie wollen sich weniger am amerikanischen Vorbild der privaten Universitäten orientieren, sondern fordern eine europäische Alternative.



Eigenes Profil und einen guten Ruf. Private Hochschulen wollen ein eigenes inhaltliches Profil entwickeln und ihren Studenten optimale Studienbedingungen anbieten. Sie werben mit Kontakten zu exzellenten Professoren, einer strengen Auswahl ihrer Bewerber, kleinen Studiengruppen und großer Praxisnähe. Privathochschulen gelten als Sprungbrett in die Chefetage. Einige Privathochschulen, wie die Universität Witten-Herdecke, die Jacobs University Bremen oder die Bucerius Law School, haben einen hervorragenden Ruf. Andere private Hochschulen sind weniger gut. Darum sollte man sich vorher durch Hochschulrankings und Erfahrungsberichte von Studierenden gut informieren.

IV. Richtig oder falsch? Korrigieren Sie die falschen Sätze.

1. Private Universitäten sind für jeden Bewerber offen.
2. Private Hochschulen haben kein Recht, akademische Grade zu verleihen.
3. In Deutschland gibt es auch die privaten kirchlichen Hochschulen.
4. Private Hochschulen gibt es in Deutschland schon seit 1962.
5. Die Universität Witten-Herdecke war die erste private Hochschule.
6. Die Eliteuniversität Oxford diente damals als Vorbild für die Universität Witten-Herdecke.
7. Private Hochschulen in Deutschland wollen sich am amerikanischen Vorbild der privaten Universitäten orientieren.
8. Alle Privathochschulen in Deutschland haben einen hervorragenden Ruf.

V. Beschreiben Sie die Privathochschulen in Deutschland. Nehmen Sie die folgenden Wortverbindungen zu Hilfe: in privatem Besitz; das Recht, akademische Grade (Bachelor, Master) zu verleihen; ein eigenes inhaltliches Profil; optimale Studienbedingungen für die Studenten; Kontakten zu exzellenten Professoren; eine strenge Auswahl der Bewerber; kleine Studiengruppen und große Praxisnähe.

VI. Ergänzen Sie die Äußerungen. Benutzen Sie dabei den Inhalt des Textes.

1. In diesem Text geht es um ...
2. Im Gegensatz zu den öffentlich-rechtlichen Hochschulen sind ...
3. Private Universitäten haben das Recht ...
4. Der Text enthält einige Angaben über die Geschichte von privaten Hochschulen.
...
5. Als Vorbild dienten damals ...
6. In Deutschland gibt es die Arbeitsgemeinschaft der privaten Hochschulen sowie den Verband der privaten Hochschulen e.V. Sie fordern ...
7. Der Autor äußert die Meinung, dass private Hochschulen ein eigenes inhaltliches Profil ...
8. Positive Charakteristiken von Privathochschulen sind: exzellente Professoren,
...
9. Es wird folgende Schlussfolgerung gemacht: einige Privathochschulen ...
10. Vor der Wahl einer Privathochschule zum Studieren muss man ...

VII. Wissen oder kennen? Setzen Sie „wissen“ oder „kennen“ in der richtigen Form ein.

<p>„wissen“ bedeutet: eine Information haben eine Information gehört haben eine Information gelesen haben Beispiele: Ich weiß das. Ich weiß das nicht. Ich weiß, dass ... Er weiß nie etwas. Sie weiß viel. Wir wissen wenig.</p>	<p>„kennen“ bedeutet: jemanden schon einmal gesehen haben etwas schon einmal gesehen haben etwas schon einmal gemacht haben Beispiele: Kennst du die Freundin von Bernd? – Ja, ich habe sie auf seiner Geburtstags-party gesehen. Kennst du ein Gedicht von Goethe? – Ja,</p>
--	---

Der Philosoph wusste viel, aber er sagte immer: „Ich weiß, dass ich nichts weiß.“

wir haben ein paar in der Schule gelernt. Wer von euch kennt den Weg? – Ich. Ich war letzte Woche schon einmal dort.

1. _____ du, wer dieses Gedicht geschrieben hat? 2. Ich _____ noch nicht, ob wir morgen frei haben werden. 3. _____ du Irinas neuen Freund? 4. Er war ein Fan von Alfred Hitchcock und _____ alle seine Filme. 5. Er hat, bis er 18 war, nicht _____, dass er noch einen Bruder hat. 6. Sascha hat seinen Vater nie _____. 7. „Morgen haben wir keine Mathematik.“ – „Das _____ wir schon.“ 8. Niemand _____, wo sich der Täter versteckt. 9. Ich _____ den Weg. Ich war schon mal da. 10. „ _____ Sie das Gesicht auf dem Foto?“ – „Nein, nie gesehen.“ 11. _____ du die Dame, die dort an der Tür steht? 12. Keiner _____, wie das Wetter morgen wird. 13. Hast du _____, wer der Autor von „Der DaVinci-Code“ ist? 14. Ich _____ einmal eine alte Dame, die die Zukunft aus der Hand lesen konnte. 15. „Ich spreche von Olgas Oma.“ – „Die habe ich nicht _____.“ 16. „Ihr solltet doch um 10 Uhr hier sein!“ – „Das haben wir nicht _____.“

Text 3 Jung und Zukunftsorientiert. **Die Universität Potsdam**

I. Welches Wort passt in die Reihe nicht?

- ✓ **die Universität** – die Hochschule – der Campus – das Palais
- ✓ **vielfältig** – mannigfaltig – traditionsreich – verschieden
- ✓ die Besonderheit – das Beispiel – die Eigenart – das Merkmal
- ✓ die Nachbarschaft – das Schloss – die Parkanlage – die Geschichte
- ✓ kooperieren – zeigen – zusammenarbeiten – zusammenwirken
- ✓ exzellent – ausgezeichnet – erstklassig – nett
- ✓ der Student – der Lehrling – **der Hörer** – der Studierende

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

der Standort	место расположения
der Exzellenzbereich	область превосходства, высокого качества
etabliert	учрежденный, основанный
die Kognitionswissenschaft	наука, занимающаяся процессом познания
fachübergreifend	межотраслевой
geprägt sein durch (Akk.)	характеризоваться, находиться под влиянием
die Forschungseinrichtung	исследовательское учреждение
gelten als Nom.	считаться, слыть
einst	однажды, когда-то
inspirierend	вдохновляющий, побуждающий
Kontakte knüpfen	налаживать контакты

*III. Wie verstehen Sie den Ausdruck: **deutsche Geschichte und Kultur aus erster Hand erleben?***

IV. Lesen Sie den Text.

Die Universität Potsdam ist mit ihren 25 Jahren eine junge und moderne Hochschule, an einem traditionsreichen Standort im Herzen Europas. Der zentrale Campus liegt im Park Sanssouci, direkt am Neuen Palais, dem ehemaligen Gästes Schloss der preußischen Könige.



Das Profil der Universität ist durch den international etablierten Exzellenzbereich der Kognitionswissenschaften und acht fachübergreifende Zukunftsfelder geprägt. Eine Besonderheit stellt das vielfältige Studienangebot dar: Jüdische Studien, Patholinguistik oder IT-Systems Engineering sind Fächer, die ausschließlich an der Universität Potsdam studiert werden können. Außerdem kooperiert die Hochschule mit über 20 außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Region, wie zum Beispiel den Max-Planck- und Fraunhofer-Instituten.

Stadt der Künste und der Wissenschaft. Potsdam gilt mit seinen Schlössern, der historischen Innenstadt und den Parkanlagen als eine der schönsten Städte Deutschlands. In der über 1000 Jahre langen Stadtgeschichte war Potsdam einst Residenz- und Garnisonsstadt preußischer Könige. Heute ist die brandenburgische Landeshauptstadt ein inspirierender Ort zum Leben, Studieren und Arbeiten. Sie liegt auch in unmittelbarer Nachbarschaft der deutschen Hauptstadt Berlin.

Weltoffene Universität. Die Chance, deutsche Geschichte und Kultur aus erster Hand zu erleben, zieht viele internationale Studierende nach Potsdam. Der persönliche Charakter der Hochschule macht es für Studierende aus anderen Ländern leichter, Kontakte zu deutschen und internationalen Kommilitonen zu knüpfen. Für eine schnelle Integration bietet die Universität eine Reihe von Deutschkursen an, organisiert interkulturelle Trainings und ein Buddy-Programm. Bei diesem Programm lernen deutsche und internationale Studierende („Buddys“) von- und miteinander die Sprache des jeweils anderen. Durch ihre Weltoffenheit und ihre exzellente Lehre und Forschung ist die Universität Potsdam für rund 20000 Studierende genau der richtige Studienort.

V. Verbinden Sie die Teile der Sätze miteinander.

- | | |
|---|---|
| 1. Heute ist die brandenburgische Landeshauptstadt Potsdam | a) mit über 20 außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Region. |
| 2. Die Universität Potsdam kooperiert | b) Kontakte zu deutschen und internationalen Kommilitonen zu knüpfen. |
| 3. Die Möglichkeit, deutsche Geschichte und Kultur aus erster Hand zu erleben, | c) für zahlreiche Studierende genau der richtige Studienort. |
| 4. Der persönliche Charakter der Hochschule macht es für ausländische Studierende leichter, | d) von- und miteinander die Sprache des jeweils anderen. |
| 5. Bei dem Buddy-Programm lernen deutsche und internationale Studenten | e) zieht viele internationale Studierende nach Potsdam. |
| 6. Durch ihre Weltoffenheit und ihre exzellente Lehre und Forschung ist die | f) ein inspirierender Ort zum Leben, |

VI. Antworten Sie auf die Fragen zum Text.

- ✚ Wie alt ist die Universität Potsdam?
- ✚ Wo befindet sich der zentrale Campus der Universität?
- ✚ Wodurch ist das Profil der Hochschule geprägt und wie ist ihr Studienangebot?
- ✚ Warum gilt Potsdam als eine der schönsten Städte Deutschlands?
- ✚ Was zieht viele internationale Studierende nach Potsdam?
- ✚ Wie fördert die Universität eine schnelle Integration der Ausländer?
- ✚ Warum ist die Universität Potsdam der richtige Studienort für etwa 20000 Studierende?

VII. Was haben Sie aus dem Text über die Universität Potsdam erfahren? Geben Sie den Inhalt des Textes kurz wieder.

Text 4 **Universität Bremen. Eine Exzellenzuniversität***I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:*

einbeziehen	включать; приобщать; втягивать
die Einrichtung, -en	организация; учреждение
erreichen	достигать, добиваться
die Exzellenz	зд. очень высокое качество
der Fachbereich, -e	1) специальность; область науки; 2) отделение (науч. учреждения, факультета)
der Fallturm, -türme	парашютная вышка
fördern	способствовать, содействовать; поощрять
liefern	доставлять
nachhaltig	длительный, постоянный
die Schwerelosigkeit	невесомость
der Schwerpunkt, -e	суть, сущность; центр тяжести; главная задача
die Tiefsee	область глубокого моря (океанских глубин)
überzeugen	убеждать
untersuchen	исследовать; проверять; пробовать
der Wandel	перемена, изменение

II. Lesen Sie den Text.

Die Universität Bremen ist eine junge Hochschule. Sie wurde erst 1971 gegründet. Heute hat sie 20000 Studierende. Die Universität gehört seit Juni 2012 zu den elf Exzellenzuniversitäten in Deutschland.

In der Forschung seit Jahren gehört sie zur Spitzengruppe der deutschen Hochschulen. In der Meeresforschung und in den Sozialwissenschaften gehört sie weltweit zu den besten. Der Bremen Fallturm, in dem Experimente zur Schwerelosigkeit durchgeführt werden, ist eine von drei vergleichbaren Einrichtungen weltweit.

Das forschende Lernen. An der Universität Bremen werden Studierende gleich in die Forschung ihrer Hochschule einbezogen. Dieses forschende Lernen, die enge Verbindung von Forschung und Lehre, ist Kernelement des Studiums in Bremen. **Zudem bieten die über 100 Studiengänge in zwölf Fachbereichen viele Studienmöglichkeiten: von Ingenieur- und Naturwissenschaften, Sprachen und Pädagogik bis zu den Kulturwissenschaften. Viele der Masterstudiengänge werden ganz oder teilweise auf Englisch unterrichtet.**

Studienerfolg für ausländische Studierende. Die Universität Bremen fördert und fordert ihre fast 2500 Studierenden aus dem Ausland. Das International Office bezieht die Studierenden aktiv mit ein: Gemeinsam organisieren Studierende und das Office Veranstaltungen, Workshops und Seminare. So will die Universität Bremen die Eigeninitiative der ausländischen Studierenden fördern. Die Universität möchte durch Partizipation und Integration dabei helfen, dass ausländische Studierende erfolgreich studieren. Diese Strategie, den Studienerfolg der Studierenden aus dem Ausland zu verbessern, hat auch deutschlandweit überzeugt. Die Universität Bremen bekam 2012 die Auszeichnung „Die internationale Hochschule“.



Schwerpunkt Meeresforschung. Die Meeres-, Polar und Klimaforschung ist ein Schwerpunkt der Bremen Forschung. Die Forscher helfen dabei, die wichtige Rolle der Ozeane im globalen Klimasystem besser zu nutzen sind und wie der von Menschen gemachte Klimawandel zu stoppen ist. Die Forscher sind dafür auf der ganzen Welt unterwegs, um Daten der Ökosysteme zu sammeln. Im Bremer Forschungszentrum MARUM befindet sich eines von nur drei Lagern weltweit, in dem Bohrkerne mit Sedimenten aus der Tiefsee liegen. Diese Bohrkerne liefern wertvolle Informationen zur Erdgeschichte. Mit dem Forschungsschiff des Alfred-Wegener-Instituts in Bremerhaven, der „Polarstern“, werden Expeditionen in die Polargebiete der Erde durchgeführt.

Der Fallturm Bremen des Zentrums für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation. 110 m hoch.

Universität der kurzen Wege. Die Universität Bremen ist eine Campusuniversität. Auf dem Gelände sind alle Gebäude, Hörsäle, Forschungslabors oder Verwaltung zu Fuß zu erreichen. Erst kürzlich wurden zwei neue Studentenwohnheime fertiggestellt. Aus der Mensa hat man einen schönen Blick auf den angrenzenden See. Dort gibt es auch eine Glashalle mit zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten und Serviceeinrichtungen. In der Nähe liegt der 2010 eröffnete Campus-Park. Er ist die grüne Mitte des Campus und Treffpunkt für die Studierenden.

III. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

- ✚ Wann wurde die Universität Bremen gegründet?
- ✚ Was bedeutet die Redewendung „das forschende Lernen“?
- ✚ Was ist der Schwerpunkt an der Uni Bremen?
- ✚ Ist diese Universität nur für die deutschen Studenten geöffnet?

✚ Warum nennt man diese Uni Universität der kurzen Wege?

IV. Wählen Sie die richtige Variante dem Textinhalt nach!

1. Die Universität Bremen ist eine junge Hochschule. Sie wurde erst _____ gegründet.
 - a. 1967
 - b. 1917
 - c. 1971
2. Heute hat sie _____ Studierende.
 - a. 30000
 - b. 20000
 - c. 2000
3. In der Forschung seit Jahren gehört sie zur Spitzengruppe der deutschen Hochschulen. In der _____ und in den _____ gehört sie weltweit zu den besten.
 - a. Meeresforschung ... Sozialwissenschaften
 - b. Sprachen ... Pädagogik
 - c. Kultur- ... Sozialwissenschaften
4. _____ ist Kernelement des Studiums in Bremen.
 - a. Der Praxisbezug
 - b. Das forschende Lernen
 - c. Die ausländische Forschung
5. Die Universität Bremen fördert und fordert ihre fast 2500 Studierenden _____.
 - a. auf dem Lande
 - b. im Ausland
 - c. aus dem Ausland
6. Die Meeres-, Polar und Klimaforschung ist ein _____ der Bremen Forschung.
 - a. Brennpunkt
 - b. Schwerpunkt
 - c. Augenpunkt
7. Die Forscher helfen dabei, die wichtige Rolle _____ im globalen Klimasystem besser zu nutzen.
 - a. der Ozeane
 - b. der Gezeiten
 - c. der Polargletscher
8. Mit dem Forschungsschiff der „Polarstern“ werden Expeditionen in die Polargebiete der Erde _____.
 - a. gefahren
 - b. durchgeführt
 - c. durchgefahren
9. In der Uni Bremen befindet sich einer von drei vergleichbaren _____ für die Durchführung der Experimente zur Schwerelosigkeit.
 - a. Fallschirme
 - b. Falltüren
 - c. Falltürme

V. Ergänzen Sie die Sätze mit den unten gegebenen Verben im Präsens Aktiv.

1. Die Universität Bremen ... zur Spitzengruppe der deutschen Hochschulen.
2. Im Bremen Fallturm ... man Experimente zur Schwerelosigkeit ...
3. Man ... Studierende gleich in die Forschung ...
4. Man ... über 100 Studiengänge.
5. Einige Masterstudiengänge ... man auf Englisch.
6. Die Universität Bremen ... und ... ihre fast 2500 Studierenden aus dem Ausland.
7. Studierende gemeinsam mit dem International Office ... Veranstaltungen, Workshops und Seminare.
8. Die Universität Bremen ... eine Campusuniversität.
9. Alle Gebäude, Hörsäle, Forschungslabors oder Verwaltung ... auf einem Gelände.
10. Man ... einen schönen Blick auf den See und den Campuspark.



bieten, sich befinden, einziehen, unterrichten, sein, organisieren, fördern, gehören, durchführen, fordern, haben

VI. Übersetzen Sie folgende Wortverbindungen mit Partizipien als Attribute:
der angrenzende See, das forschende Lernen, der von Menschen gemachte Klimawandel, das durchgeführte Experiment, die überzeugende Strategie, das fertiggestellte Studentenwohnheim, das organisierte Seminar, die in die Forschung ihrer Hochschule einbezogenen Studenten, der auf Englisch unterrichtete Masterstudiengang, die geförderten Studierenden, der 2010 eröffnete Campus-Park.

VII. Referieren Sie den Text.

Text 5 Online studieren. Die virtuelle Universität

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

das Fernstudium	заочное обучение, дистанционное обучение
sich unterscheiden von Dat.	отличаться
gesamt	весь, целый, общий
es lohnt sich	стоит, оправдывает себя
herunterladen	скачать (с интернета)
die Anwesenheit	присутствие, пребывание
verzichten auf Akk.	отказываться
verfügen über Akk.	располагать, распоряжаться
anbieten	предлагать
anerkannt	признанный
erhalten	получать
wert sein	значимый, достойный, ценный
sich entscheiden für Akk.	решаться
abwägen	взвешивать, обдумывать

II. Bilden Sie Substantive von den Verben: studieren, nutzen, funktionieren, unterscheiden, kommunizieren, herunterladen, ergänzen, betrügen, vorbereiten, informieren, anbieten, versprechen.

III. Lesen Sie den Text.

Kann man an einer deutschen Hochschule studieren, ohne in Deutschland zu sein? **Ja! Das Internet macht es möglich. Immer mehr junge Leute nutzen das virtuelle Studium. Aber wie funktioniert das Studium?**

Das virtuelle Studium (Fernstudium) unterscheidet sich vom normalen Studium dadurch, dass die Studenten nicht selbst **zur Hochschule gehen müssen**. Das gesamte Studium findet am Computer statt. Ein Fernstudium lohnt sich vor **allem für Studenten, die nebenbei arbeiten oder nicht das Geld haben**, um in Deutschland zu studieren.

Virtuelles Klassenzimmer. Viele Hochschulen haben für das Fernstudium einen sogenannten virtuellen Lernraum geschaffen. In **diesem Raum können die Studenten untereinander und mit den Professoren kommunizieren**. Alles **funktioniert über Computer und Webkamera**. Die Studienmaterialien werden **per**

Post geschickt oder man kann sie im Internet herunterladen. Allerdings kann man nicht ganz auf die Anwesenheit der Studenten verzichten. In vielen Studiengängen wird das sogenannte „Blended Learning“ (integriertes Lernen) praktiziert. Onlineseminare und virtuelle Gespräche werden durch richtige Seminare ergänzt. Auch Prüfungen werden an der Hochschule gemacht, damit die Studenten nicht betrügen können. Selbst die Betreuung ist im virtuellen Studium oft besser als im normalen. Obwohl man seinen Professor nicht real sieht, hat man regelmäßig Kontakt mit ihm.



Viele Fernuniversitäten. Die größte Hochschule für Fernstudiengänge ist die Fernuniversität Hagen mit etwa 50000 Studenten. Sie verfügt über ein großes Netz an Studienzentren in Deutschland und der Welt, in denen man sich informieren und auf Prüfungen vorbereiten kann. Der bekannteste Anbieter international ist die Open University. Außerdem bieten immer mehr traditionelle Hochschulen Fernstudiengänge an. Es gibt auch viele private Hochschulen, die ein Onlinestudium anbieten. Doch Vorsicht! Gerade beim Fernstudium findet man viele unseriöse Angebote. Viele private Firmen versprechen ein volles Fernstudium, sind aber nicht staatlich anerkannt. Die Studenten erhalten einen Abschluss, der für die berufliche Karriere nicht viel wert ist.

Gute Anbieter erkennen. Ob ein Anbieter staatlich anerkannt ist, merkt man daran, ob er sich „Universität“, „Fachhochschule“ oder „University of Applied Sciences“ nennt. Diese Titel sind staatlich geschützt. Nennt sich der Studienanbieter „Akademie“, ist er fast immer unseriös. „Akademie“ darf sich jeder nennen. Doch nicht alle privaten Anbieter sind schlecht. Ein gutes Beispiel sind die AKAD-Hochschulen, die als sehr seriös gelten.

Der Nachteil. Bei allen Vorteilen des Fernstudiums fehlt aber der persönliche Kontakt mit anderen Studenten. Zwar kennt man die Studenten über die Onlineplattformen, aber das wirkliche gemeinsame Lernen gibt es nicht. Hinzu kommt die Sprache. Ein richtig gutes Deutsch lernt man nur, wenn man es auch in seiner Freizeit spricht. Das geht nur in Deutschland. Bevor man sich für ein Fernstudium entscheidet, sollte man die Vor- und Nachteile gut abwägen.

IV. Ergänzen Sie die Sätze. Erinnern Sie sich dabei an den Text.

1. Das virtuelle Studium unterscheidet sich vom normalen Studium dadurch, dass die Studenten nicht selbst ... gehen müssen. 2. Das gesamte Studium findet ... statt. 3. Viele Hochschulen haben für das Fernstudium einen sogenannten ... geschaffen. 4. In diesem Raum können die Studenten ... und mit ... kommunizieren. 5. Alles funktioniert über ... und ... 6. Die Studienmaterialien werden ... geschickt oder man kann sie ... herunterladen. 7. Es gibt auch viele ..., die ein Onlinestudium anbieten. 8. Bei allen Vorteilen des Fernstudiums fehlt aber ... mit anderen Studenten. 9. Ein richtig gutes Deutsch lernt man nur, wenn man es auch ... spricht. 10. Bevor man sich für ein Fernstudium entscheidet, sollte man ... gut abwägen.

V. Richtig oder falsch? Korrigieren Sie die falschen Sätze.

1. Ein Fernstudium lohnt sich vor allem für Studenten, die nicht arbeiten.

2. In vielen Studiengängen wird das sogenannte „Blended Learning“ (integriertes Lernen) praktiziert.
3. Onlineseminare und virtuelle Gespräche werden durch richtige Seminare im Klassenraum ergänzt.
4. Die Betreuung von Studenten ist im virtuellen Studium oft schlechter als im normalen Studium.
5. Man sieht seinen Professor nicht real und hat keinen regelmäßigen Kontakt mit ihm.
6. Die größte Hochschule für Fernstudiengänge ist die Fernuniversität Hagen mit etwa 20000 Studenten.
7. Die Titel „Universität“, „Fachhochschule“ oder „University of Applied Sciences“ sind staatlich anerkannt.
8. Die Fernuniversität Hagen verfügt über ein großes Netz an Studienzentren in Deutschland und in der ganzen Welt.

VI. Erzählen Sie den Text nach dem folgenden Plan.

- ✓ Vorteile des virtuellen Studiums.
- ✓ Virtuelles Klassenzimmer.
- ✓ Integriertes Lernen.
- ✓ Die bekanntesten Anbieter der Fernstudiengänge.
- ✓ Gute Anbieter erkennen.
- ✓ Der Nachteil des Fernstudiums.

VII. Ergänzen Sie die Sätze durch Substantive.

Einkommen	Gefühl	Bedeutungen	Angst	Zweck
Schwierigkeiten	Erfahrung	Kontakt	Pech	

1. Das Wort „Bank“ hat zwei verschiedene _____.
2. Franz hat ein sehr gutes _____. Er verdient 6500 Euro im Monat.
3. Frau Weber arbeitet schon 15 Jahre in unserer Firma. Sie hat sehr viel _____ in ihrem Beruf.
4. Carlo wohnt schon sechs Jahre in Deutschland, aber er hat immer noch wenig _____ mit Deutschen.
5. Herr Drechsler hat großes _____ gehabt; drei Tage vor seinem Urlaub hatte er einen Autounfall.
6. Kannst du bitte etwas lauter sprechen? Ich habe _____, dich richtig zu verstehen.
7. Karin hat sich gut vorbereitet, trotzdem hat sie große _____ vor der Prüfung.
8. Ich weiß es nicht genau, aber ich habe das _____, dass Alexandra sich verliebt hat.
9. Es hat keinen _____, Dirk anzurufen. Er ist nicht zu Hause.

Text 6 Modern und Leistungsstark. Goethe-Universität Frankfurt

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

aufregend	волнующий, захватывающий
entstehen	возникать, происходить
der Exzellenzcluster	= die Forschungsgruppe an einer Hochschule, die im Rahmen der Exzellenzinitiative besonders gefördert wird
die Geisteswissenschaften	гуманитарные науки
leistungsstark	успешный, высокопродуктивный
das Mittelgebirge, -	горы средней высоты
die Naturwissenschaft, -en	естественные науки
das Unternehmen, -	предприятие; организация
vereinen	объединять, соединять
der Vorteil, -e	преимущество
Wert legen auf etw. (Akk.)	придавать значение

II. Lesen Sie den Text.

Die Goethe-Universität in Frankfurt am Main gehört zu den besten Hochschulen Deutschlands. Wer in einer internationalen Metropole studieren und hessische Gemütlichkeit genießen möchte, ist an der Goethe-Universität genau richtig.



Die Universität ist stark in der Forschung. Im internationalen Shanghai-Ranking ist die Hochschule unter den besten 100 weltweit. Außerdem sind drei Forschungsbereiche der Uni sogenannte Exzellenzcluster. Das heißt, sie werden von der Exzellenzinitiative der Bundesregierung gefördert. Besonderen Wert wird auf die Qualität der Lehre und der Forschung gelegt. Studierende können schon früh an Forschungsprojekten mitarbeiten. In 16 Fakultäten gibt es ein breites Angebot in den Sozial- und Geisteswissenschaften sowie in den Naturwissenschaften.

Modern und komfortabel. Nicht nur in der Forschung ist die Goethe-Universität stark. Sie ist auch modern und komfortabel. In den letzten Jahren entstanden zahlreiche Neubauten. Ein neuer Campus für die Geistes- und Sozialwissenschaften liegt im Frankfurter Westend. Die naturwissenschaftlichen Fachbereiche sind in der „Science City Reidberg“ vereint. Auf dem Campus befinden sich auch zwei Max-Planck-Institute.

Gut und günstig studieren. Die Goethe-Universität ist mit ihren 41350 Studierenden die drittgrößte Hochschule Deutschlands. Das Studium ist günstig, denn es gibt keine Studiengebühren. Studierenden zahlen nur einen

Semesterbeitrag von etwa 300 Euro. Dafür bekommen sie die Goethe-Card. Mit dieser Karte kann man für wenig Geld in der Mensa essen und kostenlos Bus und Bahn fahren. Mit vielen Angeboten und Ratschlägen hilft das international Office Studierenden aus dem Ausland, ihr Studium an der Goethe-Universität erfolgreich abzuschließen.

Vorteile einer Metropole. Frankfurt am Main ist das deutsche Finanzzentrum. Hier gibt es die Börse, die Frankfurter Messe, viele Banken und große Unternehmen. Für Studierende ist die Stadt ideal, um in den Semesterferien ein Praktikum zu machen oder um nach dem Studium in den Beruf zu starten. Auch die Lebensqualität in Frankfurt stimmt. Es gibt ein reiches kulturelles Leben, Hochhäuser und historische Bauten, freundliche Menschen und Natur im nahen Mittelgebirge Taunus. Und wer reisen möchte, der ist in weniger als vier Stunden in Berlin, Paris oder Zürich. Die Basis für ein erfolgreiches und aufregendes Studium ist also gegeben: die moderne und leistungsstarke Goethe-Uni inmitten der Metropole Frankfurt am Main bietet alles, was Studierende brauchen.

Namensgeber Johann Wolfgang von Goethe. Der Namensgeber der Frankfurter Universität ist Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832). Der Dichter und Naturwissenschaftler wurde in Frankfurt am Main geboren. Zum 100. Todestag des Universalgelehrten wurde 1932 die Frankfurter Universität nach ihm benannt.

Stiftungsuniversität. Die Goethe-Universität ist seit 2008 wieder eine Stiftungshochschule. So hatte sie im Jahr 1914 begonnen: Frankfurter Bürger gründeten mit eigenem Geld die Universität. Eine Stiftungsuniversität hat einen wichtigen Vorteil: Sie ist gegenüber dem Staat autonom, weil sie eine eigene finanzielle Basis hat. Deshalb kann die Hochschule ihre Entwicklung unabhängiger planen.

III. Lückentext.

Die Goethe-Universität in _____ gehört zu den besten Hochschulen Deutschlands. Die Universität ist _____ in der Forschung. Besonderen Wert wird auf _____ der Lehre und der Forschung gelegt. Studierende können schon früh an Forschungsprojekten _____. In _____ Fakultäten gibt es ein breites Angebot in den Sozial- und Geisteswissenschaften sowie in _____. Die Goethe-Universität ist mit ihren 41350 Studierenden die _____ Hochschule Deutschlands. Das Studium ist günstig, denn es gibt _____. Studierenden _____ nur einen Semesterbeitrag von etwa _____ Euro. Dafür bekommen sie _____. Mit dieser Karte kann man für wenig Geld _____ essen und _____ Bus und Bahn fahren.

IV. Finden Sie die richtigen russischen Äquivalente.

günstig	удобный
modern	финансовый
leistungsstark	благоприятный, выгодный
erfolgreich	удачный, благополучный
komfortabel	успешный

naturwissenschaftlich	богатый
kostenlos	автономный, независимый
reich	естественнонаучный
autonom	бесплатный
finanziell	современный

V. Gebrauchen Sie folgende Redewendungen im Präsens Passiv!

z.B. keine Studiengebühren erheben – An der Goethe-Universität **werden** keine Studiengebühren **erhoben**.

- den Wert auf die Qualität der Lehre und der Forschung legen
- die naturwissenschaftlichen Bereiche vereinen
- ein reiches kulturelles Leben genießen
- ein erfolgreiches und aufregendes Studium bieten
- die Frankfurter Universität nach dem Namen des Universalgelehrten Johann Wolfgang von Goethe benennen
- ein Praktikum in der Stadt machen
- an Forschungsprojekten arbeiten
- Hilfe den ausländischen Studierenden bieten

VI. Beenden Sie die Satzreihen dem Textinhalt nach.

1. Die Goethe-Universität ist nicht nur in der Forschung stark, sondern ...
2. Es ist günstig an dieser Uni zu studieren, denn ...
3. Studierende zahlen einen Semesterbeitrag von etwa 300 Euro, dann bekommen sie ...
4. Mit dieser Karte kann man für wenig Geld in der Mensa essen und ...
5. Die Stadt Frankfurt am Main ist ideal für Studierende, denn ...
6. In der Stadt gibt es ein reiches kulturelles Leben, deshalb ...
7. Man kann Natur im nahen Mittelgebirge Taunus genießen oder ...
8. Die Goethe-Universität ist sowohl gegenüber dem Staat autonom als auch ...

VII. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder.

VIII. Verben des Sagens. Welche Erklärung passt zu den Verben links?

1. äußern	a. Informationen mit anderen teilen
2. behaupten	b. Etwas sagen, das man nicht unbedingt beweisen kann
3. berichten	c. zustimmen
4. bestätigen	d. etwas nicht glauben
5. betonen	e. Informationen öffentlich machen
6. bezweifeln	f. jemandem etwas sagen, so dass er es danach verstanden hat
7. erklären	g. von etwas Geschehenem erzählen
8. melden	h. die Bedeutung des Gesagten unterstreichen
9. mitteilen	i. jemandem von dem Gesagten überzeugen wollen
10. versichern	j. gehobenes Wort für sagen

Text 7 Hilfreich für den Beruf? Soziale Netzwerke im Internet

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

beliebt	любимый, популярный
anlegen	прилагать; создавать
austauschen	обменивать, менять
nützlich	полезный, нежный
die Stelle, -n	место; должность
ausschreiben	выписывать; заполнять; объявлять
der Eindruck, -drücke	впечатление
vermitteln	способствовать; сообщать
die Fähigkeit, -en	способность, умение
das Stichwort, -wörter	ключевое слово
der Fachbegriff, -e	термин, специальное понятие
das Vorstellungsgespräch	собеседование при приеме на работу
beitreten	вступать, присоединяться
der Beitrag, -träge	взнос, клад; статья
durchsuchen	пересмотреть; осматривать
ans Licht kommen	обнаружиться, стать известным
die Mitgliedschaft	членство; коллектив
die Bewerbungsmappe	папка соискателя
herausfinden	обнаруживать, выявлять

II. Diskutieren Sie in der Gruppe: Was halten Sie von Internet-Netzwerken? Welche Informationen würden Sie in Ihr Profil stellen und welche nicht?

III. Verbinden Sie die Synonyme.

1. beliebt	a. optimistisch
2. erfolgreich	b. inkorrekt
3. nützlich	c. populär
4. hilfreich	d. eigen
5. aufmerksam	e. ergebnisreich
6. positiv	f. konzentriert
7. privat	g. dienstwillig
8. falsch	h. brauchbar

IV. Lesen Sie den Text.



Internetplattformen wie „Facebook“, „MySpace“ oder „Studi-VZ“ sind beliebt. Millionen von Menschen sind in diesen sogenannten sozialen Netzwerken aktiv. Die Nutzer registrieren sich, legen ein Profil mit persönlichen Daten und einem Foto an. So können sie mit anderen Nutzern des Netzwerks Kontakte knüpfen und Nachrichten austauschen. Die meisten Internetnetzwerke werden für private Kontakte genutzt. Jedoch gibt es immer mehr Plattformen, die auf berufliche Kontakte spezialisiert

sind. Das Portal „Xing“ ist das erfolgreichste in Deutschland. Über sechs Millionen Nutzer sind bei „Xing“ angemeldet. Neben Deutsch gibt es „Xing“ in 15 weiteren Sprachen, darunter Englisch, Russisch und Chinesisch. Ein weiteres Internetnetzwerk für den Beruf ist „Linkedin“ mit über 43 Millionen Nutzern weltweit. Die Nutzer dieser Netzwerke legen ein berufliches Profil an. Sie nennen die Firmen, in welchen sie schon gearbeitet haben, und die Aufgaben, die sie dort hatten. Der Vorteil ist, dass man mit wichtigen Leuten unkompliziert Informationen austauschen kann. Für den Beruf ist das nützlich. Interessiert man sich für ein Unternehmen, kann man Kontakte zu Leuten knüpfen, die dort arbeiten. Vielleicht wissen diese sogar, ob es freie Stellen gibt und wer der richtige Ansprechpartner ist. Außerdem suchen viele Unternehmen in den beruflichen Netzwerken neue Mitarbeiter. Nicht alle Stellen werden öffentlich ausgeschrieben, zum Beispiel durch Anzeigen in der Zeitung. Oft bekommt man einen Job nur über Kontakte. Soziale Netzwerke im Internet sind deshalb hilfreich. Doch es gibt einiges zu beachten.

Eigenwerbung. Mit einem Profil bei „Xing“ oder „Linkedin“ kann man Arbeitgeber auf sich aufmerksam machen. Man macht Reklame für sich und deshalb ist es wichtig, welchen Eindruck man in seinem Profil vermittelt. Eine positive Selbstdarstellung und ein seriöses Foto sind wichtig. Falsche Angaben und Qualifikationen sind tabu. Besser ist es, seine Talente und Fähigkeiten zu zeigen. In dem Profil sollte man ausschließlich mit Stichwörtern und Fachbegriffen arbeiten sowie das Profil regelmäßig aktualisieren. Die meisten großen Firmen haben eigene Gruppen bei Plattformen. So kann man selbst Kontakte zu Unternehmen aufbauen. Zum Beispiel ist es gut, vor einem Vorstellungsgespräch die Profile der Gesprächspartner zu lesen. Außerdem kann man der Gruppe des Unternehmens beitreten und im Forum ein paar Beiträge schreiben.

Die Gefahren. Auch private Netzwerke wie „Facebook“ oder „Studi-VZ“ können für den Beruf wichtig sein. Viele Firmen durchsuchen soziale Netzwerke im Internet, bevor sie Bewerber zu einem Vorstellungsgespräch einladen. Wenn die Firmen dort sehr persönliche Informationen oder private Partyfotos finden, kann das einen negativen Eindruck machen. Auch Lügen kommen in den Internetnetzwerken häufig ans Licht. Viele Menschen verzichten deshalb ganz auf eine Mitgliedschaft in sozialen Netzwerken. Dieses Verhalten kann auch ein Fehler sein. Denn manchmal wird ein Bewerber gerade durch sein Profil in einem Internetnetzwerk interessant. In der klassischen Bewerbungsmappe erfährt ein Arbeitgeber nur wenig über die Persönlichkeit eines Bewerbers. In den sozialen Netzwerken kann er dagegen viel mehr über den Bewerber herausfinden.



V. Bilden Sie Wortverbindungen. Es können mehrere Varianten sein.

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. falsche | a. Daten |
| 2. soziale | b. Internetplattformen |
| 3. private | c. Bewerbungsmappen |
| 4. berufliche | d. Netzwerke |

5. **persönliche**
6. klassische
7. wichtige
8. **seriöse**
9. freie
10. negative
11. positive
12. beliebte

- e. Informationen
- f. Leute
- g. Kontakte
- h. **Eindrücke**
- i. Profile
- j. Selbstdarstellungen
- k. Fotos
- l. Stellen

VI. Bestimmen Sie die Prädikatsform und den Typ der Sätze.

1. Die meisten Internetnetzwerke werden für private Kontakte genutzt. 2. Jedoch gibt es immer mehr Plattformen, die auf berufliche Kontakte spezialisiert sind. 3. Die Nutzer dieser Netzwerke nennen die Firmen, in welchen sie schon gearbeitet haben, und die Aufgaben, die sie dort hatten. 4. Der Vorteil ist, dass man mit wichtigen Leuten unkompliziert Informationen austauschen kann. 5. Interessiert man sich für ein Unternehmen, kann man Kontakte zu Leuten knüpfen, die dort arbeiten. 6. Es ist gut, vor einem Vorstellungsgespräch die Profile der Gesprächspartner zu lesen.

VII. Setzen Sie die Sätze fort. Erinnern Sie sich dabei an den Inhalt des Textes.

1. In diesem Text handelt es sich um ...
2. Es gibt viele Internetnetzwerke, die für private Kontakte genutzt werden, wie ...
3. Aber es erscheinen auch immer mehr Plattformen, die auf berufliche Kontakte ...
4. Die Nutzer dieser Netzwerke können ...
5. Soziale Netzwerke im Internet sind für den Beruf hilfreich, weil ...
6. Der Autor betont, dass eine positive Darstellung und ...
7. Man kann selbst Kontakte ...
8. Viele Firmen durchsuchen soziale Netzwerke im Internet, bevor ...
9. Man sollte genau überlegen, welche Informationen man im Netz öffentlich macht, denn ...
10. Zusammenfassend kann man sagen, dass ein Arbeitgeber in der klassischen Bewerbungsmappe ...

VIII. „um ... zu“ oder „damit“? Was ist richtig?

um ... zu Julia ging ins Badezimmer, um sich die Zähne zu putzen. Das Subjekt links und rechts vom Komma ist dasselbe.	damit Die Mutter schickte Julia ins Badezimmer, damit sie sich die Zähne putzte. Das Subjekt links vom Komma – die Mutter. Das Subjekt rechts vom Komma – sie (Julia).
--	---

1. Die Touristen steigen auf den Fernsehturm – eine schöne Aussicht über Berlin – haben.
2. Susi hat ihrem Freund eine Uhr geschenkt – er sie pünktlich – abholen.

3. Die Kinder schicken ihre Eltern ins Kino – laute Musik – **hören können**.
4. Meine Schwester ist nach London geflogen – **ein Autogramm von der Königin** – bekommen.
5. Die Mutter schickte die Tochter ins Badezimmer – **sich die Zähne** – putzen.
6. Nachmittags setzen wir uns auf die Terrasse – dort Kaffee – trinken.
- 7a. Ich schenke meiner Oma einen Computer – ihre Briefe – **lesen können**.
- 7b. Ich schenke meiner Oma einen Computer – man ihre Briefe – **lesen können**.
- 8a. Die Katze schenkt Lena eine tote Maus – sich freuen.
- 8b. Die Katze schenkt Lena eine tote Maus – ihr eine Freude – machen.
9. Herr Kunterbunt nimmt seinen Papagei mit in den Urlaub – sich nicht langweilen.

Text 8 Blaue Karte EU. Nach dem Studium in Deutschland arbeiten

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

genügend	достаточный, удовлетворительный
der Mitarbeiter, =	сотрудник
kompliziert	сложный, трудный
einen Arbeitsvertrag schließen	заключать трудовой договор
das Gehalt, Gehälter	оклад, заработная плата
mindestens	по меньшей мере
die Fachkraft, -kräfte	специалист, квалифицир. работник
der Daueraufenthalt, -e	продолжительное пребывание
der Absolvent, -en	выпускник

II. Lesen Sie den Text.

Der Weg nach Deutschland ist endlich leichter – **zumindest für Hochqualifizierte: Mit der Blauen Karte der Europäischen Union (EU) können Ausländer schneller einen Job annehmen. Auch für ausländische Studierende wird die Jobsuche in Deutschland einfacher.**

In Deutschland fehlen Ingenieure, Ärzte und Programmierer. Auch in anderen Bereichen finden deutsche Firmen nicht genügend gute Bewerber. Deshalb suchen sie im Ausland nach Mitarbeitern. Doch bisher war das nicht einfach. Bürokratie und komplizierte Regelungen machten es Ausländern und deutschen Arbeitgebern schwer, Arbeitsverträge zu schließen. Außerdem war es für Ausländer schwierig, ihre Familien mit nach Deutschland zu nehmen. Mit der Blauen Karte EU soll das alles besser werden.

Wer bekommt die Blaue Karte? Für die Blaue Karte EU braucht man einen Hochschulabschluss. Außerdem muss man einen deutschen Arbeitgeber finden, der ein Gehalt von mindestens 44800 Euro pro Jahr zahlt. Ingenieure, Mathematiker, Ärzte und IT-Fachkräfte sind besonders gefragt. Sie bekommen die Blaue Karte noch leichter, ab einem Gehalt von 35000 Euro pro Jahr. Die Karte gilt maximal vier Jahre. Nach drei Jahren kann man das Recht auf einen Daueraufenthalt in

Deutschland bekommen – für sich und seine Familie. Wer gut Deutsch spricht (Niveau B1), erhält dieses Recht schon nach zwei Jahren.

Neue Regeln für Studierende. Studierende aus Nicht-EU-Staaten dürfen nun 120 Tage im Jahr neben dem Studium arbeiten. Früher waren nur 90 Tage erlaubt. Und nach dem Studium dürfen Absolventen jetzt 18 Monate in Deutschland bleiben, um einen Job zu suchen. Absolventen mit einem ausländischen Hochschulabschluss bekommen nun leichter ein Visum für sechs Monate, um einen Job in Deutschland zu finden.

III. Stellen Sie einander die Fragen zum Text.

IV. Ergänzen Sie die Sätze durch die unten gegebenen Wörter.

1. Mit der Blauen Karte EU können ... schneller einen Job in Deutschland annehmen. 2. In Deutschland fehlen ..., Ärzte und ... 3. Deutsche Firmen finden nicht genügend gute ... und suchen im Ausland nach ... 4. Für die Blaue Karte EU braucht man einen ... 5. Ingenieure, Mathematiker, Ärzte und IT-Fachkräfte bekommen die ... noch leichter, ab einem ... von 35000 Euro pro Jahr. 6. Die Karte gilt maximal ... 7. Nach drei Jahren kann man das Recht auf einen ... in Deutschland bekommen. 8. Nach dem Studium dürfen ... jetzt 18 Monate in Deutschland bleiben, um einen ... zu suchen.

Mitarbeitern, Ingenieure, Daueraufenthalt, Hochschulabschluss, **Ausländer**, Gehalt, Bewerber, Programmierer, Job, Blaue Karte, vier Jahre, Absolventen

V. Stimmt das oder nicht? Korrigieren Sie die falschen Aussagen!

1. Der Weg nach Deutschland ist für Fachkräfte endlich leichter.
2. Für ausländische Studierende wird die Jobsuche in Deutschland noch schwerer.
3. In Deutschland fehlen Ingenieure, Ärzte, Mathematiker und IT-Fachkräfte.
4. Bürokratie und komplizierte Regelungen hindern den Ausländern und deutschen Arbeitgebern jetzt nicht, Arbeitsverträge zu schließen.
5. Für Ausländer ist es wie früher schwierig, ihre Familien mit nach Deutschland zu nehmen.
6. Die Blaue Karte EU gilt maximal fünf Jahre.
7. Nach drei Jahren kann man das Recht auf einen Daueraufenthalt in Deutschland bekommen – für sich und seine Familie.
8. Studierende aus Nicht-EU-Staaten dürfen nun 150 Tage im Jahr neben dem Studium arbeiten.

VI. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder.

VII. Glauben oder scheinen?

Die Fügung glauben+zu+Infinitiv hat eine subjektive Bedeutung, sie bezeichnet eine Vermutung, die vom Handlungsträger ausgeht. Er glaubt krank zu sein. = Ему кажется, что он болен.	Die Fügung scheinen+zu+Infinitiv hat eine objektive Bedeutung und bezeichnet eine Vermutung des Redenden bzw. Schreibenden. Er scheint krank zu sein. = Он, кажется, болен.
---	---

1. Die Sonne _____ aus aller Kraft die Frühlingsluft zu wärmen.
2. Es war still, kein Blatt _____ sich zu bewegen.
3. Ein einsamer Wanderer _____ ganz nah das Rieseln eines kleinen Bächleins zu hören.
4. In die Finsternis des Waldes _____ kein Sonnenstrahl einzudringen.
5. Der Wanderer begegnete hier niemandem mehr, er _____ ganz allein in dieser Wildnis zu sein.
6. Manche Eichen und Kiefern im Walde wirkten ganz beeindruckend, sie _____ älter als 100 Jahre zu sein.
7. Der Mensch erreicht eine hell beleuchtete Lichtung und bleibt unentschlossen stehen. Er _____ sich verlaufen zu haben.

Texte zum Thema „Hervorragende Persönlichkeiten“

Text 9 Geniale Brüder. Wilhelm und Alexander von Humboldt

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

der Gelehrte	ученый
der Geisteswissenschaftler	гуманитарий
die Leidenschaft	страсть, увлечение
entdecken	открывать, обнаруживать
auf seine Weise	по-своему
der Gründer	основатель
verantwortlich sein für Akk.	быть ответственным за ч.-л.
herausgeben	опубликовать; выпускать, издавать
unternehmen	предпринимать ч.-л.
begraben	хоронить, погребать
prägen	накладывать отпечаток на ч.-л.

II. Lesen Sie den Text.

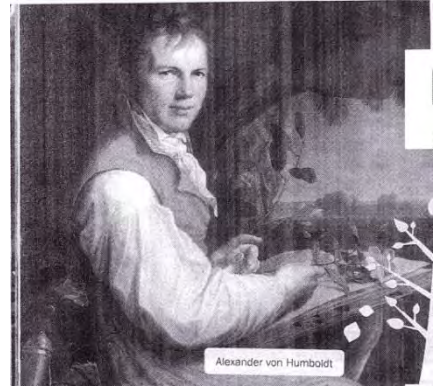


Wilhelm und Alexander von Humboldt sind neben den Brüdern Grimm wohl die berühmtesten deutschen Brüder des 19. Jahrhunderts. Die beiden Gelehrten legten die Basis für Wissenschaft und Forschung in Deutschland. Wilhelm von Humboldt (1767 – 1835) war Geisteswissenschaftler und Alexander von Humboldt (1769 – 1859) Naturwissenschaftler.

Die beiden Brüder erhalten eine privilegierte Ausbildung und machen eine besondere Karriere.

Auch wenn Wilhelm und Alexander von Humboldt sich vom Charakter und ihren Interessen unterscheiden, haben beide eine große Leidenschaft: Sie wollen ferne Länder und andere Kulturen entdecken – jeder auf seine Weise.

Universitätsgründer und Humanist. Den fernen Ländern nähert sich Wilhelm von Humboldt über den Weg der Sprachen. Schon als Kind lernt er Latein, Altgriechisch und Französisch. Im Laufe seines Lebens wird er über zwölf Sprachen lernen. Wilhelm arbeitet als Diplomat in Rom, ist Privatgelehrter und schreibt an seinen philologischen Studien. Während der Zeit der preußischen Reformen ist Wilhelm von Humboldt verantwortlich für die Bildung im preußischen Staat.



Im Jahr 1810 sorgt er dafür, dass in Berlin eine neue Universität gegründet wird. Er will eine Hochschule schaffen, in der Wissenschaft zweckfrei ist. Die Universität soll nicht nur für bestimmte Berufe qualifizieren, sondern der persönlichen Bildung der Studierenden dienen. Nur in der offenen Diskussion zwischen Professoren und Studierenden lässt sich eine wissenschaftliche Wahrheit finden, denkt Wilhelm von Humboldt. Seine Ideen sind bis heute aktuell und zeigen sich zum Beispiel in der Autonomie der deutschen Hochschulen.

Naturforscher und Weltreisender. Alexander von Humboldt nähert sich den fernen Ländern durch das Reisen. Er träumt davon, eine Forschungsreise in das noch weitgehend unbekannte Amerika zu machen. Im Jahr 1799 kann er endlich fahren. Er reist von Spanien nach Venezuela und von dort über Kuba in das Gebiet des heutigen Panama. Dann über Land bis nach Peru, mit dem Schiff nach Mexiko und von dort nach Philadelphia, wo er drei Wochen mit dem amerikanischen Präsidenten Thomas Jefferson verbringt. Als er 1804 wieder in Europa ankommt, ist er ein berühmter Forscher. Er macht sich an die Arbeit, um seine Amerikareise in 30 Bänden aufzuschreiben und herauszugeben. Es ist das größte je erschienene Reisewerk überhaupt. Dazu gibt er Vorlesungen, die ihn noch berühmter machen. Im Alter von 60 Jahren unternimmt Alexander von Humboldt nochmals eine große Expedition. Diesmal nach Russland und Zentralasien. Als Wilhelm von Humboldt 1835 und Alexander von Humboldt 1859 in Berlin sterben, werden sie auf dem Gelände des Familiensitzes im Berliner Stadtteil Tegel begraben. Aber ihre Ideen und Forschungen prägen die Wissenschaft bis heute.

Den Nachnamen der Brüder Humboldt findet man heute sehr häufig auf der Welt. So wurden nicht nur Orte, Straßen und Schulen nach den Humboldts benannt, sondern auch Gebirge, Berge, Tiere, Pflanzen und Pilze. Alexander von Humboldt ist auch Namensgeber des Humboldtstroms, einer kalten Meeresströmung an der Westküste Südamerikas. Und wer Deutschland besucht, hat vielleicht das Glück, im Intercityexpress mit dem Namen Wilhelm von Humboldt zu fahren. www.avhumboldt.de / www.bam-portal.de

Konstantin Sacher
vitamin de № 58, S. 18, Herbst 2013

III. Richtig oder falsch? Korrigieren Sie die falschen Sätze.

1. Wilhelm von Humboldt war Linguist und Alexander von Humboldt Biologe.
2. Die beiden Gelehrten sind in einer armen Familie aufgewachsen.
3. **Die beiden Brüder näherten sich den fernen Ländern, aber jeder auf seine Weise.**
4. **Wilhelm von Humboldt erlernte im Laufe seines Lebens über zwanzig Sprachen.**
5. **Im preußischen Staat war Wilhelm von Humboldt für die Bildung verantwortlich.**
6. **Seiner Meinung nach soll eine Universität keine bestimmte Qualifikation geben.**
7. **Eine wissenschaftliche Wahrheit lässt sich in der offenen Diskussion zwischen Professoren und Studierenden finden, denkt Wilhelm von Humboldt.**
8. **Alexander von Humboldt hatte eine große Leidenschaft für Forschungsreisen.**
9. **Während seiner Reisen besuchte Alexander von Humboldt Amerika, Spanien, Peru, Kuba, Russland und Länder Zentralasiens.**
10. **In Philadelphia verbrachte er zwei Wochen mit dem amerikanischen Präsidenten Abraham Lincoln.**
11. **Nach seiner Amerikareise schreibt Alexander von Humboldt das größte je erschienene Werk.**
12. **Die beiden Brüder sind nach dem Tod in Berlin begraben.**
13. **Wilhelm und Alexander von Humboldt gelten wohl als die berühmtesten Brüder des 18. Jahrhunderts.**
14. **Ihre Ideen prägten die Wissenschaft bis heute.**

IV. Ergänzen Sie die Präpositionen.

1. Wilhelm und Alexander von Humboldt unterscheiden sich ... (mit, von, durch) dem Charakter und ihren Interessen.
2. Beide haben eine große Leidenschaft ... (zu, für, an) ferne Länder.
3. Sie wollen ferne Länder und andere Kulturen entdecken – jeder ... (in, für, auf) seine Weise.
4. Wilhelm von Humboldt nähert sich ... (über, durch, in) den Weg der Sprachen.
5. Er arbeitet als Diplomat ... (an, in, bei) Rom, ist Privatgelehrter und schreibt ... (auf, nach, an) seinen philologischen Studien.
6. Während der Zeit der preußischen Reformen ist Wilhelm von Humboldt verantwortlich ... (zu, um, für) die Bildung im preußischen Staat.
7. Alexander von Humboldt träumt ... (von, über, an) einer Forschungsreise in Amerika.
8. Er reist ... (aus, von, seit) Spanien ... (in, nach, zu) Venezuela.
9. Er beschreibt seine Reise ... (mit, in, über) 30 Bänden.
10. ... (Im, Mit, Seit) Alter von 60 Jahren unternimmt Alexander von Humboldt eine große Expedition ... (in, über, nach) Russland.

V. Wortbildung. Bilden Sie Substantive und Adjektive, wo es möglich ist.

Verb	Substantiv	Adjektiv
lehren	der Gelehrte, die Lehre	gelehrtenhaft
forschen		
entdecken		

gründen		grundfalsch
leben		
verantworten		
bilden		bildungsfähig
studieren		
wissen		
reisen		
unternehmen		

VI. Bilden Sie Sätze mit folgenden Stichwörtern.

Zwölf Sprachen erlernen; eine neue Universität gründen; wissenschaftliche Wahrheit finden; eine Forschungsreise machen; sich mit dem amerikanischen Präsidenten treffen; zu einem berühmten Forscher werden; seine Amerikareise in 30 Bänden aufschreiben; viele Nachnamen der Brüder Humboldt finden; großes Erbe hinterlassen; die Wissenschaft bis heute prägen.

VII. Stellen Sie den Plan des Textes auf und erzählen Sie den Text nach.

VIII. Wortschatz wiederholen und erarbeiten. Was passt wo? Ergänzen Sie.

wortwörtlich	kein Wort über etwas verlieren	Worte	wortlos
	sich zu Wort melden	j-n. beim Wort nehmen	
Wörter	wortkarg	zu Wort kommen	wortgewandt

- Der Text, den wir schreiben sollen, umfasst ca. 250 _____.
- Die Chefin sprach gestern bei der Versammlung deutliche _____.
- Susanne spricht so viel, da _____ ich nie _____.
- „Was hat denn Peter zu dem Problem gesagt?“ – „Nichts, der hat sich bei der Diskussion kein einziges Mal _____.“
- „Wenn du Hilfe bei deiner Seminararbeit brauchst, sag Bescheid.“ – „Gut, danke, ich werde dich _____.“
- „Du, sag mal, hast du eigentlich mit Sarah noch mal über euren Streit gesprochen?“ – „Nee, ich habe sie gestern zufällig getroffen, aber sie hat darüber _____.“
- „Ich finde, der neue Kollege ist ein brillanter Redner.“ – „Stimmt, er ist wirklich sehr _____.“
- „Jetzt sag doch auch mal was! Sei nicht immer so _____.“
- Nach der unerfreulichen Bekanntmachung verließen viele Teilnehmer _____ den Raum.
- „Was hat er denn genau gesagt?“ – „Habe ich dir doch schon erzählt.“ – „Ja, aber du sollst es mir ganz genau sagen.“ – „Also gut, _____ hat er gesagt, dass ...“

Text 10 Computerpionier. Der deutsche Erfinder Konrad Zuse

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

zu Ehren

В ЧЕСТЬ

nachbauen
erfinden
die Masterleistung, -en
der **LötKolben**
der Schraubenzieher
die Werkstatt
das Relais
addieren
subtrahieren
dividieren
multiplizieren
die Quadratwurzel ziehen
das Vermächtnis, -se
wirtschaftlich
der Kreislauf, -läufe
die Faszination
promovieren
sich habilitieren
vermitteln

реконструировать
изобрести
шедевр
паяльник
отвертка
мастерская
реле
складывать, суммировать
вычитать, отнимать
делить
умножать
извлекать квадратный корень
завещание, завет
экономический
(замкнутый) процесс, цепь, система
восхищение, притяжение
получать ученую степень
защитить докторскую диссертацию
передавать (знания, опыт)

II. Verbinden Sie die Synonyme!

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. nachbauen | a. konstruieren |
| 2. erfinden | b. in Betrieb sein |
| 3. vermitteln | c. verharren |
| 4. ausstellen | d. entdecken |
| 5. verknüpfen | e. rekonstruieren |
| 6. dauern | f. verbinden |
| 7. funktionieren | g. vernichten |
| 8. zerstören | h. präsentieren |
| 9. entwerfen | i. weitergeben |
| 10. gründen | k. durchgehen |
| 11. bleiben | l. eröffnen |

III. Lesen Sie den Text.



Vor mehr als hundert Jahren, am 22. Juni 1910, wurde der Computerpionier Konrad Zuse geboren. Er entwickelte 1941 den ersten Computer der Welt, den er Z3 nannte. Sein Sohn, Professor Horst Zuse, hat nun den alten Computer in seiner Berliner Wohnung zu Ehren seines Vaters nachgebaut.

Zwei Meter hoch, ein Meter breit – das sind die Maße der alten

Rechenmaschine, die im Arbeitszimmer von Professor Horst Zuse stand. In seiner Wohnung im Westberliner Stadtteil Wilmersdorf baute der Informatiker die **legendäre Rechenmaschine Z3 nach**. Die Maschine war der erste funktionsfähige Computer der Welt. Sein Vater, der 1995 verstorbene Konrad Zuse, hatte den Computer erfunden.

Damals eine Meisterleistung. Hundert Jahre alt wäre Computerpionier Konrad Zuse in 2010 geworden. Das Jubiläum war der Grund dafür, dass Horst Zuse den Computer nachbaute und im Konrad-Zuse-Museum in der hessischen Stadt Hünfeld ausstellte. Seit Herbst 2009 arbeitete Zuse junior mit Lötkolben und Schraubenzieher an dem Bau der Rechenmaschine, bis zu sechs Stunden täglich. Sein Arbeitszimmer war wie eine Werkstatt. Rote, blaue und orangefarbene Kabelreste bedeckten den Fußboden. Um den Computer nachzubauen, musste Horst Zuse mehr als 2500 Relais miteinander verknüpfen. Dann kann der Computer Z3 addieren, subtrahieren, dividieren, multiplizieren und die Quadratwurzel ziehen. 0,8 Sekunden dauert eine Addition. Die heutigen Computer addieren viel schneller, aber damals war es eine Meisterleistung.

Vermächtnis seines Vaters. Im Mai 1941 präsentierte Konrad Zuse in Berlin den ersten voll funktionsfähigen Computer der Welt. Der Computer funktionierte nicht lange. Ein Bombenangriff zwei Jahre später zerstörte die Z3 genauso wie Originalfotos des Computers. Nach dem Krieg gründete Zuse eine Firma. Er entwarf und verkaufte Nachfolgemodelle der Z3. Doch wirtschaftlichen Erfolg hatte er mit seinem Unternehmen nicht. Schließlich kaufte die Siemens AG die Firma von Konrad Zuse in den 70er-Jahren.

Horst Zuse, ältestes von fünf Kindern, begeisterte sich schon früh für elektrische Kreisläufe. Diese Faszination blieb: Zuse studierte Elektrotechnik an der Technischen Universität (TU) Berlin, promovierte dort 1985 und habilitierte sich schließlich 1998 an der TU auf dem Gebiet der praktischen Informatik. Seit Ende 2009 ist er Professor an der brandenburgischen Hochschule Lausitz. Nebenbei pflegt Horst Zuse das Vermächtnis seines Vaters. Mehr als 200 Vorträge hat er in den vergangenen Jahren gehalten. Vor allem im 2010 gab es sehr viele Anfragen. „Es macht mir großen Spaß, Schülern und Studierenden zu vermitteln, wie ein Computer eigentlich funktioniert“, sagte Horst Zuse, der Sohn des Computerpioniers Konrad Zuse.

Benjamin Haerdle
vitamin.de № 46, S. 12, Herbst 2010

IV. Gebrauchen Sie die Wortverbindungen in den Sätzen!

Die Maße der alten Rechenmaschine, die legendäre Rechenmaschine Z3, zu Ehren seines Vaters, an dem Bau der Rechenmaschine arbeiten, 2500 Relais miteinander verknüpfen, den ersten voll funktionsfähigen Computer der Welt präsentieren, die Z3 zerstören, eine Firma gründen, wirtschaftlichen Erfolg haben, sich für elektrische Kreisläufe begeistern, 200 Vorträge halten, den großen Spaß machen.

V. Bestimmen Sie die Zeitform des Prädikats in den folgenden Sätzen.

1. Vor mehr als hundert Jahren, am 22. Juni 1910, wurde der Computerpionier Konrad Zuse geboren. 2. Die legendäre Rechenmaschine Z3 ist vom Informatiker zu Ehren seines Vaters nachgebaut worden. 3. Im Mai 1941 wurde der erste voll funktionsfähige Computer der Welt von Konrad Zuse in Berlin präsentiert. 4. Nachdem die Z3 durch einen Bombenangriff zerstört worden war, entwarf und verkaufte Zuse Nachfolgemodelle des Computers. 5. Das Vermächtnis des Vaters wird jetzt von dem Sohn des Computerpioniers gepflegt. 6. Der nachgebaute Computer ist im Konrad-Zuse-Museum in der hessischen Stadt Hünfeld ausgestellt.

VI. Ergänzen Sie die Präpositionen (mit dem Artikel, wenn es nötig ist).

- a) Konrad Zuse wurde _____ mehr als hundert Jahren geboren.
- b) Er präsentierte seine Maschine _____ Mai 1941.
- c) _____ dem Krieg gründete Konrad Zuse eine Firma.
- d) Horst Zuse studierte _____ der Technischen Universität Berlin.
- e) Horst Zuse hat den alten Computer _____ Ehren seines Vaters nachgebaut.
- f) Er baute den Computer _____ seiner Wohnung nach.
- g) Horst Zuse arbeitete _____ dem Computer _____ Herbst 2009.

VII. Ergänzen Sie die Sätze und erzählen Sie dabei den Text nach.

- 1. Im Text handelt es sich um ...
- 2. Zum Jubiläum des Vaters ...
- 3. Der erste funktionsfähige Computer war ... groß und konnte ...
- 4. Um den Computer nachzubauen, musste Horst Zuse ...
- 5. Den ersten voll funktionsfähigen Computer der Welt präsentierte ...
- 6. Ein Bombenangriff zwei Jahre später ...
- 7. Nach dem Krieg gründete ..., aber ...
- 8. Die Siemens AG kaufte die Firma von ...
- 9. Horst Zuse, ältestes von fünf Kindern, begeisterte sich ...
- 10. Jetzt arbeitet er als ... und vermittelt den Schülern und Studenten ...

VIII. „irgendein...“ oder „irgendwelch...“?

Kann man die Dinge zählen und stehen sie im Singular, dann gebraucht man irgendein... Bei unzählbaren Substantiven und bei Substantiven im Plural gebraucht man irgendwelch...
 Beispiele:
 Ich habe ihn gestern mit irgendeinem Mann gesehen.
 Da stehen irgendwelche Koffer.
 Haben wir noch irgendwelchen Käse zu Hause?

	der	die	das
Nominativ	irgendein	irgendeine	irgendein
Genitiv	irgendeines	irgendeiner	irgendeines
Dativ	irgendeinem	irgendeiner	irgendeinem
Akkusativ	irgendeinen	irgendeine	irgendein

	der	die	das	Plural
Nominativ	irgendwelcher	irgendwelche	irgendwelches	irgendwelche
Genitiv	irgendwelchen/-es	irgendwelcher	irgendwelchen/-es	irgendwelcher
Dativ	irgendwelchem	irgendwelcher	irgendwelchem	irgendwelchen
Akkusativ	irgendwelchen	irgendwelche	irgendwelches	irgendwelche

1. Irgend___ Frau hat heute früh nach dir gefragt.
2. Hast du irgend___ Nachrichten gehört?
3. Ich brauche irgend___ Zimmer, wo ich ungestört arbeiten kann.
4. Kauf mir bitte irgend___ T-Shirt. Die Farbe spielt keine Rolle.
5. Ich benötige jetzt irgend___ Blatt Papier. – Da liegen irgend___ Blätter.
6. Meine Tante besucht jetzt irgend___ Kunstschule.
7. Mein Kollege spricht jetzt mit irgend___ Partnern am Telefon.
8. Können Sie uns irgend___ Auto besorgen?
9. Das Gericht wird aus irgend___ Fleisch zubereitet. Aber ich weiß nicht genau, was für Fleisch das ist.
10. Auf dem Tisch liegen irgend___ Zeitungen. Du kannst sie mitnehmen.
11. Ihre Firma präsentiert heute irgend___ Produkt, an dem sie fast ein Jahr gearbeitet haben.
12. Kannst du bitte irgend___ Tasse bringen?

Text 11 Johannes Gutenberg. Revolution Buchdrucks

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

herstellen	изготавливать, производить
beweglich	подвижный, движущийся
auslösen	вызывать, пускать (механизм)
einzel	отдельный, частный, единичный
das Druckverfahren	способ печатания
die Letter	литера, буква
der Tüftler	человек, склонный к кропотливой работе
gießen	лить, отливать
wertvoll	ценный
der Streit	ссора, спор
vorwerfen	упрекать
ausschließlich	только, исключительно
vor Gericht recht bekommen	суд признает правоту
mithalten	не отставать, участвовать
die Gestaltung	оформление, дизайн

II. Welche Substantive kann man von diesen Verben bilden: erfinden, verbreiten, herstellen, verändern, entwickeln, produzieren, bestimmen, übergeben, benutzen, vorwerfen, gründen.

III. Lesen Sie den Text.

Der Kaufmann Johannes Gutenberg (ca. 1400–1468) **will Bücher schneller und in großer Zahl herstellen. Vor allem die Bibel möchte er publizieren. Dafür** nimmt er einen Kredit auf, kauft Maschinen, Farbe und Papier. Bald erfindet Gutenberg den modernen Buchdruck mit beweglichen Metallbuchstaben und einer **Druckerpresse. Seine Erfindung verändert die Welt.**

Im Jahr 1450 **löste eine Erfindung in Deutschland eine kulturelle Revolution** aus. Der Deutsche Johannes Gutenberg erfand in Mainz am Rhein den modernen Buchdruck. Seine Erfindung ist heute mit der Verbreitung des Internets zu **vergleichen. Durch den Buchdruck konnten viel mehr Menschen Bücher lesen.** Vorher musste jedes Buch einzeln hergestellt und von Hand geschrieben werden. So wurden im 6. und 7. **Jahrhundert in Westeuropa jährlich nur etwa 120 Bücher** hergestellt; im Jahr 1790 waren es mehr als 20 **Millionen. So führte der Buchdruck** zu einer Alphabetisierung und Bildungsexpansion.

Die beweglichen Lettern. Aus alten Druckverfahren entwickelte Gutenberg ein neues System. Er produzierte die beweglichen Lettern: Sie sind Stempel aus Metall, mit denen ein einzelner Buchstabe gedruckt werden kann. Mit diesen Lettern kann man jede beliebige Kombination aus Buchstaben und Zeichen zusammensetzen. Gutenberg, der **Tüftler, entwickelte auch das Instrument, mit dem man diese Lettern aus Metall gießen konnte, sowie die** Druckerpresse und eine bessere Druckerfarbe.



Gutenberg-Bibel. In seiner Werkstatt druckte Gutenberg **Wörterbücher, Kalender und die Bibel in lateinischer Sprache.** Zwischen 1452 und 1454 produzierte Gutenberg fast 180 Exemplare der wertvollen Bibel. Allerdings kam es zum Streit mit Gutenbergs Geldgeber Johannes Fust. Der Mainzer Kaufmann warf Gutenberg vor, **das Geld, das ausschließlich für den Druck der Bibel bestimmt war, für andere Projekte benutzt zu haben. Fust bekam vor Gericht recht. Gutenberg** musste seine Druckerei und alle bisher gedruckten Bibeln an Fust übergeben, der **das Geschäft erfolgreich weiterführte. Gutenberg gründete erneut eine kleine** Druckerei, die aber nicht mit dem Erfolg seines Konkurrenten Fust mithalten konnte. **Einige Jahre später, 1468, stirbt Gutenberg in Mainz, ohne zu wissen, welche Folgen seine Erfindung haben würde.**

Gutenberg-Museum. In Mainz befindet sich auch das Gutenberg-Museum. **Es ist eines der ältesten Druck- und Schriftmuseen der Welt.** In dem Museum sind mehrere Ausgaben der Gutenberg-Bibel, eine Rekonstruktion der Werkstatt von Johannes Gutenberg sowie wechselnde Ausstellungen zu Typografie und Buchgestaltung zu sehen. www.gutenberg-museum.de

Dennis Grabowsky
vitamin de № 68, S. 31, Frühling 2016

IV. Womit sind diese Daten verbunden? Was geschah in diesen Jahren?
ca. 1400–1468; 1450; 6. und 7. Jahrhundert; 1790; zwischen 1452 und 1454; 1468.

V. Beantworten Sie die Fragen zum Text!

1. Welche Erfindung hat in Deutschland eine kulturelle Revolution ausgelöst?
2. Womit kann man heute die Erfindung von Gutenberg vergleichen?
3. Wie wurden die Bücher vorher gefertigt?
4. Wozu führte die Erfindung des Buchdruckes?
5. Welches System hat Gutenberg aus alten Druckverfahren entwickelt?
6. Was druckte Gutenberg in seiner Werkstatt?
7. Warum kam es zum Streit mit Gutenbergs Geldgeber Johannes Fust?
8. Hatte Gutenbergs neue Druckerei Erfolg?

VI. Stellen Sie den Plan des Textes auf und erzählen Sie den Text nach.

VII. Der-/die-/dasselbe oder der/die/das gleiche?

Wenn es etwas nur ein Mal gibt, wenn etwas identisch ist, dann gebraucht man dasselbe. Wenn sich zwei oder mehr Dinge zum Verwechseln ähneln, dann gebraucht man das gleiche.

Beispiel:

Mein Bruder wohnt in demselben Haus wie ich. Deshalb sehen wir uns jeden Tag. Ich fahre einen VW Golf. Mein Bruder fährt das gleiche Auto. Es ist nur ein Jahr älter.

	der	die	das	Plural
Nominativ	der gleiche	die gleiche	das gleiche	die gleichen
Genitiv	des gleichen	der gleichen	des gleichen	der gleichen
Dativ	dem gleichen	der gleichen	dem gleichen	den gleichen
Akkusativ	den gleichen	die gleiche	das gleiche	die gleichen
	der	die	das	Plural
Nominativ	derselbe	dieselbe	dasselbe	dieselben
Genitiv	desselben	derselben	desselben	derselben
Dativ	demselben	derselben	demselben	denselben
Akkusativ	denselben	dieselbe	dasselbe	dieselben

1. Es ist doch immer dasselbe/das gleiche Problem mit diesem Rechner. Nach zwei Stunden stürzt er ab.
2. Martin und Anton trugen an diesem Abend den gleichen/denselben Anzug.
3. Martina hat einen Käsekuchen bestellt, ich habe dann auch denselben/den gleichen bestellt.
4. Zum Rathaus führt dieselbe/die gleiche Buslinie wie zum Bahnhof.
5. Im August fahren wir in dasselbe/das gleiche Sanatorium, wo wir voriges Jahr waren.
6. Trägst du heute wieder dasselbe/das gleiche Hemd? – Nein, dasselbe/das gleiche, ich habe zwei solche Hemden.
7. Das Seminar beginnt morgen zur selben/gleichen Zeit.

Text 12 Arthur Schopenhauer. Einsamer Philosoph

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

einsam	одинокий
die Wirkung, -en	результат, эффект, (по)следствие, влияние
ernst	серьезный
selbstbewusst	уверенный в себе
verkannt	непризнанный
menschenscheu	нелюдимый
besitzen	иметь, обладать
der Wille	воля
beherrschen	владеть, господствовать
sich wenden gegen Akk.	обратиться против, противоречить, возражать
die Vernunft	разум
begreifen	понимать, осознавать
der Fortschritt, -e	прогресс
der Trieb, -e	импульс, побуждение, инстинкт
die Ausnahme, -n	исключение
beeinflussen	оказывать влияние
die Beachtung	внимание, интерес
dauerhaft	надолго, долговременно
umstritten	спорный, оспариваемый
übernehmen	принимать, брать на себя
inspirieren	вдохновлять

II. Lesen Sie den Text.

Arthur Schopenhauer war ein einsamer und unbeliebter Philosoph. Aber **seine Lehre hatte eine große Wirkung.**

Schopenhauer war schon als junger Mann ein sehr ernster und selbstbewusster Mensch. Viele **Freunde hatte er nicht. Er fühlte sich lange als „verkanntes Genie“.** Er war menschscheu und sparsam. Geheiratet hat der Philosoph nie. Seine **große Freude war sein Hund. Schopenhauer besaß immer einen Pudel.** Wenn sein Hund starb, kaufte er einen neuen. Alle Pudel sahen gleich aus und sie hatten alle den Namen „Atman“.



Der Wille beherrscht die Welt. Schopenhauers Lehre. Schopenhauers Hauptwerk ist 1819 erschienen und heißt „Die Welt als Wille und Vorstellung“. Darin wendet sich Schopenhauer radikal gegen die Lehren seiner Zeit. Viele **Philosophen gehören damals dem Deutschen Idealismus an. Sie sagen, dass die menschliche Vernunft die Welt beherrsche.** Mit der Zeit lernt der Mensch immer mehr dazu. Er versteht sich selbst besser und begreift, dass er frei ist. Die Geschichte der Menschheit sei also ein Fortschritt, meinen die Philosophen des Deutschen Idealismus. Arthur Schopenhauer setzt den Willen gegen die Vernunft.

Er behauptet, der Wille beherrsche **das Leben**. Dieser Wille sei „blind“, ein Trieb ohne Vernunft und Ziel. Die anderen Philosophen glauben an den Fortschritt – **Schopenhauer nicht**. Seinen Pessimismus begründet er so: Die Menschen wollen immer etwas. Weil ihr Wille kein klares Ziel hat, werden sie nie zufrieden sein. **Glück ist für Schopenhauer eine Illusion**. Es gibt nur eine Ausnahme. In der Kunst finde der Mensch einen kurzen Moment des Glücks, meint Schopenhauer.

Große Wirkung. Schopenhauer beeinflusst viele. Schopenhauers Lehren finden nur langsam Beachtung, dafür aber dauerhaft. Schopenhauer hat den Hinduismus und den Buddhismus studiert. Diese asiatischen Lehren werden durch ihn erstmals in Europa bekannt. Schopenhauers größte und zugleich umstrittenste Wirkung sind die Lehren von Friedrich Nietzsche (1844–1900). Nietzsche ist auch ein bekannter deutscher Philosoph. Er übernimmt von Schopenhauer die Idee, dass die Welt vom Willen beherrscht wird. Doch bei Nietzsche ist der Wille nicht ziellos, sondern ein „Wille zur Macht“. Schopenhauer beeinflusst auch die Psychologie. Der österreichische Psychoanalytiker Sigmund Freud (1856–1939) hat die Idee vom „blinden“ Willen weitergedacht. Schopenhauer inspiriert auch zahlreiche Schriftsteller und Musiker wie den deutschen Komponisten Richard Wagner (1813–1883). Arthur Schopenhauer hat eine große Wirkung auf das moderne Denken.

Markus Hattstein
vitamin.de № 47, S. 26, Winter 2010

III. Charakterisieren Sie Arthur Schopenhauer. Was für ein Mensch war er?

IV. Stimmt das oder nicht? Korrigieren Sie die falschen Sätze!

1. Schopenhauer war schon als junger Mann ein lustiger und selbstbewusster Mensch.
2. Schopenhauers Hauptwerk ist 1819 erschienen und heißt „Die Welt als Wille und Vorstellung“.
3. In seinem Werk unterstützt Schopenhauer die Lehren seiner Zeit.
4. Viele Philosophen sagten damals, dass die menschliche Vernunft die Welt beherrsche.
5. Die Geschichte der Menschheit sei aber kein Fortschritt, meinten die Philosophen des Deutschen Idealismus.
6. Arthur Schopenhauer behauptet, der Wille beherrsche das Leben.
7. Schopenhauers Meinung nach können die Menschen zufrieden sein, besonders die Wissenschaftler.
8. Nietzsche übernimmt von Schopenhauer die Idee, dass die Welt vom Willen beherrscht wird.
9. Schopenhauer inspiriert auch zahlreiche Schriftsteller, Musiker, Psychoanalytiker und Mathematiker.

V. Referieren Sie den Text nach dem Plan.

- ✚ Arthur Schopenhauer – einsamer Philosoph
- ✚ Die Philosophen des Deutschen Idealismus

- ✚ Schopenhauers Hauptwerk und seine Lehre
- ✚ Die Wirkung der Schopenhauers Lehre

VI. Verben mit Präpositionen. Was ist richtig?

Fragen bildet man mit der Präposition.

Dabei unterscheidet man zwischen Personen und Sachen.

Person: **Präposition + Wen / Wem** Auf wen? / Mit wem?

Sache: **Wo(r) + Präposition**

Beginnt die Präposition mit einem Vokal, wird ein „r“ eingeschoben.

Worauf? / Womit?

- | | | |
|--|--------------|-------------|
| 1. Ich interessiere mich nicht für Tennis. | A: Für was? | B: Wofür? |
| 2. Er bereitet sich auf die Prüfung vor. | A: Auf was? | B: Worauf? |
| 3. Die Schülerin spricht mit der Lehrerin. | A: Mit wem? | B: Womit? |
| 4. Der Arzt kümmert sich um den Patienten. | A: Um wen? | B: Worum? |
| 5. Er ärgert sich über sein Zeugnis. | A: Über was? | B: Worüber? |
| 6. Sie wartet auf ihren Freund. | A: Auf wen? | B: Worauf? |
| 7. Ich frage nach dem neuen Kalender. | A: Nach wem? | B: Wonach? |
| 8. Wir nehmen an dem Konzert teil. | A: An wem? | B: Woran? |
| 9. Mein Freund sucht nach dem Lehrer. | A: Nach wem? | B: Wonach? |
| 10. Ihr müsst auf die Fragen antworten. | A: Auf was? | B: Worauf? |

Nach **der Präposition muss eine Information folgen. Wenn die Information schon bekannt ist, kann sie durch ein Pronomen (Präpositionalpronomen) ersetzt werden.** Das Pronomen steht immer in einem anderen Satz oder Satzteil als die Information.

Information: Wartest du auf Thomas? Wartest du auf das Essen?

Pronomen: Ja, ich warte auf ihn. Ja, ich warte darauf.

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Heute kommt ein guter Film im Kino. | A: Darauf freue ich mich richtig. | B: Auf ihn freue ich mich richtig. |
| 2. Ärgerst du dich über deine Kollegen? | A: Darüber ärgere ich mich nicht. | B: Über sie ärgere ich mich nicht. |
| 3. Erinnerst du dich noch an unsere letzte Reise? | A: Ja, daran denke ich gern. | B: Ja, an sie denke ich gern. |
| 4. Was macht denn euer Hund? | A: Ach, damit muss ich viel herumlaufen. | B: Ach, mit ihm muss ich viel herumlaufen. |

Machen Sie nach dem Beispiel:

Ich treffe mich mit meinen Eltern. – Wie bitte, mit wem triffst du dich?

Mit meinen Eltern! – Ach so, mit ihnen.

1. Er bewirbt sich um ein Stipendium. – Wie bitte, _____ bewirbt er sich?

Um ein Stipendium! – Ach so, _____.

2. **Mein Freund hört mit seinem Yogakurs auf.** – Wie bitte, _____ hört dein Freund auf?

Mit seinem Yogakurs! – Ach so, _____.

3. Die Lehrerin hat gestern nach dir gefragt. – Wie bitte, _____ hat die Lehrerin gestern gefragt?

Nach dir! – Ach so, _____.

Text 13 Gegen die alte Moral. Der Philosoph Friedrich Nietzsche

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

die Selbstverwirklichung	самовыражение, самореализация
der Querdenker	оригинал, нестандартно мыслящ. человек
die Begabung, -en	способности, талант, дарование
die Feindschaft	вражда
aufgeben	здесь: оставить
der geistige Zusammenbruch	помутнение рассудка, душевная болезнь
der Vorwurf, -würfe	упрек, обвинение, претензия
entstehen	возникать, появляться
unglaublich	недостоверный, сомнительный
die Selbstbestimmung	самоопределение
die Abhängigkeit	зависимость
sich losreißen	отрываться, вырываться
erkämpfen	завоевывать
der Stillstand, -stände	застой, затишье, бездействие
sich überwinden	заставлять/преодолевать себя

II. Wie sind folgende Wörter gebildet?

Der Querdenker, die Selbstverwirklichung, der Zusammenbruch, der **Stillstand**, die **Entwicklungsperspektive**, der **Übermensch**, die Folgejahre, der Fortschritt, der Mittelpunkt, der Prosawerk.

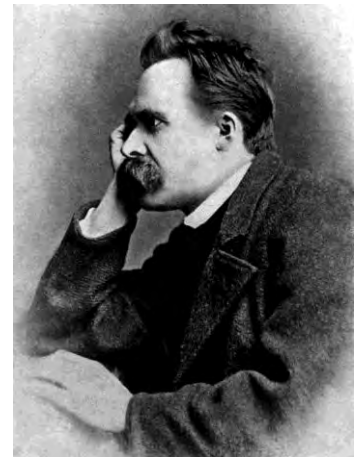
III. Lesen Sie den Text.

Friedrich Nietzsche (1844–1900) war ein Kritiker der Moral, Religion und Philosophie des 19. Jahrhunderts. Im Zentrum seines Denkens stand die Selbstverwirklichung des Menschen. Nietzsche schuf kein philosophisches System, sondern beschrieb seine Gedanken in Aphorismen, Gedichten und in Prosaform.

Friedrich Wilhelm Nietzsche ist ein Querdenker unter den Philosophen. Er **wird am 15. Oktober 1844 im sächsischen Lützen als Sohn** eines protestantischen **Pastors geboren**. **Schon als Kind zeigt er eine große musische und sprachliche Begabung**. Ab 1865 studiert Nietzsche klassische Philologie in Bonn und Leipzig. **Mit nur 25 Jahren wird er 1869 Professor für griechische Sprache und Literatur** in Basel in der Schweiz. Nietzsche beginnt eine Freundschaft mit dem Komponisten Richard Wagner (1813–1883), **die später zur Feindschaft wird**. **1879 muss er seine Arbeit in Basel aus gesundheitlichen Gründen aufgeben**, 1889 folgt sein geistiger Zusammenbruch. In den Folgejahren wird der psychisch kranke Nietzsche von seiner Mutter und nach deren Tod von seiner Schwester gepflegt. Am 25. August 1900 stirbt er im Alter von nur 56 Jahren in Weimar.

Kritik an der christlichen Moral. Der Philosoph Nietzsche kritisiert vor allem die Moral im Allgemeinen und die christliche im Besonderen. Sein wichtigster Vorwurf: Philosophie und Wissenschaft würden die herrschende Moral kritiklos übernehmen. Deshalb konzentriert sich Nietzsche darauf, wie Moral entsteht und welchen Wert sie für die Menschen hat. Nietzsche ist auch der Meinung, dass durch den Fortschritt in der Wissenschaft die Religion keine Orientierung für die Menschen mehr sein kann, weil sie unglaubwürdig ist. Deshalb sagt er: „Gott ist tot!“ Nietzsche möchte den Menschen und seine Entwicklung in den Mittelpunkt seines Denkens stellen.

Also sprach Zarathustra. Wie eine Entwicklung des Menschen aussehen könnte, zeigt der Philosoph in seinem Prosawerk „Also sprach Zarathustra“. Nietzsche beschreibt in drei Stufen, wie sich der Mensch zur Freiheit und Selbstbestimmung entwickeln kann: In der ersten Stufe soll der Mensch seine Abhängigkeit von Autoritäten erkennen, in der zweiten soll er sich von den Autoritäten losreißen und die Freiheit erkämpfen, in der dritten Stufe soll er eigene Werte und Ziele formulieren und realisieren. Dadurch entstehe, wie Nietzsche es nennt, der „Übermensch“. Allerdings ist mit diesem „Übermenschen“ niemand gemeint, der andere beherrscht oder elitär ist. Nietzsche geht es um die Entwicklungsperspektive der Menschheit. Er möchte den Menschen zeigen, dass ein risikoloses und glückliches Leben den Stillstand für die Entwicklung der Menschen bedeutet. Der Mensch soll vielmehr seinen Willen nutzen, um etwas zu schaffen und sich selbst zu überwinden. Laut Nietzsche ist das das Ziel der Menschheit.



Piotr Grochocki
vitamin de № 66, S. 27, Herbst 2015

IV. Stellen Sie einander Fragen zum Text!

V. Erstellen Sie nach den Daten einen tabellarischen Lebenslauf von Nietzsche.

Am 15. Oktober 1844	...
Ab 1865	...
1869	...
1879	...
1889	...
Am 25. August 1900	...

VI. Ergänzen Sie die Sätze durch die notwendigen Informationen. Verwenden Sie dabei die unten stehenden Wörter.

1. Der Philosoph Nietzsche kritisiert vor allem ... im Allgemeinen und ... im Besonderen. 2. Sein wichtigster Vorwurf: ... würden die herrschende Moral kritiklos übernehmen. 3. Nietzsche konzentriert sich deshalb darauf, wie Moral ...

und welchen Wert sie für ... hat. 4. Nietzsche ist der Meinung, dass durch ... die Religion keine Orientierung für die Menschen mehr sein kann. 5. Er möchte den Menschen und seine Entwicklung ... seines Denkens stellen.

Philosophie und Wissenschaft; die Moral; in den Mittelpunkt; die christliche; entsteht; den Fortschritt in der Wissenschaft; die Menschen

VII. Bilden Sie Wortverbindungen. Beachten Sie dabei den Inhalt des Textes.

1. Abhängigkeit von Autoritäten	a. sich entwickeln
2. zur Selbstbestimmung	b. beschreiben
3. im Prosawerk	c. erkennen
4. in drei Stufen	d. formulieren
5. die Freiheit	e. zeigen
6. eigene Werte	f. bedeuten
7. seine Ziele	g. erkämpfen
8. den Stillstand	h. nutzen
9. den Willen	i. realisieren

VIII. Formulieren Sie die Hauptgedanken des Textes! Sie können dabei folgende Äußerungen benutzen:

Im Text sind folgende Fragen erörtert: ...

Das Hauptthema des Textes ist ...

Der Hauptteil des Textes ist dem Problem ... gewidmet.

Nach der Meinung des Autors ...

Es wird folgende Schlussfolgerung gemacht: ...

Text 14 Friedrich Schiller. Ein Sohn der Freiheit

I. Friedrich Schiller – was wissen Sie über diese Person?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

der Leitgedanke	основная мысль
das Fürstentum	княжество
der Adel	дворянство, аристократия
das Bürgertum	буржуазия
die Aufklärung	выяснение; эпоха просвещения
geistig	духовный
der Pfarrer	пастор, священник
verhindern	препятствовать
entgehen	уходить, ускользать, избежать
flüchten	бежать, убегать, спасаться
abhalten	задерживать, удерживать
sich rächen	(ото)мстить

III. Lesen Sie den Text.

Der große deutsche Dramatiker wurde am 10. November 1759 in der kleinen Stadt Marbach am Fluss Neckar in Süddeutschland geboren. Schiller war neben Johann Wolfgang von Goethe der wichtigste Dichter der deutschen Klassik.



Die Kunst ist eine Tochter der Freiheit. So lautet ein bekanntes Zitat Friedrich Schillers. Die Freiheit ist der Leitgedanke in seinen Werken. Kein Wunder, denn Schiller wurde in einer Zeit geboren, als Deutschland noch kein einheitlicher Nationalstaat war. Das Land bestand aus verschiedenen Fürstentümern. Der Adel war an der Macht, aber das Bürgertum in den Städten wurde selbstbewusster. Die Ideen der Aufklärung und später die Maximen der französischen Revolution verbreiteten sich. In diesem geistigen Umfeld wuchs Schiller auf.

Durchbruch als Autor. Der junge Schiller wollte zunächst Pfarrer werden. Dieser Plan wurde vom württembergischen Herzog Karl Eugen aber verhindert. Der Herzog befahl, dass Schiller an seiner neuen Eliteschule, der herzoglichen Militärschule, studieren sollte. Bald entdeckte der junge Mann aber seine Leidenschaft für die Literatur. Heimlich schrieb er sein erstes Stück „Die Räuber“. Nach der Erstaufführung im Mannheimer Nationaltheater wurde Schiller zu einem neuen, gefeierten Autor. Um der Zensur des Herzogs Karl Eugen zu entgehen, flüchtete Schiller in die Stadt Mannheim und arbeitete dort als Theaterautor. Trotz seiner zunehmenden Bekanntheit hatte er es schwer, als freier Schriftsteller zu leben. Er brauchte immer wieder finanzielle Hilfe von Freunden und Geldgebern.

Familienvater und Genussmensch. Neben dem Schriftsteller gab es den Familienvater Schiller, der das familiäre Leben idealisierte, aber auch zugleich das Leben genoss. Als junger Mann schrieb er die Ode „An die Freude“, die vom deutschen Komponisten Ludwig van Beethoven vertont wurde und heute die Hymne der Europäischen Union ist. Später war Schiller oft krank und musste wochenlang im Bett bleiben. Selbst diese Krankheiten hielten ihn nicht von der literarischen Arbeit ab. Er war ein sehr produktiver Autor.

Erfolgsschriftsteller. Schiller hat sich früh mit Geschichte beschäftigt. Im Jahr 1789 wurde er sogar Professor für Geschichte in der thüringischen Stadt Jena. Zunehmend schrieb Schiller nun über geschichtliche Themen. Durch die historischen Dramen „Wallenstein“ und „Maria Stuart“ wurde er zum Erfolgsautor. Trotz des Erfolges hatte der andere deutsche Dichterrichtiger, Johann Wolfgang von Goethe, kein großes Interesse, seinen Kollegen kennenzulernen. Erst ab 1794 wurden sie Freunde. Schiller zog sogar 1799 in die thüringische Stadt Weimar. Die Freundschaft war produktiv. Goethe und Schiller schrieben viele wichtige Werke, die heute zur Weimarer Klassik zählen.

Leitmotiv Freiheit. In seinem letzten Werk über den Schweizer Freiheitskämpfer Wilhelm Tell findet Schiller zu seinem Leitmotiv zurück. Wilhelm Tell, der auf Befehl des Herrschers einen Apfel vom Kopf seines Sohnes schießen soll, rächt sich, indem er den Tyrann tötet. Das Stück ist ein Symbol für

die Freiheit eines Volkes und wurde ein großer Erfolg. Schiller machte sich sogleich an die Arbeit zu seinem nächsten Stück, das jedoch unvollendet blieb. Friedrich Schiller starb am 9. Mai 1805 in Weimar. Er wurde nur 45 Jahre alt.

Thomas Ehriti
vitamin.de, Nr. 43, S. 12, Winter 2009

IV. Beantworten Sie die Fragen zum Text!

- a) Was wollte der junge Schiller werden?
- b) Wo sollte er studieren?
- c) **Wie hieß sein erstes erfolgreiches Stück?**
- d) **Warum musste Schiller nach Mannheim flüchten?**
- e) Wie charakterisiert man Schiller als Familienvater?
- f) **Was verbindet Schiller mit dem berühmten Komponisten Beethoven?**
- g) Welche Themen interessierten Schiller als Schriftsteller am meisten?
- h) Was sind seine bekanntesten historischen Dramen?
- i) **Was ist der Leitgedanke in seinem letzten Werk „Wilhelm Tell“?**

V. Ordnen Sie den Wörtern die Erklärungen zu.

1) der Adel –	a) – ein kirchlicher Beruf; jmd., der Christen in der Kirche betreut
2) das Fürstentum –	b) – soziale und politische Gesellschaftsgruppe
3) das Bürgertum –	c) – privilegierte soziale Gruppe im Feudalismus
4) die Aufklärung –	d) – Premiere, Uraufführung
5) der Pfarrer –	e) – staatliche Kontrolle von Kunstwerken und Schriftstücken
6) die Erstaufführung –	f) – intellektuelle Epoche im 17. und 18. Jahrhundert
7) die Zensur –	g) – Staatsgebiet eines Aristokraten

VI. Ergänzen Sie die Sätze mit den Verben im Präteritum:

1. Deutschland war kein einheitlicher Staat, er (1) _____ aus verschiedenen Fürstentümern. 2. Schiller (2) _____ in einer Zeit, in der die Ideen der französischen Revolution sich (3) _____. 3. Der württembergische Herzog Karl Eugen (4) _____ Schiller, an seiner Militäarakademie zu studieren. 4. Dort (5) _____ Schiller seine Leidenschaft für die Literatur. 5. Er (6) _____ nach Mannheim und (7) _____ dort als Theaterautor. 6. Als Familienvater (8) _____ er das familiäre Leben. 7. Ludwig van Beethoven (9) _____ seine Ode „An die Freude“. 8. 1799 (10) _____ Schiller in die thüringische Stadt Weimar. 9. Schiller war ein produktiver Autor, sein letztes Werk (11) _____ aber unvollendet.

VII. Geben Sie den Inhalt des Textes mit 7-9 Sätzen wieder.

VIII. Funktionsverbgefüge. Was passt zusammen? Achten Sie auf die Zeitformen!

1. Otto war sehr traurig, als er von seiner Anette Abschied _____.



2. Der Kritiker hat der neunten Komödie der spanischen Regisseurin den Vorzug _____.
3. Meine Mutti _____ mir immer Vorwürfe und sagt immer, dass ich mit dem Rauchen aufhören sollte.
4. Der Direktor hat ein längeres Gespräch mit seinen Angestellten _____.
5. Er _____ sofort mein Angebot _____.
6. Das neue Theaterstück _____ in ganzem Frankreich Beifall.
7. Martin hat sein großes Werk zu Ende _____.
8. Unser Chef hat mit der österreichischen Tochterfirma einen guten Vertrag _____.
9. Ich habe meine beste Freundin angerufen, damit sie mir einen guten Rat _____.
10. Die Lehrerin hat einen großen Fehler _____, weil sie die Schüler allein gelassen hat.
11. Der Vater _____ zu großen Einfluss auf seine Kinder _____.
12. Peter _____ seiner Freundin wegen ihres Benehmens große Vorwürfe.
13. Das _____ überhaupt nicht in Frage!
14. Du hast mich schon so oft in Stich _____.
15. Der Erfinder hat seine neuste Maschine in Bewegung _____.

annehmen	bringen	geben	nehmen	ausüben	begehen	machen
geben	finden	kommen	setzen	abschließen	machen	führen
						lassen

Text 15 Max Liebermann. Berliner Maler der Moderne

1. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

das Werk, -e	творчество, произведение, труд
stehen für Akk.	пониматься как что-л.
der Übergang, -gänge	переход
die Klassische Moderne	классический модерн (Стиль в искусстве на рубеже 19–20 вв. Характерно смешение стилей, отсутствие правил.)
der Schatten	тень
festhalten	здесь: отображать, передавать (в картинах)
die Stimmung, -en	настроение
treu	верный, преданный
das Waisenhaus, -häuser	детский дом, дом для сирот
empfinden	воспринимать, считать
salonfähig	признанный, светский
der Einfluss, -flüsse	влияние
fördern	содействовать, поддерживать
die Weise, -n	способ
die Öffentlichkeit	общество, общественность
sich zurückziehen	отстраняться, удаляться, уединяться
die Flachsscheuer, -n	цех для переработки льна

spinnen
aufwickeln

ткать, прясть
наматывать, накручивать

II. Max Liebermann ist der wichtigste Maler des deutschen Impressionismus. Was wissen Sie über den Impressionismus? Welche Antwort ist Ihrer Meinung nach korrekt?

- 1) Der Impressionismus entstand 1870 in ...
 - a) Frankreich.
 - b) Deutschland.
 - c) Italien.
- 2) Die Impressionisten malen oft ...
 - a) im Atelier.
 - b) draußen in der Natur.
- 3) Für den Impressionismus ist besonders wichtig ...
 - a) die Perspektive.
 - b) die Zeichnung selbst.
 - c) die Farbe.

III. Prüfen Sie sich jetzt!

Impressionismus. Malerei des Lichts. Der Impressionismus ist eine kunsthistorische Epoche, die 1870 ihren Anfang in Frankreich nahm. Die Impressionisten wollen Stimmungen, die durch das Sonnenlicht entstehen, in ihren **Bildern festhalten. Neu ist, dass die Impressionisten draußen** in der Natur malen **und nicht wie sonst üblich im Atelier. Die Farbe ist dabei wichtiger als Zeichnung** und Perspektive. Neben Max Liebermann sind Lovis Corinth (1858–1925) und Max Slevogt (1868–1932) die bedeutendsten deutschen Impressionisten.

IV. Lesen Sie den Text.

Der wichtigste Maler des deutschen Impressionismus kommt aus Berlin: Max Liebermann (1847–1935). **Sein Werk steht für den Übergang von der Kunst des 19. Jahrhunderts hin zur Klassischen Moderne in Deutschland.**

Der junge Liebermann malt vor allem Szenen aus dem Alltag, zum Beispiel **Menschen bei der Arbeit. Zunächst hat er in Deutschland damit keinen Erfolg.** Deshalb zieht der Maler 1873 nach Paris. Hier lernt er die Malerei des **französischen Impressionismus kennen. Außerdem reist er lange durch Italien und Holland. Liebermann verändert seinen Malstil. Licht und Schatten sind ihm nun besonders wichtig. Er betont sie mit der Farbe und hält so Stimmungen fest. Seinen alten Motiven bleibt Liebermann treu. Er malt Bauern auf dem Feld, Kinder aus dem Waisenhaus, Badegäste am Strand und Familien im Park.**

Neues Kunstverständnis. Nach seiner Rückkehr nach Berlin 1884 ist Liebermann bereits ein bekannter Maler. Er wird **Präsident der „Berliner Secession“.** Das ist eine Gruppe unabhängiger Künstler, die das Kunstverständnis in



Deutschland verändern wollen. Im deutschen Kaiserreich hatten es Künstler nicht leicht, die etwas Neues ausprobieren wollten. Die Kunstakademien und Galerien akzeptierten zumeist konservative Malereistile, den Impressionismus empfanden sie als Provokation. Max Liebermann schafft es zusammen mit seinen Freunden, den Impressionismus in Berlin salonfähig zu machen. Sein Einfluss auf die Kulturpolitik ist groß. Ab 1900 fördert Liebermann die Malerei der Moderne auf unterschiedliche Weise.

Atelier am Brandenburger Tor. Familie Liebermann lebt ab 1892 in einem Palais am Pariser Platz direkt neben dem Brandenburger Tor. Diese Wohnung ist bis zu Liebermanns Tod sein Atelier. Außerdem hat er eine Villa am Berliner Wannsee, in deren Garten er oft malt. Als 1933 die Nationalsozialisten an die Macht kommen, zieht Liebermann sich aus der Öffentlichkeit zurück, weil er Jude ist. Am 8. Februar 1935 stirbt er in Berlin. Bis heute begeistern seine Bilder die Menschen. Einige der berühmtesten Gemälde von Max Liebermann hängen in der Alten Nationalgalerie in Berlin.

Barbara Wittmann
vitamin.de, Nr. 49, S. 24, Sommer 2011

FLACHSSCHEUER IN LAREN

(1887; ÖL AUF LEINWAND; 135X232 CM; ALTE NATIONALGALERIE BERLIN)



Dieses Bild malte Max Liebermann in dem holländischen Ort Laren. Es zeigt eine Szene aus dem vorindustriellen Arbeitsalltag. Junge Frauen spinnen mit der Hand Fäden, die Kinder an großen Rädern aufwickeln. Kein Gesicht ist dem Betrachter zugewandt. Dadurch wirkt das Motiv undramatisch,

die Arbeit beinahe harmonisch. Max Liebermann liebte das helle, silbergraue Licht Hollands. Es scheint durch die Fenster und lässt den Raum und damit das Gemälde leuchten. Die Zeichnung tritt hinter die Stimmung des Lichts zurück. „Flachsscheuer in Laren“ ist das erste impressionistische Werk Liebermanns, das in einem Museum ausgestellt wurde.

V. Richtig oder falsch? Korrigieren Sie!

- Für die Kunst des jungen Max Liebermann sind Bilder der Natur besonders typisch.
- Der Maler lernt den französischen Impressionismus in Paris kennen.
- Im Laufe der Zeit verändert sich der Malstil des Künstlers, aber seinen Motiven bleibt er treu.
- Nach der Rückkehr nach Berlin wird Max Liebermann Präsident der “Berliner Secession”.
- Die neue Kunst wird von der Kunstakademie sofort anerkannt.

- f) Max Liebermanns Wohnung am Pariser Platz ist bis zu seinem Tod sein Atelier und der einzige Ort, wo er malt.
- g) Von 1933 bis zu seinem Tod nimmt Max Liebermann nicht mehr am **öffentlichen Leben teil, weil er Jude ist.**
- h) In der Berliner Alten Nationalgalerie sind **einige besonders berühmte Gemälde** des Malers ausgestellt.

VI. Verbinden Sie die Teile der Sätze!

- | | |
|---|---|
| 1. Der junge Liebermann malte | a. sind ihm nun besonders wichtig. |
| 2. In Paris lernt er | b. vor allem Szenen aus dem Alltag. |
| 3. Licht und Schatten, die er mit der Farbe betont, | c. bis zu Liebermanns Tod sein Atelier. |
| 4. Nach seiner Rückkehr nach Berlin 1884 ist | d. zieht Liebermann sich aus der Öffentlichkeit zurück. |
| 5. Die Kunstakademien und Galerien im deutschen Kaiserreich empfanden | e. den Impressionismus in Berlin salonfähig zu machen. |
| 6. Max Liebermann gelingt es zusammen mit seinen Freunden, | f. Liebermann bereits ein bekannter Maler. |
| 7. Die Wohnung am Pariser Platz ist | g. den Impressionismus als Provokation. |
| 8. Als 1933 die Nationalsozialisten an die Macht kommen, | h. die Malerei des französischen Impressionismus kennen. |

VII. Ordnen Sie die Sätze in der richtigen Folge an.

- Liebermann reist lange durch Italien und Holland.
- 1873 zieht der Maler nach Paris, wo er den **französischen** Impressionismus kennen lernt.
- 1884 kehrt Max Liebermann nach Berlin zurück.**
- Der junge Liebermann malt vor allem Szenen aus dem Alltag, zum Beispiel Menschen bei der Arbeit.
- Ab 1900 fördert Liebermann die Malerei der Moderne** auf unterschiedliche Weise.
- Er wird Präsident der „Berliner Secession“, einer Gruppe **unabhängiger Künstler.**
- Liebermann verändert seinen Malstil, aber seinen alten Motiven bleibt er treu.
- Am 8. Februar 1935 stirbt der Maler in Berlin.
- Ab 1933 zieht sich Liebermann aus der Öffentlichkeit zurück.**
- Familie Liebermann lebt ab 1892 in einem Palais am Pariser Platz direkt neben dem Brandenburger Tor.

VIII. Stellen Sie den Plan des Textes auf und erzählen Sie den Text nach.

IX. Ergänzen Sie die fehlenden Präpositionen und Pronominaladverbien.

Die Farbe Grün ist die Farbe des Lebens und der Pflanzen. Sie symbolisiert den Sieg des Frühlings (1) _____ den Winter und lässt die Menschen (2) _____ wärmere und farbenfrohe Zeiten hoffen. Weil Grün durch Farbmischung von Gelb

und Blau entsteht, verbindet sich das Geistige der Farbe Blau (3) _____ der emotionalen Wärme der Farbe Gelb. Beides zusammen steht (4) _____ Wachstum und Weisheit.

Die Wurzel des Wortes „grün“ liegt in dem alten Wort ghro, was so viel wie „wachsen“ und „gedeihen“ bedeutet. Beim Vergleich dieses althochdeutschen Wortes (5) _____ den englischen Wörtern grow und green lassen sich durchaus Gemeinsamkeiten feststellen.

Im Mittelalter war Grün die Farbe der Liebe. Viele Lieder und Gedichte dieser Zeit handeln (6) _____, dass der Dichter unsterblich (7) _____ ein schönes Mädchen verliebt ist, das oft ein grünes Gewand trug. Einige Künstler des Mittelalters malten das Kreuz Christi grün, (8) _____ wollten sie Hoffnung ausdrücken. Grün war im Mittelalter aber auch die Farbe der bösen Schlangen und Dämonen. Vielleicht glaubt man deswegen bis heute (9) _____, dass die Farbe Grün (10) _____ dem Begriff „Gift“ verbunden ist. Das wird in der Bezeichnung „giftgrün“ ganz deutlich.

Text 16 Roland. Der Riese mit dem Schwert

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

das Mittelalter	средние века, средневековье
prägen	формировать, создавать, влиять
wehrbereit	готовый обороняться
Furcht einflößend	устрашающий, внушающий страх
die Rüstung	доспехи; оснащение
das Schwert, -er	меч
aufrecht stehend	прямо стоящий
scheinen	казаться, производить впечатление
der Muschelkalk, -e	ракушечный известняк, ракушечник
erhalten sein	сохраниться
das Marktrecht, -e	право рыночной торговли
bekunden	демонстрировать, показывать
entschlossen	решительный
verteidigen	защищать
kantig	угловатый, грубый
halten für Akk.	считать, принимать за кого-то
bereichern	обогащать; украшать
der Betrachter, =	наблюдатель
verehren	читать, почитать, поклоняться
der Angreifer, =	агрессор, враг

II. Lesen Sie den Text.

In Deutschland gibt es viele alte Städte aus der Zeit des Mittelalters. Sie sind beliebte Reiseziele. In einigen Städten kann man auf den Marktplätzen einem Ritter aus Stein begegnen.

Kirchen, eine Burg, Wohnhäuser und das Rathaus auf dem Marktplatz prägen das mittelalterliche Stadtbild in Deutschland, genauso wie in Frankreich oder Polen. Die Gebäude bilden ein geschlossenes Bauensemble. Auf den Marktplätzen können die Touristen die mittelalterliche Atmosphäre genießen. In einigen deutschen Städten wird man dort außerdem gut bewacht. Am Rathaus steht ein steinerner Ritter – der Roland. Seine übermenschliche Größe und wehrbereite Pose haben etwas Furcht einflößendes.



Ritter mit Rüstung, Schwert und Schild. Der Roland ist eine Skulptur aus Stein. Sie zeigt einen aufrecht stehenden Ritter mit Rüstung, Schwert und Schild. Der Ritter hat meistens gelocktes Haar. Die Rolandstatuen stehen immer auf den Marktplätzen, nahe an den Rathäusern, die sie zu bewachen scheinen. Sie wurden im 13. und 14. Jahrhundert aufgestellt und sind meistens aus Sandstein und Muschelkalk gefertigt. Die ersten Rolande waren auch aus Holz. In Deutschland sind 55 Rolandstatuen bekannt, von denen heute noch 20 erhalten sind. Besonders viele Rolandstatuen kann man in Nord- und Ostdeutschland im Gebiet der westlichen Elbe finden. Eindrucksvolle Rolandsfiguren stehen zum Beispiel in Bremen, Brandenburg, Halberstadt oder Stendal.

Symbol der Freiheit. Die Rolandsfigur sollte die Unabhängigkeit einer Stadt mit eigenem Marktrecht bekunden. Sie war Symbol der Freiheit der damals noch jungen Bürgerstädte. Fremden sollte der Roland zeigen, dass die Bürger entschlossen sind, ihre Stadt zu verteidigen. Mit dem eher statischen Gesichtsausdruck sowie der abstrakt kantigen Körpersprache unterscheiden sich die Rolandstatuen deutlich von christlichen Skulpturen aus jener Zeit. Auf den Marktplätzen sind sie meistens die zentrale Skulptur, vielerorts die einzige. Ausländische Touristen halten die Rolandsfiguren oft auch für Denkmäler, was sie aber nur indirekt sind. Sie bereichern als große Skulpturen jedenfalls die historischen Marktplätze und bringen dem Betrachter die Aura und Kultur des Mittelalters ein Stück näher.



Tapferer Ritter Roland. Roland war eine historische Figur des Frühmittelalters. Im 11. Jahrhundert wurde er als Volksheld im sogenannten Rolandslied, einem altfranzösischen Versepos, verehrt. Darin wird der heldenhafte Tod des tapferen Ritters Roland besungen. Im 8. Jahrhundert hatte er das Frankenreich gegen Angreifer verteidigt. Gemeint war Hruotland (französisch „Roland“), der unter dem damaligen Kaiser Karl dem Großen ein Graf in der heutigen Bretagne war.

Robert Teschner
vitamin de, Nr. 56, S. 11, Frühling 2013

Städte mit Rolandsfiguren

Rolandsfiguren gibt es zum Beispiel in folgenden deutschen Städten: Bad Bramstedt, Belgern, Brandenburg, Bremen, Calbe, Lutherstadt Eisleben, Halberstadt, Haldensleben, Halle an der Saale, Magdeburg, Nordhausen, Quedlinburg, Questenberg und Stendal. Es gibt auch einige wenige Rolandsfiguren in anderen europäischen Ländern.

III. Ergänzen Sie die Sätze!

1. In einigen alten Städten kann man auf ... einem Ritter aus Stein begegnen.
2. Auf den Marktplätzen können die Touristen ... genießen.
3. Die übermenschliche Größe von Roland und seine ... haben etwas Furcht einflößendes.
4. Die Rolandsfigur zeigt einen aufrecht stehenden Ritter mit ...
5. Die Rolandstatuen stehen immer auf den Marktplätzen, nahe an ..., die sie zu bewachen scheinen.
6. Die Rolandsfigur sollte ... einer Stadt mit eigenem Marktrecht bekunden.
7. Ausländische Touristen halten die Rolandsfiguren oft für ..., was sie aber nur indirekt sind.
8. Die Rolandstatuen bereichern die historischen Marktplätze und bringen dem Betrachter ... des Mittelalters ein Stück näher.

wehrbereite Pose; die Aura und Kultur; die Unabhängigkeit; die mittelalterliche Atmosphäre; Rüstung, Schwert und Schild; den Marktplätzen; Denkmäler; den Rathäusern

IV. Antworten Sie auf die Fragen.

- ✚ Wie sieht eine Rolandsfigur gewöhnlich aus?
- ✚ Woraus wurden die Rolandstatuen gefertigt?
- ✚ Wo kann man diese Figuren sehen?
- ✚ Warum war Roland ein Symbol der Freiheit?
- ✚ Womit unterscheiden sich die Rolandstatuen deutlich von christlichen Skulpturen aus jener Zeit?
- ✚ Welche Bedeutung haben die Rolandstatuen für die heutigen deutschen Städte?

V. Ergänzen Sie die Sätze mit notwendigen Relativpronomen.

1. In Deutschland gibt es viele alte Städte, _____ aus der Zeit des Mittelalters stammen.
2. Am Rathaus steht ein steinerner Ritter – der Roland, _____ übermenschliche Größe und wehrbereite Pose etwas Furcht einflößendes haben.
3. Die Rolandsfiguren stehen meistens auf den Marktplätzen der deutschen Städte, auf _____ sie gewöhnlich die zentrale Skulptur sind.
4. Die Rolandstatuen stehen immer nahe an den Rathäusern, _____ sie zu bewachen scheinen.
5. In Deutschland sind 55 Rolandstatuen bekannt, von _____ heute noch 20 erhalten sind.
6. Im 11. Jahrhundert erschien das sogenannte Rolandslied, in _____ der heldenhafte Tod des tapferen Ritters Roland besungen war.

VI. Erzählen Sie den Text nach dem Plan. Machen Sie sich aber zuerst Notizen!

- ✓ Die mittelalterliche Atmosphäre der alten Städte

- ✓ Ritter mit Rüstung, Schwert und Schild
- ✓ Symbol der Freiheit
- ✓ Anziehungspunkt für ausländische Touristen
- ✓ Tapferer Ritter Roland

VII. Lesen Sie den Text und ergänzen Sie die fehlenden Präpositionen.

Flexibler und multifunktionaler leben: Die neuen Wohntrends

Es macht Spaß, das eigene Zuhause einzurichten. Wer sich verändern oder die Wohnung in einem anderen Licht erscheinen lassen möchte, sollte sich auf die Suche (1) _____ neuen Ideen machen. Doch welche Farben sind in? Die Antwort (2) _____ diese Frage ist gar nicht so einfach und die Wirkung der Farben (3) _____ die eigene Stimmung wird oft **unterschätzt**. **Deswegen ist der Zweifel** (4) _____ der Wahl der richtigen Farbe berechtigt. Der Alleskönner **Weiß** ist auf **alle Fälle nach wie vor in**. **Er steht für** Klarheit und wirkt im trendbewussten Wohnambiente leicht und beruhigend.

Hat man eine Entscheidung (5) _____ die Farbe getroffen, stellt sich als **Nächstes die Frage** (6) _____ der richtigen Einteilung der Räume.

Beim Aus- bzw. **Umbau der Räume gibt** es einen eindeutigen Trend: der Verzicht (7) _____ **teilende Wände**. **Nach wie vor ist die Tendenz** (8) _____ **offenen Formen des Wohnens ungebrochen**. Hier steht z.B. die **großzügige Wohnküche immer noch hoch im Kurs**.

Text 17 Barys Kyt

I. Lesen Sie den Text

Barys Kyt ist ein **Mann** im Alter von stolzen 106 Jahren. Er hat nicht nur Unglaubliches miterlebt, sondern nennt auch verschiedene Orte seiner Heimat. Er lebt in Frankfurt **am Main** in Deutschland, doch mit Belarus **ist er für immer** verbunden.



Am 6. April 1910 wird Barys Kyt in Sankt Petersburg geboren. Der Vater gerät als Beamter in die Wirren der Oktoberrevolution **und flieht mit seiner Familie zurück in sein** belarussisches Heimatdorf. Dieses Dorf ist heute ein Ortsteil der Stadt Karelichi im Grodner Gebiet.

Unterricht in der Heimatsprache. Der junge Barys besucht polnische und belarussische Schulen, bevor er 1928 ein Mathematik- und Physikstudium in Vilnius aufnimmt. Noch als Student beginnt er Mathematik an der Vilnaer Belarussischen Schule zu unterrichten. 1939 wird er ihr Direktor. Nachdem Vilnius die Hauptstadt der Sozialistischen Sowjetrepublik Litauen wird, kehrt Kyt **in seine Heimatregion zurück**. Er arbeitet als Lehrer, Lehrerausbilder und Bildungsbeamter **und eröffnet zahlreiche belarussischsprachige** Schulen im Umland von Novogrudok. Es ist ihm wichtig, dass die **Schüler in ihrer**

Heimatsprache unterrichtet werden und möglichst viel über die belarussische Kultur lernen.

Beitrag zur Mondlandung. Kyt setzt seine **Lehrtätigkeit auch während** der deutschen Besatzung zwischen 1941 und 1944 in der Nähe von Molodechno und in Postavy fort. **Für einen Monat** kommt er in Haft, da ihn die Deutschen der **Unterstützung der Partisanen verdächtigen**. Ehemalige Schüler setzen sich jedoch **für ihn** ein und erreichen seine Freilassung. 1944 flieht er aus Angst, von den Sowjets als Kollaborateur verfolgt zu werden, Richtung Westen. Das Kriegsende erlebt er in Deutschland. Bis 1948 bleibt er in **München** und unterrichtet dort am ukrainischen Lyzeum. Dann wandert er nach Amerika aus. **Zunächst** arbeitet er als Chemiker, **später** vermittelt ihm ein Landsmann den **Kontakt** nach Los Alamos. Ab jetzt ist Kyt Teil des amerikanischen Raumfahrtprogramms. Seine Berechnungen zum Raketentreibstoff tragen zur erfolgreichen Mondlandung bei. Bis 1972 ist er **für verschiedene staatliche und private Arbeitgeber tätig**. **Sogar für das** Verfassen von **Fachbüchern** findet er noch Zeit.

Wieder in Deutschland. Ein Forschungsprojekt führt ihn nach Deutschland. Dort verliebt er sich, bleibt und lebt seitdem in Frankfurt am Main. Auf den Gebieten der Mathematik und Wissenschaftsgeschichte forscht er weiter, **promoviert in Regensburg und erhält später Ehrendoktorwürden, unter anderem von der Universität Grodno**. Barys Kyt ist Mitglied aller **großen Raumfahrtgesellschaften**. Seit 1990 hat er seine alte Heimat **Belarus** mehrfach besucht. Ein Jahrhundertleben zwischen Hitler und Stalin, zwischen Russland, Polen, Litauen, Belarus, Deutschland und Amerika. Barys Kyt ist ein Kosmopolit, der Systeme kommen und gehen gesehen hat und trotzdem immer seiner belarussischen Herkunft eng verbunden geblieben ist. **Am 6. April 2017** wurde er 107 Jahre alt.

Rajko Lassonczyk
vitamin.de, Nr. 66

II. Beantworten Sie die Fragen:

1. Wann und wo wird B. Kyt geboren?
2. Welches Land nennt er als seine Heimat?
3. Welche Ausbildung hat B. Kyt erhalten?
4. Als was arbeitete er nach der Uniabsolvierung?
5. **Was geschah während des zweiten Weltkrieges?**
6. Wie und wo verbrachte Kyt die Nachkriegsjahre?
7. Welchen Beitrag leistete er zur Mondlandung?
8. Wo lebt/lebte Baris Kyt zurzeit?

III. Welche Themen werden im Text nicht angesprochen?

1. Familie von Barys Kyt
2. Hobbys von Barys Kyt
3. **Tätigkeit im Ausland**
4. Auslandsreisen von Barys Kyt
5. Studium im Heimatland

6. Forschungsarbeit in Belarus
7. Die belarussische Herkunft von Barys Kyt
8. **Weltraumflüge von Barys Kyt**
9. Inhalt der Forschungsprojekte
10. Natur der Stadt Karelitschi

IV. Verbinden Sie die Teile der Sätze:

1. Er hat nicht nur Unglaubliches miterlebt,	A. der Systeme kommen und gehen gesehen hat.
2. Er lebt in Frankfurt am Main in Deutschland,	B. doch mit Belarus ist er für immer verbunden.
3. Bevor er 1928 ein Mathematik- und Physikstudium aufnimmt,	C. deshalb kommt er für einen Monat in die Haft.
4. Nachdem Vilnius die Hauptstadt der Sozialistischen Sowjetrepublik Litauen wird,	D. dass die Schüler in ihrer Heimatsprache unterrichtet werden.
5. Er arbeitet als Lehrer, Lehrerausbilder und Bildungsbeamter	E. sondern nennt auch verschiedene Orte seine Heimat.
6. Für ihn ist es wichtig,	F. besucht der junge Barys polnische und belarussische Schulen.
7. Kyt setzt seine Lehrtätigkeit,	G. kehrt Kyt in seine Heimatregion zurück.
8. Die Deutschen verdächtigen ihn der Unterstützung der Partisanen,	H. und eröffnet zahlreiche belarussischsprachige Schulen im Umland von Novogrudok.
9. Er flieht 1944 Richtung Westen,	I. weil er Angst vor Sowjetischen Verfolgung hatte.
10. In Amerika arbeitet er zuerst als Chemiker,	J. dann nimmt er am amerikanischen Raumfahrtprogramm teil.
11. Im Frankfurt am Main forscht er weiter, in Regensburg promoviert und erhält Ehrendoktorwürde,	K. während das Territorium von Belarus von Deutschen okkupiert ist.
12. Barys Kyt ist ein Kosmopolit,	L. nachdem ein Forschungsprojekt ihn nach Deutschland geführt hat.

V. Bestimmen Sie die Funktion und Zeitform des Verbs "werden" in folgenden Sätzen.

1. Am 6. April 1910 wird Barys Kyt in Sankt Petersburg geboren.
2. 1939 wird er Direktor an der Wilnaer Belarussischen Schule.
3. Im April 2015 wurde er 105 Jahre alt.
4. **Die Schüler werden in ihrer Heimatsprache unterrichtet.**
5. **Kyt wurde von den Deutschen der Unterstützung der Partisanen verdächtigt.**

VI. Bilden Sie Sätze zu diesen Daten aus dem Leben von Barys Kyt.

1. 6. April 1910
6. 1948

2. 1928
3. 1939
4. 1941-1944
5. 1944

7. 1972
8. 1990
9. 2015

VII. Kennen Sie noch die bekannten Belarussen, die nicht in Heimat schufen? Stellen Sie eine Person vor. Die folgenden Fragen können Ihnen dabei helfen:

1. **Wie heißt diese Person?**
2. Wann hat er/sie gelebt?
3. Was hat er/sie erfunden?
4. Warum ist die **Erfindung/ die Tätigkeit/das Schaffen** wichtig für die Menschen?

Texte zum Thema „Wissenschaftliche Erfindungen und Trends“

Text 18 Deutschland braucht Innovationen – braucht Deutschland mehr Forschung?

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

die Grundlagenforschung

теоретическое изучение основ (науки),
фундаментальные исследования

angewandte Forschung

прикладное исследование

rangieren [rã'zi:-]

1. размещать (по порядку); выстраивать
по ранжиру [по росту]

2. занимать место (по порядку, значению
и т.д.)

II. Lesen Sie den Text, versuchen Sie die Hauptdaten im Gedächtnis zu behalten.

Hauptthemen der deutschen Wissenschaft sind Grundlagenforschung, **angewandte Forschung, Elektromobilität und Intelligente Systeme**. Damit **beschäftigen sich die Mehrheit der deutschen** Forschungsinstituten und -Center.

Bei QS World University Rankings 2014/15 rangiert die beste deutsche **Universität** – die **Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg** – auf Platz 49: Vor ihr **liegen zwei Universitäten der Schweiz, fünf in Australien, acht in Großbritannien** und viele, viele in den USA.

Deutschland hat seinen Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt von 2004 bis 2012 laut Bundesbericht Forschung laufend gesteigert: von 2,5 Prozent auf 2,98 Prozent. Weltweit rangieren damit nur noch **sechs Länder vor der Bundesrepublik** – an der Spitze Korea mit 4,36 und Israel mit 4,2 Prozent.

Bei der Zahl wissenschaftlicher Publikationen bezogen auf eine Million Einwohner hat Deutschland die USA überholt. 2012 kam Deutschland auf gut 1200 Veröffentlichungen (2000: unter 900).

Bei weltmarktrelevanten Patenten führt Deutschland – pro Million Einwohner – vor Japan, allerdings nur knapp. An der ersten Stelle stehen die USA. Beim weltweiten Innovationsindikator verbesserte sich Deutschland in den vergangenen zwölf Jahren von Rang 9 auf Rang 6.

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft haben zusammengenommen ein Jahresbudget von mehr als 11 Milliarden Euro und wachsen seit 2011 jährlich um 5 Prozent.

Auch an Forscherpersönlichkeiten fehlt es nicht. Der aktuelle Nobelpreisträger Stefan Hell ist das beste Beispiel.

Wenn wir nun noch mit mehr Zuversicht die Chancen durch Nano-, Gen-, Energie, Pharma- oder Stammzell-Forschung wahrnehmen würden, dann könnte man richtig zufrieden sein mit dem Forschungs- und Innovationsstandort Deutschlands.

Wolfgang Hess
Chefredakteur der Zeitschrift „Bild der Wissenschaft“

III. Berichten Sie zum Thema mit Hilfe von folgenden Fragen:

- ✚ Welchen Platz nimmt Deutschland bei QS World University Rankings 2014/15?
- ✚ Was wird in diesem Rating beachtet? Nach welchen Kriterien wird die Entwicklung der Wissenschaft eingeschätzt?
- ✚ Welche Hoffnung drückt der Autor in Bezug auf die Entwicklung der deutschen Wissenschaft?

IV. Finden Sie die richtigen Äquivalente.

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. die Wissenschaft | a. быть довольным |
| 2. die Forschung | b. развитие |
| 3. die Innovation | c. улучшаться |
| 4. die Entwicklung | d. наука |
| 5. rangieren | e. поставлять |
| 6. sich verbessern | f. воспринимать, ощущать |
| 7. wahrnehmen | g. исследование |
| 8. zufrieden sein | h. расти |
| 9. liefern | i. инновация |
| 10. wachsen | k. занимать место |

V. Verbinden Sie die Satzteile!

1. Hauptthemen der deutschen Wissenschaft sind	A. die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
2. Als die beste deutsche Universität gilt	B. am Bruttoinlandsprodukt von 2,5 Prozent auf 2,98 Prozent gesteigert.
3. Deutschland hat den Anteil der	C. Grundlagenforschung, angewandte

Ausgaben für Forschung und Entwicklung	Forschung, Elektromobilität und Intelligente Systeme.
4. Die Zahl der wissenschaftlichen Publikationen	D. viele Forscherpersönlichkeiten, auch Nobelpreisträger in Deutschland.
5. Es gibt	E. hat sich erheblich erhöht.

VI. Formulieren Sie Hauptgedanken des Textes.

VII. Was gehört zusammen? Kombinieren Sie.

1. eine Rolle	a. spielen	6. ein Gespräch	f. kommen
2. Bescheid	b. nehmen	7. sich Mühe	g. nehmen
3. Rücksicht	c. stellen	8. sich in Acht	h. stellen
4. eine Frage	d. nehmen	9. einen Antrag	i. führen
5. in Schutz	e. wissen	10. in Frage	k. geben

Text 19 Wissenschaft in der Republik Belarus

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

vorrangig	приоритетный, первоочередной
der Notstand, -stände	чрезвычайное положение, бедствие
der Weltraum	космос, вселенная
das Weltall	вселенная, космическое пространство
die Fernerkundung	изучение из космоса, дистанционная разведка
der Cluster	кластер, скопление, группа
der Beschleuniger	ускоритель
betragen	составлять
züchten	выращивать, разводить, культивировать
der Edelstein, -e	драгоценный камень
gediegen	самородный; добротный
sich messen	мериться, ровняться

II. Übersetzen Sie die Wortverbindungen. Beachten Sie dabei die Präpositionen!

Dank dem Start, eine Serie von originellen Präparaten, auf der Grundlage von Aminosäuren, zu den vorrangigen Richtungen, Schutz vor den Notständen, im Cluster aus 5 Apparaten, vom Kosmodrom „Baikonur“, den Verzicht auf Dienstleistungen anderer Staaten, in den Fragen der Beziehungen, ohne Berücksichtigung, von der Medizin bis zur Industrie.

III. Lesen Sie den Text.

Die wissenschaftliche Oberorganisation des Landes ist die Nationale Akademie der Wissenschaften von Belarus. Zu den vorrangigen Richtungen der wissenschaftlich-technischen Tätigkeit in der Republik Belarus gehören:

- Energetik und Energieeinsparung;
- Agrar-Industrie-Technologien und

Produktion; • Industrie- und Bautechnologien sowie Produktion; • Medizin, Medizintechnik und Pharmazie; • chemische Technologien, Nano- und Biotechnologien; • Informations-Kommunikations- und Flug-Weltraumtechnologien; • neue Materialien; • rationelle Nutzung von **Naturschätzen, Ressourceneinsparung und Schutz vor den Notständen;** • **Verteidigungsfähigkeit und nationale Sicherheit.**

Im Juni 2012 wurde Belarus zur Weltraumgroßmacht. Vom Kosmodrom „Baikonur“ im Kasachstan wurde der belarussische Satellit der Fernerkundung der Erde gestartet. Der kosmische Apparat wurde ins Weltall im Cluster aus 5 Apparaten – **zusammen mit russischen „Kanopus-B“ und MKA-FKI („Sond-PP“),** deutschem TET-1 und kanadischen ADS-1B gestartet.

Der belarussische kosmische Apparat sichert volle Deckung mit der kosmischen Aufnahme des Gebiets von Belarus. Sein Gewicht ist ca. 400 kg, die **Auflösung im panchromatischen Bereich ist ca. 2 m. Der belarussische kosmische Apparat hat hohe dynamische Eigenschaften, d.h. er ist manövrierfähig.**

Dank dem Start des Satelliten kann Belarus das selbständige System der Fernerkundung der Erde schaffen, dies ermöglicht den Verzicht auf Dienstleistungen anderer Staaten in den Fragen der Beziehung und Verarbeitung der Weltraumsinformation.

Die Wissenschaftler des Vereinigten Institutes für Probleme für Informatik der Nationalen Akademie der Wissenschaften von Belarus entwickelten den Supercomputer „SKIF-GRID“ auf der Grundlage von 12-Kern-Prozessoren AMD Opteron und graphischen Beschleuniger-Prozessoren. Das ist die produktivste Konfiguration in der Familie der belarussischen Modelle des Supercomputers „SKIF“. Die Spitzenleistung beträgt ohne Berücksichtigung der Beschleunigung der graphischen Prozessoren 8 Teraflops.

Die Mitarbeiter des Instituts für Physik der Nationalen Akademie der Wissenschaften von Belarus entwickelten Laser der neuen Generation. Das Gebiet ihrer Anwendung ist breit: von der Medizin bis zur Industrie. Im Unterschied zu den traditionellen Lasern sind diese viel ungefährlicher für die Augen. Außerdem sind sie kleiner und funktionaler.

Medizinische Errungenschaften Die Mitarbeiter des Instituts für physisch-organische Chemie der Nationalen Akademie der Wissenschaften entwickelten eine Serie von originellen Präparaten auf der Grundlage von Aminosäuren und ihrer modifizierten Ableitungen. Diese Arzneimittel haben verschiedene therapeutische Wirkung. Im Stadium der Entwicklung befinden sich antineoplastische, antinarkotische Präparate und andere Mittel. Bis 2015 wird der Anteil der inländischen Arzneimittel auf dem Innenmarkt von Belarus in Bezug auf den Wert bis 50 % wachsen.

Im Institut für Genetik und Zytologie der Nationalen Akademie der Wissenschaften wurde das einzigartige Zentrum von DNA-Biotechnologien eröffnet. Die neue Struktur ermöglicht eine effizientere Einführung der Errungenschaften der Genetik und Genomik in das Gesundheitswesen, die Landwirtschaft, den Sport und den Umweltschutz von Belarus. Hier werden neue

genmanipulierte Sorten der landwirtschaftlichen Pflanzen gezüchtet und die ersten Versuche durchgeführt.

Belarussische und russische Wissenschaftler bekamen zum ersten Mal aus genmanipulierten Ziegen Lactoferrin des Menschen. Es besitzt einzigartige Antikrebseigenschaften, antibakterielle Eigenschaften und Anti-Allergeneigenschaften. Die Methodik, die von belarussischen und russischen Wissenschaftlern entwickelt wurde, hat wesentliche Vorteile gegenüber den ausländischen. In einem Liter Milch von den genmanipulierten Ziegen gibt es etwa sechs Gramm Lactoferrin, das ist eine der höchsten Kennziffern in der Welt.

Die Wissenschaftler aus Belarus haben den roten Smaragd gezüchtet, so was ist noch niemandem gelungen. Der ungewöhnliche Edelstein wurde zum ersten Mal im Forschungs- und Praktikumszentrum der Nationalen Akademie der Wissenschaften von Belarus für Rohstoffkunde gezüchtet. In der Natur begegnet uns der rote Smaragd sehr selten. Er wird nur in einem Ort auf der Erde – im Gebirge Wacho-Wacho gewonnen, das sich im Staat Utah, die USA, befindet. Der künstliche Analog misst sich mit dem gediegenen Metall an Schönheit, Zusammensetzung und Qualität, dafür ist er fast 100 Mal billiger.

http://belarusfacts.by/de/belarus/politics/domestic_policy/science/

IV. Beantworten Sie bitte die Fragen zum Text:

- ✚ Welche wissenschaftlichen Gebiete bilden die Grundlage der belarussischen Wissenschaft?
- ✚ Welche Errungenschaften haben die belarussischen Wissenschaftler im 21. Jahrhundert gemacht?
- ✚ Welche Leistung beträgt der belarussische Supercomputer „SKIF-GRID“?
- ✚ Wodurch unterscheiden sich die Laser der neuen Generation von den traditionellen?
- ✚ Welche Errungenschaften haben die belarussischen Wissenschaftler in der Medizin erreicht?
- ✚ Was für einen ungewöhnlichen Edelstein wurde im Forschungs- und Praktikumszentrum der Nationalen Akademie der Wissenschaften von Belarus für Rohstoffkunde gezüchtet?

V. Bilden Sie die Sätze mit Hilfe von Stichwörtern.

- 1) 2012 / Belarus / Weltraumgroßmacht.
- 2) Vom Kosmodrom „Baikonur“/ der belarussische Satellit / die Fernerkundung der Erde / starten.
- 3) Der belarussische kosmische Apparat / volle Deckung / das Gebiet von Belarus.
- 4) Sein Gewicht / ca. 400 kg.
- 5) Belarus / das selbständige System der Fernerkundung der Erde / können / schaffen.
- 6) Belarus / verzichten auf / Dienstleistungen anderer Staaten / die Verarbeitung der Weltrauminformation.

VI. Erfüllen Sie diese Aufgabe, ohne in den Text zu gucken.

Ist es richtig?	Ja	Nein
1. Von der Nationalen Akademie der Wissenschaften wurde eine Reihe der originellen Präparate auf der Grundlage von Aminosäuren entwickelt.		
2. Die belarussischen Arzneimittel nehmen 70% des Innenmarkts ein.		
3. Es wurden antinarkotische Präparate entdeckt.		
4. Im Institut für Genetik und Zytologie gibt es zurzeit kein Zentrum von Biotechnologien.		
5. In diesem Zentrum bekamen belarussische und russische Wissenschaftler zum ersten Mal aus genmanipulierten Ziegen Lactoferrin des Menschen.		
6. Dieser Stoff besitzt einzigartige Antikrebseigenschaften, antibakterielle Eigenschaften und Anti-Allergen-Eigenschaften.		
7. Lactoferrin wurde aus der Milch von genmanipulierten Schafen gewonnen.		
8. In einem Liter Milch von den genmanipulierten Ziegen gibt es etwa sechs Gramm Lactoferrin, das ist eine der höchsten Kennziffern in der Welt.		

Text 20 Der kleine Spion

I. Besprechen Sie in der Gruppe.

Technische Entwicklungen ziehen häufig weitreichende Veränderungen nach sich. Sie betreffen nicht nur den technologischen Fortschritt, sondern auch die Umwelt, die Wirtschaft, die Gesellschaft, den Menschen. Nicht selten sind diese Folgen **kaum absehbar**. **Lässt sich die Zukunft durch das eigene Verhalten steuern?** Gewinnt der Mensch neue Freiheiten? Muss man sich dann aber auch der **Verantwortung stellen, die mit der Möglichkeit der Vermeidung von negativen Ereignissen einhergeht?**

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

keylogger (aus dem Englischen, von key (stroke) + logger) – **логгер клавиатуры (программа или аппаратное устройство, регистрирующее каждое нажатие клавиши на клавиатуре компьютера)**

die Buchse, -n

втулка, гнездо

anpreisen

восхвалять

unterjubeln j-m etw.

подсовывать к-л. что-л.

aufspüren

выслеживать

die Spionage [-ʒə], -n

шпионаж

eng. spyware ['spaiwɛə]

шпионское ПО (передает данные с жёсткого диска компьютера пользователю на другом компьютере)

der Schnüffler, der Spitzel

шпик

erwischen	поймать, схватить
löschen	аннулировать, уничтожить
prahlen mit Dat.	хвалиться, хвастаться
j-n mit Hausverbot belegen	налагать на когó-л. домашний арест
nachweisbar	доказуемый, по достоверным источникам
der mutmaßliche Täter	подозреваемый преступник

III. Lesen Sie den Text.

Der Mann betritt am späten Vormittag das Großraumbüro. Er geht an einen Schreibtisch und versucht, etwas aus einem USB-Anschluss zu ziehen. Doch er wird erwischt. Das sei nur ein USB-Stick, behauptet er. **Tatsächlich sieht der Gegenstand aus wie ein gewöhnlicher Speicher-Stick.** Aber es ist: ein Keylogger. Ein digitaler Spion, der jeden Tastaturanschlag aufzeichnet – Texte, Mails, **Passwörter, alles.**

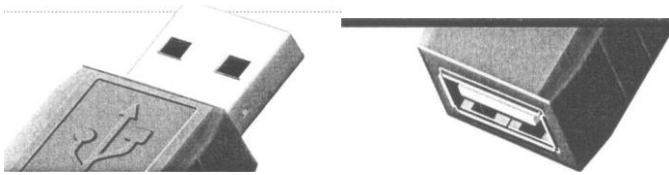
Der Spitzelfall ereignete sich bei der alternativen „tageszeitung“ („taz“) in Berlin. Die **Aufregung war groß, Redaktionsgeheimnis und Informantenschutz** schienen bedroht.

An „Keylogger“ heranzukommen ist ein Kinderspiel. Wer bei Amazon danach sucht, erhält Angebote ab 56 Euro. Angepriesen wird der „Tastaturekorder“ als „unsichtbar für den Computer, unauffindbar für Scansoftware“. Dabei ist das Gerät natürlich sichtbar für den Menschen. Keylogger unterscheiden sich von einem Speicher-Stick durch die zusätzliche USB-Buchse am Hinterende. Der Einsatz von Keylogger ist meist illegal. Neben der Stick-Variante gibt es Keylogger auch als Software, diese Programme gehören zum Handwerkszeug von Internetkriminellen, die es auf Zugangsdaten zu Bankkonto, Paypal oder iTunes abgesehen haben. Jubelt man einem ahnungslosen Internetnutzer eine Keylogger-Software unter, werden **sämtliche Tastatureingaben mitgelesen und heimlich an einen Server übertragen.** Auch Geheimdienste nutzen gern diese Methode. Eine wirkungsvolle Abwehr dagegen bieten die gängigen Virenschutz-Programme. **Keylogger gehören zur Gruppe der Spionageprogramme.** Einmal aufgespürt, kann man sie leicht löschen. Will man die Installation von Keylogger-Software verhindern, sollte man den Zugang mit einem starken **Passwort schützen.**

Während seriöse Downloadportale zumindest darauf hinweisen, man dürfe Keylogger-Software nur auf dem eigenen Rechner installieren, prahlen andere mit **deren wunderbaren Möglichkeiten.**

Bei der „taz“ in Berlin ergaben interne Ermittlungen, dass der Keylogger ein Jahr im Einsatz war. Die Zugangsdaten zu mindestens 16 Mitarbeiterkonten **wurden ausspioniert und nachweisbar benutzt.** Der mutmaßliche Täter wurde mit einem Hausverbot belegt und eine Strafanzeige hat er auch am Hals.

Dirk Liedtke
stern, № 12, S. 119, 12.3.2015



Ähneln äußerlich einem USB-Stick, verrät sich aber durch die hintere Buchse: ein Keylogger

IV. Stellen Sie die Sätze zusammen.

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Keylogger gehören | A. von einem Speicher-Stick durch die zusätzliche USB-Buchse am Hinterende. |
| 2. Es ist ein digitaler Spion, | B. meist illegal. |
| 3. Keylogger unterscheiden sich | C. zur Gruppe der Spionageprogramme. |
| 4. Ihr Einsatz ist | D. gibt es Keylogger auch als Software. |
| 5. Neben der Stick-Variante | F. der jeden Tastaturanschlag aufzeichnet. |

V. Ja oder Nein? Korrigieren Sie die falschen Sätze.

	Ja	Nein
Keylogger ist ein Gegenstand, der jeden Tastaturanschlag aufzeichnet.		
Man nennt diesen USB-Stick als digitaler Spion.		
Ein Keylogger sieht wie ein Speicher-Stick.		
Man kann Keylogger nur in spezialisierten Geschäften kaufen.		
Er kostet mehr als 100 Euro.		
Der „Tastaturrekorder“ ist unsichtbar nicht nur für den Computer sondern auch für den Menschen.		
Es gibt neben der Stick-Variante auch Programme.		
Solche Programme werden von den Programmierern der Geheimdienste geschrieben.		
Der Einsatz von Keylogger ist legal.		
Man kann sich gegen Keylogger nicht schützen.		

VI. Betiteln Sie die Absätze im Text und erzählen Sie ihn nach.

Text 21 Wer hat's erfunden?

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

illuster	выдающийся, знаменитый,
auf die Bühne treten	выходить на сцену
entgegennehmen	принимать
die Datenflut	поток данных
durchsetzen	осуществлять, добиться
die Beschnüffelung	вынюхивание



II. Lesen Sie den Text.

Vom Programmierer zum **Kämpfer für die Freiheit: der gefeierte Schöpfer des World Wide Web.**

Der Engländer Sir Tim Berners-Lee ist ein sehr bedeutender Mann, was er bestreitet. Kaum auf die Bühne getreten, um in Zürich den illustren Duttweiler-Preis entgegenzunehmen, erklärt er, weder über **außerordentliche Talente noch über herausragende Charakterzüge zu verfügen. Bloß das World Wide Web** – wer hat's erfunden? Nun ja, er. Das schon. Und zwar in der Schweiz. Berners-Lee arbeitete um 1990 am Kernforschungszentrum CERN in Genf, **das unter unüberschaubaren Datenfluten litt. Jemand musste sie ordnen.** Als Sohn eines Mathematiker-Ehepaars sei ihm das als **lösbare Aufgabe erschienen. So entstand, was die Leute heute „das Netz“ nennen.**

Nach (unter anderem) Vaclav Havel, Joschka Fischer und Kofi Annan erhielt den Duttweiler-Preis nun also Sir Tim, der Web-Erfinder. Sein WWW wurde vor fast einem Vierteljahrhundert von einer internen Technologie zum **öffentlichen Raum** – auf Patente hatte Berners-Lee **verzichtet: Geld zähle nicht zu seinen Interessenschwerpunkten**, sagen Freunde. Die Zahl der WWW-Netzknoten wuchs ab 1991 exponentiell. Heute verbindet das Web weit mehr als drei Milliarden Nutzer. Und Berners-Lee ist vom Erfinder zum **Kämpfer für deren Freiheit mutiert.** Er verlangt **Menschenrechtsgarantien für das Netz, weltweit freie Rede und Schutz vor Beschnüfflung.** Das durchzusetzen, findet der Bescheidene, sei für die zweiten 25 Jahre WWW doch ein gutes Projekt.

Christoph Koch
stern, № 20, S. 131, 2015

III. Wie verstehen Sie die Bedeutung folgender Vokabeln? Nennen Sie Synonyme!

die Beschnüfflung
der Bescheidene

IV. Beantworten Sie Fragen zum Text.

- + Von wem geht es die Rede in diesem Text?
- + Was hat der Mann erfunden?
- + Wozu sollte seine Erfindung dienen?
- + Mit welchem Preis wurde er ausgezeichnet?
- + **Wie verhält sich der Wissenschaftler zu seiner Erfindung?**

V. Korrigieren Sie die falschen Aussagen.

1. Sir Tim Berners-Lee ist ein sehr bedeutender Mann, er genießt seinen Ruhm.
2. Er hat das World Wide Web erfunden.
3. Berners-Lee arbeitete um 2000 am Kernforschungszentrum CERN in Bern, das unter unüberschaubaren Datenfluten litt.

4. Er konnte diese Daten ordnen.
5. Berners-Lee hat seine Erfindung patentiert.
6. **Geld zähle zu seinen Interessenschwerpunkten.**
7. Zurzeit verbindet das Web mehr als drei Milliarden Nutzer weltweit.
8. Alle Nutzer sollen Menschenrechtsgarantien haben.

VI. Äußern Sie den Hauptgedanken des Textes!

VII. Wortbildung. Bilden Sie Adjektive mit Hilfe von folgenden Suffixen:

	-(ent)lich	-ig	-bar	-los
der Preis	x			
lösen				
überschauen				
öffnen				
feiern				
der Vernunft				
außerordnen				
der Talent				
ordnen				
der Freund				
verbinden				
die Freiheit				

Text 22 Fünf einfache Wahrheiten über CO₂

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

die Zellatmung	клеточное дыхание
gelöst	растворенный
die Kohlensäure	угольная кислота; углекислый газ
das Übermaß	избыток, излишек
der Treibhauseffekt	парниковый эффект
schier	чистый, без примеси
das Indiz	признак, (косвенное) доказательство

II. Lesen Sie den Text.

01. Das farb- und geruchlose Kohlenstoffdioxid (CO²) ist eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff (C) und Sauerstoff (O) und natürlicher Bestandteil der Luft. Es entsteht bei der Verbrennung fossiler Stoffe und in lebenden Organismen bei der Zellatmung. Gelöst kennen wir es als Kohlensäure. Es nimmt Teile der



Wärmestrahlung der Sonne auf, weswegen es mit anderen Treibhausgasen dafür sorgt, dass die Erdoberfläche von circa -18°C auf $+15^{\circ}\text{C}$ erwärmt wird. Sein natürliches Vorkommen sorgt also für ein lebensfreundliches Klima. Zum Problem wird es erst durch den menschengemachten – den anthropogenen – Treibhauseffekt, der durch ein Übermaß an CO^2 -Emissionen entsteht.

02. Durch seine schiere Menge ist CO^2 nämlich für etwa 60% des vom Menschen gemachten Treibhauseffekts verantwortlich – aber es gibt weit stärkere Treibhausgase. Die im Kyoto-Protokol erwähnten Gase sind Methan (vor allem durch Massentierhaltung), Lachgas (Viehhaltung und Düngemittel), Fluorkohlenwasserstoffe (z.B. in Kühlmitteln) und Schwefelhexafluorid, womit früher Reifen gefüllt wurden. Die Wirkung dieser Gase wird in CO^2 -Äquivalent ausgedrückt. Es beschreibt, um wievielfach höher die Wirkung eines Gases gegenüber CO^2 ist. So hat Methan die 25-fache Wirkung und daher ein Äquivalent (CO^2) von 25. Lachgas ist sogar 298-mal schlimmer.

03. Die Erde erwärmt sich. Die vergangenen zehn Jahre (2000–2010) waren die wärmste Dekade, die auf der Erde je gemessen wurden. Laut Berechnungen der NASA hat sich die globale Durchschnittstemperatur in den vergangenen 30 Jahren um 0,17 Grad erhöht. Klingt ziemlich wenig, ist es aber gar nicht: der Temperaturunterschied von heute zur letzten Eiszeit beträgt gerade mal sechs Grad.



04. Ein weiteres Indiz für eine Erwärmung ist das Schmelzen der Gletscher. Dass der Urmensch „Ötzi“ 1991 unter dem Eis auftauchte, ist dem Schwinden der Gletscher zu danken, die als Indikator für klimatische Veränderungen dienen.

05. Deutschland bläst in Europa das meiste CO^2 in die Luft: 2007 waren es 861 Millionen Tonnen, an zweiter Stelle folgt Großbritannien mit 590 Millionen Tonnen. Ganz Afrika kommt gerade auf knapp über 1.000 Millionen Tonnen. Größter CO^2 -Produzent sind die USA mit 6.575 Millionen Tonnen CO^2 .

III. Beantworten Sie die Fragen zum Text.

1. Wie entsteht das Kohlenstoffdioxid (CO^2)?
2. Welche Funktionen erfüllt CO^2 in seinem natürlichen Vorkommen?
3. Warum ist CO^2 zum Problem geworden?
4. Welche anderen Gase gehören zu den Treibhausgasen?
5. Wie hat sich die globale Durchschnittstemperatur in den vergangenen 30 Jahren erhöht?
6. Was dient als Indikator für klimatische Veränderungen?
7. Wer ist der größte CO^2 -Produzent in der Welt?

IV. Übersetzen Sie schriftlich die im Text unterstrichenen Redewendungen.

V. Bestimmen Sie in welchem Zusammenhang wurden folgende Zahlen erwähnt. Bilden Sie Sätze.

von circa **-18°C auf +15°C**
 etwa 60%
 298-mal schlimmer
 um 0,17 Grad
 2000–2010
 6.575 Millionen Tonnen CO²

VI. Verbinden Sie die Begriffe mit ihren Bestimmungen:

Kohlenstoffdioxid	Ein Eisfeld aus verdichtetem Alt-Schnee aus den Vorjahren, das ganzjährig besteht.
Lachgas	Die Wirkung von Treibhausgasen in Atmosphären auf die Temperatur am Boden.
Eiszeit	Das farb- und geruchslose Gase, eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff.
Durchschnitttemperatur	Hauptquellen für dieses Gas sind stickstoffhaltige Düngemittel in der Landwirtschaft und die Tierhaltung, Prozesse in der chemischen Industrie sowie Verbrennungsprozesse.
Gletscher	Eine geologische Zeitspanne, in der die durchschnittlichen Temperaturen weltweit um etwa 7–13°C niedriger liegen als heute. Dadurch treten in Gebirgen und in den höheren Breiten der Nord- und Südhalbkugel ausgedehnte Vergletscherungen auf.
Treibhauseffekt	Sie wird aus dem Durchschnitt der zwölf Monatsmitteltemperaturen errechnet.

VII. Referieren Sie den Text!

Text 23 Wie kann man CO₂-Emissionen vermindern

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

regenerativ	регенеративный, восстановительный
senken	снижать
der Anbau	возделывание, выращивание
downloaden	скачать (с интернета)
umgerechnet	в пересчете

II. Lesen Sie den Text.

- Wer kein Rindfleisch mehr isst (lieber Huhn) und zu einem Stromversorger **wechselt, der ausschließlich Strom aus regenerativen Quellen anbietet, hat seine CO²-Emission schon sehr deutlich gesenkt.**

- **Sparduschköpfe verbrauchen bis zu 50 Prozent weniger Wasser und reduzieren** damit auch deutlich die Stromkosten. Sie sind ab 20 Euro im Baumarkt zu haben.

- **Kochtöpfe mit Deckel sparen Energie** – noch besser: Kartoffeln statt Reis kochen, weil Reis beim Anbau jede Menge Methan freisetzt.

- **Kein Wasser aus dünnen 1,5-Liter-Plastikflaschen trinken, die bei der Rückgabe am Automaten gleich zerstört** werden. Sie kosten je 100 Liter 13,9 Kilo CO².

- Besser Musik downloaden, statt CDs kaufen. Ist eh billiger und Produktion und Transport einer CD kosten knapp ein Kilo CO².

- **Keine Elektrogeräte im Stand-by-Modus lassen.** Das erzeugt in Deutschland Leerlaufverluste von umgerechnet etwa 13 Millionen Tonnen CO² im Jahr.

- Ein paar Waschmittel reinigen heutzutage schon bei 15 Grad – **ein heißer Waschgang ist also gar nicht nötig.**

- Lieber Bahn fahren statt fliegen oder Auto fahren. Die Strecke Berlin – **München und zurück kostet mit der Bahn 60 kg CO² pro Kopf**, mit dem Flieger 250 und mit dem Auto 230.



II. Beantworten Sie Fragen:

1. **Welchen Ratschlägen folgen Sie?**

2. Wie kann man CO₂-Emissionen weiter vermindern?

3. Wie wichtig ist Ihnen frische Luft zu atmen?

Wasser aus Glasflaschen zu trinken?

Elektrogeräte im Stand-by-Modus lassen?

lieber mit dem Bus als mit dem Auto zu fahren?

lieber fahren statt fliegen?

keine Spraydosen zu benutzen?

Beginnen Sie Ihre Antwort mit folgenden Redewendungen:

Das ist schon wichtig.

Es kommt darauf an, ob ...

Am wichtigsten ist mir ...

Die Hauptsache ist, dass ...

Man kann die eigenen CO₂-Emissionen online berechnen: uba.klima-aktiv.de; greenpeace.klima-aktiv.com oder co2-rechner.wwf.de

III. Finden Sie die deutschen Äquivalente im Text:

возобновляемый источник энергии

цикл стирки

расходы на электроэнергию

возврат

потери при холостом ходе
пластиковая бутылка
разведение, выращивание
режим ожидания
скачивать музыку
энергетическая компания
выброс CO²

IV. Welchen Beitrag zur Verminderung der CO²-Emissionen leiste ich?

Ergänzen Sie die Sätze.

Ich esse lieber ... statt ...
Ich spare Strom, während ich ...
Ich trinke nur aus ...
Alle Plastikflaschen sammle ich ...
Ich kaufe keine ..., sondern ...
Ich schalte immer ... aus.
Meine Waschmaschine reinigt bei ...
Ich fahre ...
Ich rauche ...
Ich ...

V. Lesen Sie die Äußerungen 1–9 und ordnen Sie die Antworten a–i zu.

1. **f** Du Papa, kann ich am Wochenende dein Auto haben?
 2. **__** Ich studiere ab Oktober hier in Tübingen und würde gerne BAföG beantragen.
 3. **__** Kennst du eigentlich die neue Dozentin?
 4. **__** Ich habe Tobias ja eine Ewigkeit nicht gesehen.
 5. **__** Ich finde es nicht gut, dass du Valentin ständig kritisierst. Er gibt sich wirklich Mühe.
 6. **__** Hey, wie findest du diese Musik?
 7. **__** Entschuldigung, dürfte ich Ihnen mal eine Frage stellen?
 8. **__** Das Seminar ist übrigens auf Mittwoch verschoben.
 9. **__** In welcher Farbe sollen wir denn das Plakat schreiben?
- a** Wirklich? Ich habe erst neulich in der Mensa ein interessantes Gespräch mit ihm geführt.
b Ja, gerne, was möchten Sie denn wissen?
c Ja, ja, danke. Ich weiß schon Bescheid.
d Dazu müssen Sie einen Antrag stellen. Hier, füllen Sie bitte dieses Formular aus.
e Die Farbe spielt doch nun wirklich keine Rolle!
f Das kommt gar nicht in Frage!
g Oh ja, nimm dich vor der bloß in Acht.
h Warum nimmst du ihn eigentlich immer in Schutz?
i Gut. Aber mach mal leiser. Wir müssen echt mehr Rücksicht auf die Nachbarn nehmen.

Text 24 Im Land der Moore. Umweltschutz in Belarus

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

das Moor, -e	болото
entwässern	обезвоживать, осушать, дренировать
unberührt	нетронутый
der Seggenrohrsänger	камышевка
der Schelladler	большой подорлик
die Moosbeere	клюква
die Verdunstung	испарение, улетучивание
vernässen	увлажнять

II. Lesen Sie den Text.

Belarus ist das Land der Moore. Noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts bedeckten Moore 14,2 Prozent der belorussischen Landfläche. Besonders große Moore gab es in der Palesie, im Südwesten. Weitere Hochmoore gibt es auch in der Paazerie, im Nordosten.



Deutschland war früher zu 4,2 Prozent von Mooren bedeckt, von denen heute nur noch 0,2 Prozent geblieben sind. Sie wurden entwässert, um Land zur Ernährung der Bevölkerung, zum Bau von Städten oder für die Holzwirtschaft zu gewinnen. In Belarus hingegen ist etwa ein Drittel der Moore bis heute unberührt. Moore sind nicht nur schön, sie haben auch einen wichtigen Nutzen. Sie sind Lebensraum für bedrohte Vogelarten

wie den Seggenrohrsänger und den Schelladler sowie seltene Pflanzenarten wie die Moosbeere. Die Moosbeere, die viel Vitamin C enthält, ist für viele Menschen auf dem belorussischen Land eine wichtige Einkommensquelle. Die Dorfbewohner sammeln die Beeren und verkaufen sie in den Städten.

Lebensraum und Klimaschutz. Um die Moore in Belarus zu erhalten, setzt sich unter anderem der Vogelschutzbund Belarus für ihren Schutz ein. Moore sind nicht nur der Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten, sondern sie speichern auch Feuchtigkeit, sie filtern das Wasser und regulieren das Klima. Durch die Verdunstung von Wasser in den Mooren wird die Luft gekühlt und bleibt feucht. Moore spielen noch eine weitere wichtige Rolle für das Klima: Sie speichern Kohlenstoff als Torf. Wird ein Moor entwässert, wird dieser Kohlenstoff freigesetzt, in Kohlendioxid umgewandelt und trägt zur Klimaerwärmung bei. Um dies zu verhindern, kann man entwässerte Moore wieder vernässen.

Forschungen im Moor. Zur Erforschung dieser Zusammenhänge unterstützt das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit der Bundesrepublik Deutschland ein Projekt in Belarus. Dafür wurde eine Gruppe von jungen belorussischen und deutschen Wissenschaftlern aufgebaut, die in drei Mooren in Belarus im Sommer wie im Winter arbeitet. Die Wissenschaftler sollen

erforschen, wie viele Treibhausgase eingespart werden, wenn wir Moore wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzen, damit sie wieder Kohlenstoff im Boden speichern können. Belarus eignet sich ganz besonders gut für diese Forschungen, denn die Vielfalt der Moore ist groß. Die Erkenntnisse können dann auch in anderen Ländern zum Schutz der Moore beitragen, beispielsweise in der Ukraine, in Russland und Polen.

Moore in Gefahr. Die Moore in Belarus sind in Gefahr. Das Land ist abhängig von teuren Gas- und Ölimporten. Deshalb versucht der Staat, eigene natürliche Ressourcen zur Energieerzeugung zu verwenden. Dies kann Biomasse, Wasserkraft, aber auch Torf sein. Viele Umweltschützer haben Angst, dass Moore in Belarus für die Gewinnung von Torf entwässert und damit zerstört werden könnten. Aber den Beamten im belorussischen Ministerium für Naturressourcen ist bewusst, wie wichtig die Moore sind. Auch die Bürger setzen sich für den Schutz der Moore ein. Es wurde eine Organisation gegründet, die sich *bezbolot.net* nennt. Sie hat das Ziel, mehr Menschen über die letzten unberührten Moore und die Folgen ihrer Zerstörung zu informieren. Dazu führen die Mitglieder Befragungen und Interviews durch und sorgen für öffentliche Aufmerksamkeit, damit die wunderschönen belorussischen Naturlandschaften auch in Zukunft erhalten bleiben.

Annett Thiele
vitamin.de, № 56, Regionalausgabe Belarus, Frühling 2013

*III. Haben Sie früher über die Organisation *bezbolot.net* gehört? Wie meinen Sie, beschäftigt sich diese Organisation mit bedeutenden Problemen? Spielen die Moore wirklich eine wichtige Rolle für das Klima?*

IV. Finden Sie im Text folgende Wortverbindungen:

страна болот; важный источник доходов; виды птиц, находящиеся под угрозой; редкие виды растений; третья часть болот; иметь важную пользу; строительство городов; испарение воды; возвращать в первоначальное состояние; накапливать в почве углерод; способствовать защите болот; находятся в опасности; проводить опросы; заботиться о внимании общественности; оставаться сохранными в будущем.

V. Ergänzen Sie die Sätze!

1. Um die Moore in Belarus zu ..., setzt sich unter anderem der Vogelschutzbund Belarus für ihren Schutz ein. 2. Moore sind nicht nur der Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten, sondern sie speichern auch ..., sie filtern ... und regulieren das ... 3. Sie speichern Kohlenstoff als ... 4. Wird ein Moor entwässert, wird dieser Kohlenstoff ..., in Kohlendioxid umgewandelt und trägt zur ... bei. 5. Belarus eignet sich ganz besonders gut für die Forschungen, denn die Vielfalt ... ist groß. 6. Viele Umweltschützer haben ..., dass Moore in Belarus für ... von Torf entwässert und damit zerstört werden könnten. 7. Auch ... setzen sich für den Schutz der Moore ein. 8. Die Organisation *bezbolot.net* hat das Ziel, mehr Menschen über ... und die Folgen ihrer Zerstörung zu informieren.

VI. Geben Sie den Inhalt des Textes mit 8–10 Sätzen wieder.

Text 25 Neue Stoffe – **neue Möglichkeiten.**
Graphen – der Stoff der Superlative

I. Welche neuen Stoffe können Sie nennen? Was haben Sie über Graphen gehört oder gelesen?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

das Graphen, -e	графен
zweidimensional	двухмерный
bienenwabenförmig	имеющий форму пчелиных сот
vierwertig	четырёхатомный, четырёхвалентный
die Verkettung, -en	сцепление, образование цепи
andocken	стыковаться
beeinträchtigen	причинить вред, повредить
nennenswert	достойный упоминания
die Fingerkuppe, -n	кончик пальца
präparieren	подготавливать; пропитывать
einlagig	однослойный
das Wärmedämmmaterial	теплоизоляционный материал

III. Lesen Sie aufmerksam den Text.

Graphen **ist die Bezeichnung für eine** Modifikation des Kohlenstoffs mit zweidimensionaler Struktur, in der jedes Kohlenstoffatom von drei weiteren umgeben ist, so dass sich ein **bienenwabenförmiges** Muster ausbildet. Da Kohlenstoff vierwertig ist, **müssen dabei je** „Wabe“ drei Doppelbindungen auftreten, die jedoch nicht lokalisiert sind. Es handelt sich also um eine Verkettung von Benzolringen, wie sie in der aromatischen **Chemie überall auftreten**. Am „Rande“ **des Wabengitters müssen andere Atomgruppen** andockt sein, die aber – je nach **dessen Größe – die Eigenschaften des Graphens kaum beeinträchtigen**.

Vor mehr als zehn Jahren (2004) stellten die beiden Physiker Andre Geim **und Konstantin Novoselov zum ersten Mal eine bis dahin überaus exotische Form** des Kohlenstoffs auf einfache Weise im Labor her: Graphen.

Manche halten Graphen für ein wahres „Wundermaterial“. Doch die Wissenschaftswelt ist fasziniert vom Graphen. Die beiden aus Russland stammenden Physiker waren die Ersten, die Graphen in nennenswerter Menge erzeugt haben – mit einem Klebestreifen und einem Block aus Graphit. Damit lassen sich eine bis wenige Schichten von Kohlenstoff gewinnen, die sogar mit dem Auge sichtbar sind. Die Forschung an Graphen ist an Max-Planck-Institut derzeit ein Schwerpunkt.

„Graphen“, heißt es in einem Beitrag der Max-Planck-Gesellschaft, „ist eher eine Materialplattform als ein Material, eine Spielwiese für Forscher, ein wandlungsfähiger Superheld unter den Materialien, der je nach Erscheinungsform unterschiedliche Kräfte entwickelt.“

Und das regt die Fantasie an. Die kurioseste Art, um Graphen zu erzeugen, haben Forscher der Universität des Saarlandes in Saarbrücken getestet. Sie drückten verschwitzte Fingerkuppen auf eine Folie. Dann wanderte die so präparierte Folie in einen Vakuumofen, in dem die Flüssigkeit bei rund 700 Grad Celsius verdampfte. Übrig blieb eine Schicht Graphen in Form eines Fingerabdrucks. Damit hatten die Forscher bewiesen, dass Graphen sich aus menschlichem Schweiß herstellen lässt, weil darin Kohlenstoff-Verbindungen stecken.

Heute ist der Stoff fast unbezahlbar. Der Preis für ein Kilogramm von defektfreiem, einlagigem Graphen würde wohl bei weit über 1000 Euro liegen. Bisher haben sämtliche Forschergruppen in der ganzen Welt zusammen noch nicht so viel Graphen produziert.

Bis die beiden Pioniere aus Russland die eigenartige Substanz zum ersten Mal herstellten, galt Kohlenstoff in zweidimensionaler Form als instabil. Doch Novoselov und Geim bewiesen das Gegenteil. Sie entdeckten zudem einige der bemerkenswerten Eigenschaften des Materials, die Forscheraugen noch heute strahlen lassen: Es leitet Wärme und elektrischen Strom extrem gut, ist durchsichtig, sehr widerstandsfähig und kann enorme Zugkräfte aushalten, ohne zu reißen. Auf der Basis von Graphen könnten sich beispielsweise elektrisch leitende Kunststoffe, hoch effektives Wärmedämmmaterial und abriebfeste Autoreifen herstellen lassen.

IV. Beantworten Sie die folgenden Fragen:

- + Von wem und wo wurde Graphen entdeckt?
- + Was liegt diesem Stoff zugrunde?
- + Woraus kann man Graphen produzieren?
- + Welche Möglichkeiten bietet das Material?

V. Finden Sie Äquivalente. Nennen Sie Verbalpräfixe.

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. gebären | a. доказывать |
| 2. gewinnen | b. производить |
| 3. beweisen | c. использовать |
| 4. verwenden | d. замечать |
| 5. entwickeln | e. породить, родить |
| 6. erzeugen | f. выпаривать |
| 7. verschwitzen | g. развивать, разрабатывать |
| 8. verdampfen | h. добывать |
| 9. entdecken | i. открывать, обнаруживать |
| 10. bemerken | j. вспотеть |

VI. Wählen Sie die richtige Variante der Übersetzung.

1. Die beiden aus Russland stammenden Physiker waren die Ersten, die Graphen in	1. Оба физика, родом из России, были первыми, кто произвел графен в количестве, достойном упоминания.
---	---

nennenswerter Menge erzeugt haben.	2. Оба физика произвели в России достойное упоминания количество графена. 3. Первыми россиянами были оба физика, которые произвели необходимое количество графена.
2. Damit lassen sich eine bis wenige Schichten von Kohlenstoff gewinnen, die sogar mit dem Auge sichtbar sind.	1. Тем самым можно добыть один или несколько слоев углерода, которые даже не видны. 2. Тем самым можно добыть один или несколько слоев углерода, которые видны даже невооруженным глазом. 3. Тем самым можно увидеть несколько слоев углерода своими глазами.
3. Graphen leitet Wärme und elektrischen Strom extrem gut, ist durchsichtig, sehr widerstandsfähig und kann enorme Zugkräfte aushalten, ohne zu reißen.	1. Графен может очень хорошо излучать электрический ток, быть прозрачным и выдерживать огромное растяжение, не разрываясь. 2. Графен не может хорошо проводить электрический ток, быть прозрачным, очень прочным и выдерживать огромную силу растяжения. 3. Графен очень хорошо проводит тепло и электрический ток, прозрачен, очень прочный и может выдерживать огромную силу растяжения, не разрываясь.

VII. Geben Sie den Inhalt des Textes kurz wieder.

Text 26 Ein Lift in den Weltraum

I. Lesen Sie den Titel dieses Artikels. Wie meinen Sie, ist es möglich, die Idee des Lifts in den Weltraum zu realisieren?

II. Lesen und übersetzen Sie die folgenden Zusammensetzungen:
der Materialforscher, die Erdoberfläche, der Wegweiser, der Klebstoff, der Graphitblock, die Kohlenstoffhaut, der Weltraum, der Werkstoff, der Erdorbit, der Raketenstart.

III. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

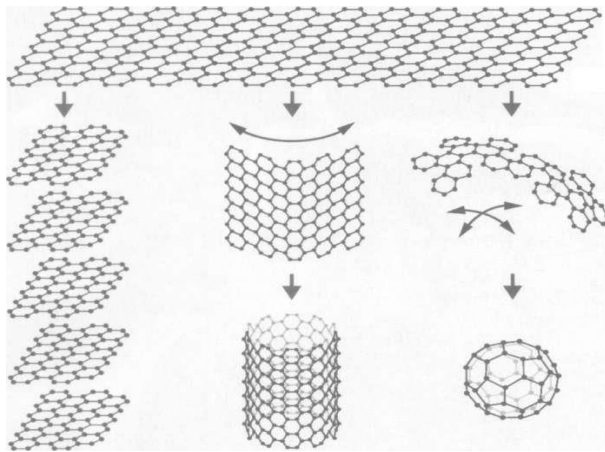
durchsichtig	прозрачный
überlegen D.an D.	превосходящий
trampeln	топать (стучать) ногами
j-m nichts anhaben können	не быть в состоянии повредить
die Gasphasenabscheidung	осаждение из газовой фазы

überflüssig
zerstäuben
bienenwabenförmig
das Aufrollen

(из)лишний, ненужный
распылять; рассеивать
имеющий форму пчелиных сот
накатка, намотка, сматывание

IV. Lesen Sie den Text.

Ein Quadratkilometer Graphen wiegt nur einige Hundert Gramm. Die Festigkeit des einzigartigen Materials ist, obwohl es weniger als einen halben Nanometer dünn und deshalb durchsichtig ist, den allen anderen bekannten Werkstoffen überlegen. „Selbst eine darüber trampelnde Elefantenherde könnte der Kohlenstoffhaut nichts anhaben“, sagt der Materialforscher. US-amerikanische Wissenschaftler der Columbia-Universität in New York haben ausgerechnet, dass ein Seil aus Graphen, das von einem geostationären Gasphasenabscheidung Satelliten in 36000 Kilometer Höhe bis zur Erdoberfläche reicht, fest genug wäre, um tonnenschwere Lasten in den Erdorbit zu ziehen. Damit ließe sich womöglich die Idee eines Lifts in den Weltraum realisieren, der teure Raketenstarts überflüssig machen würde.

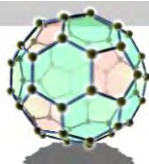


Doch bisher kann man nur kleinflächige Folien aus Graphen fertigen, etwa durch ein Verfahren namens chemische Gasphasenabscheidung. Unter Vakuum wird dazu eine Kohlenstoff-Verbindung atomar fein zerstäubt. Die Atome landen auf einer Folie und bilden dort, wenn die Experimentatoren es richtig machen, eine bienenwabenförmige Struktur aus Kohlenstoff. Das koreanische

Unternehmen Samsung bevorzugt als Unterlage Kupfer, denn das wirkt wie ein Wegweiser für die Graphen-Bildung.

Auch die Klebeband-Methode lässt sich für die Herstellung nutzen. Der Klebstoff und das transparente Band werden nach dem Abziehen des Graphens vom Graphit aufgelöst, sodass nur die wabenförmige Struktur übrig bleibt. Alternativ geht es auch mit Schwefelsäure, die von einem Graphitblock einzelne Graphen-Schichten gewissermaßen abschält.

Was man aus einer atomar dünnen Kohlenstoff-Schicht machen kann: In Graphen sind die Kohlenstoff-Atome in der einfachsten Form angeordnet: Sie liegen alle in einer Ebene. Mehrere solche Ebenen übereinander bilden Graphit. Durch Aufrollen wird aus Graphen ein Nanoröhrchen, in Kugelform ein Bucky Ball.



Bucky Balls – das C_{60} -Fullerenmolekül. Als Fullerene werden sphärische Moleküle aus Kohlenstoffatomen (mit hoher Symmetrie, z.B. I_h -Symmetrie für C_{60}) bezeichnet, welche die

dritte Element-Modifikation des Kohlenstoffs (neben Diamant und Graphit) darstellen.

V. Gebrauchen Sie folgende Wörter in den Sätzen. Beachten Sie dabei ihre Endungen: dünn, überflüssig, durchsichtig, tonnenschwer, transparent, kleinflächig, wabenförmig (2), überlegen.

1. Die Festigkeit des Materials aus Graphen ist den allen anderen Werkstoffen _____.
2. Ein Quadratkilometer Graphen ist weniger als einen halben Nanometer _____ und deshalb _____.
3. Amerikanische Wissenschaftler meinen, dass ein Seil aus Graphen _____ **Lasten in den Erdorbit ziehen könnte.**
4. Mit Realisierung dieser Idee werden die teuren Raketenstarts _____ sein.
5. Doch bisher kann man nur _____ Folien aus Graphen fertigen.
6. Die Atome landen auf einer Folie und bilden dort eine _____ Struktur aus Kohlenstoff.
7. Der Klebstoff und das _____ Band werden nach dem Abziehen des Graphens **vom Graphit aufgelöst.**
8. **Übrig bleibt nur die _____ Struktur.**

VI. Unterstreichen Sie das richtige Wort.

1. Ein Quadratkilometer Graphen wiegt / bewegt nur einige Hundert Gramm.
2. In Graphen sind die Kohlenstoff-Atome in der einfachsten / kompliziertesten Form angeordnet.
3. Die Festigkeit des einzigartigen Materials ist den allen anderen bekannten Werkstoffen **überlegen / unterlegen.**
4. US-amerikanische Wissenschaftler haben ausgerechnet, dass ein Seil aus **Graphen fest genug wäre, um tonnenschwere Lasten in den Erdorbit zu ziehen / zu zeigen.**
5. **Doch bisher kann man nur kleinflächige Folien aus Graphen fertigen / rollen.**
6. Unter Vakuum wird dazu eine Kohlenstoff-Verbindung atomar fein zerrissen / **zerstäubt.**
7. Die Atome setzen sich / landen auf einer Folie und machen / bilden dort eine **bienenwabenförmige Struktur aus Kohlenstoff.**

VII. Erzählen Sie, bitte, was haben Sie aus diesem Text über Graphen, seine Anwendungsmöglichkeiten, Eigenschaften und die Wege seiner Herstellung erfahren.

Eigenschaften von Graphen

Dicke – knapp 0,3 Nanometer Dichte

Das dichte Gitter lässt selbst das kleinste Gas Atom, Helium, nicht passieren. Dabei wiegt ein Quadratmeter Graphen nur 0,77 Milligramm.

Zugfestigkeit – 100 Mal so fest wie eine vergleichbar dünne Lage des stärksten Stahls. Ein Quadratmeter Graphen könnte 4 Kilogramm tragen.

Transparenz – Das fast durchsichtige Graphen absorbiert weniger als 3 Prozent des einfallenden Lichts – **unabhängig von dessen Farbe**.

Elektrische Leitfähigkeit – Modifiziertes Graphen leitet elektrischen Strom bis zu **1,6 Mal so gut wie vergleichbar dünnes Kupfer**.

Wärmeleitfähigkeit – Graphen leitet **Wärme etwa 10 Mal so gut wie eine ähnlich dünne Kupferfolie**.

Und das Beste an Graphen: Die Eigenschaften des Werkstoffs lassen sich leicht **verändern und den Anforderungen ganz verschiedener Anwendungen anpassen**.

Wolfgang Kempkens
Bild der Wissenschaft № 10, S. 80–91, 2014

Text 27 Teurer Strom? Energiewende in Deutschland

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

der Wandel	изменение, перемена
der Atomausstieg	отказ от использования атомной энергии
beschließen	решать, постановить
der Ausstoß, -stöße	выброс
das Erdbeben	землетрясение
fossil	ископаемый, окаменелый
erneuerbar	возобновляемый
ersetzen	заменять
das Stromnetz, -e	электросеть
ausgleichen	выравнивать, компенсировать
die Leitung, -en	электропровод, канал
die Schwankung, -en	колебание
die Ausgabe, -n	расходы, затраты
die Einnahme, -n	доход
die Umlage, -n	(денежное) отчисление

II. Wählen Sie die richtige Übersetzung!

- | | |
|--|---|
| 1. Atomkraftwerke abschalten | a. быть причиной |
| 2. die Energie verbrauchen | b. платить больше за эл.ток |
| 3. aus fossilen Rohstoffen gewinnen | c. накапливать экоток |
| 4. ein Grund sein | d. отключать АЭС |
| 5. die erneuerbaren Energien subventionieren | e. выравнивать колебания |
| 6. die Solarenergie unbegrenzt nutzen | f. потреблять энергию |
| 7. den Ökostrom speichern | g. неограниченно
использовать солнечную
энергию |
| 8. die Schwankungen ausgleichen | h. субсидировать
возобновляемую энергию |
| 9. mehr für den Strom bezahlen | i. добывать из ископаемого
сырья |

III. Lesen Sie den Text.

Ein wichtiges Projekt der deutschen Politik ist die Energiewende. Die Bundesregierung hat beschlossen, die deutschen Atomkraftwerke abzuschalten. **Außerdem sollen die Deutschen weniger Kohle, Öl und Erdgas verbrauchen.** Energie soll in Zukunft vor allem durch Wind, Sonne und Wasserkraft erzeugt werden. Das ist umweltfreundlicher, aber leider auch teurer. Wird in Deutschland der Strom bald unbezahlbar sein?

Wir alle verbrauchen täglich viel Energie für Strom, Heizung und Mobilität. Diese Energie wird vor allem aus fossilen Rohstoffen gewonnen. **Doch Erdöl, Kohle und Erdgas werden seltener und teurer. Außerdem entsteht bei der Energieerzeugung Kohlendioxid (CO₂).** Dieses Gas ist ein Grund für den Klimawandel. Deutschland will den **CO₂-Ausstoß senken: um 40 Prozent von 1990 bis 2020.** Darum subventioniert der deutsche Staat die erneuerbaren Energien. Wind- und Wasserkraft, Biomasse und Solarenergie kann man unbegrenzt nutzen. **Sie machen Deutschland auch unabhängiger von Rohstoffexporten aus dem Ausland.**

Saubere und sichere Energie. Zur deutschen Energiewende gehört auch der schnelle Atomausstieg. Das Risiko einer nuklearen Katastrophe ist den Deutschen zu groß. **Vor zwei Jahren gab es eine solche Katastrophe in Japan. Ein Erdbeben traf das Atomkraftwerk in Fukushima. Lebensgefährliche Radioaktivität wurde freigesetzt.** Das schockierte viele Menschen in Deutschland, und es kam zu Protesten. Die Bundesregierung beschloss deshalb, sofort acht Atomkraftwerke zu schließen. **Die neun übrigen Atomkraftwerke werden bis 2022 abgeschaltet. Ein Fünftel** der heute produzierten Strommenge wird dann fehlen.

Es muss schnell gehen! Aber wie? Durch den Atomausstieg muss die Energiewende schnell realisiert werden. Kritiker sagen, dass die neue Energiepolitik der Bundesregierung nicht gut geplant ist. Es gibt einige Probleme. So stehen in Norddeutschland schon viele neue Windkraftanlagen. **Aber es fehlen große Leitungen, die den Strom in den Süden leiten. Außerdem ist es sehr schwierig, den Ökostrom zu speichern.** Wenn die Sonne scheint und der Wind weht, wird zu viel Strom produziert. Nachts und bei Windstille gibt es gar keinen Strom. Noch helfen Atom- und Kohlekraftwerke, diese Schwankungen auszugleichen.

Hohe Strompreise. Ein besonderes Problem ist der steigende Strompreis. Eine Familie mit vier Personen muss 2013 **etwa 140 Euro mehr für Strom bezahlen** als 2012. Wie kommt das? Der Bau von Solar- und Windkraftanlagen ist noch relativ teuer. Damit diese Investition attraktiv ist, gibt es das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG): Der Staat garantiert den Produzenten von **Ökostrom einen relativ hohen Preis für ihren Strom. Die großen Energiekonzerne müssen den Ökostrom in ihre Stromnetze leiten. Dann verkaufen die Konzerne den Strom an der Börse weiter. Weil es immer mehr Ökostrom gibt, sinkt der Strompreis an der Börse. Die Differenz zwischen den Einnahmen und Ausgaben der Konzerne wird durch die sogenannte EEG-Umlage kompensiert. Diese Umlage müssen die Verbraucher durch einen höheren Strompreis zahlen. Nur der größte**

Energieverbraucher, die Industrie, muss diese Umlage **nicht bezahlen**. **Schließlich** soll die Industrie nicht ins Ausland abwandern, wo der Strom billiger ist.

Unterschiedliche Interessen. In Zukunft soll Energie sauber, sicher und **wirtschaftlich produziert werden**. Dabei müssen alle **mithelfen, durch Stromsparen** und auch über den hohen Strompreis. Damit die neue Energie bezahlbar bleibt, hat Umweltminister Peter Altmaier im Januar eine mögliche Lösung präsentiert: Die **Energiekonzerne dürfen den Strompreis nur noch langsam erhöhen**. Und auch die **Industrie soll mehr für den Strom bezahlen**. Deutschland diskutiert weiter. Die **Energiewende ist eine große politische Herausforderung, weil die Interessen von Umweltschützern, Verbrauchern und der Wirtschaft ganz unterschiedlich sind**.

Die Energiewende ist ein neuer Weg der Energiepolitik. Sie betrifft die Bereiche **Strom, Wärme und Mobilität**. Erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Biomasse) sollen **Atomkraft und fossile Rohstoffe (Öl, Kohle, Erdgas) weitgehend ersetzen**. Deutschland will die Energiewende bis 2050 schaffen. Dann sollen die erneuerbaren Energien **80 Prozent des Energiebedarfs decken**.
www.bmu.de/energiewende

Dagmar Glück
vitamin.de, № 56, S. 30-31

IV. Beantworten Sie die Fragen:

- ✚ Was bedeutet Energiewende?
- ✚ Warum hat die Bundesregierung beschlossen, die deutschen Atomkraftwerke abzuschalten?
- ✚ Warum und wodurch müssen fossile Rohstoffe bei der Energieversorgung ersetzt werden?
- ✚ Welche Probleme behindern die Verwirklichung der Energiewende?
- ✚ Wer und warum muss für Strom mehr bezahlen?

V. Ergänzen Sie die Sätze:

Dieses Gas ist ein Grund für Deutschland will den CO₂-Ausstoß: um 40 Prozent von 1990 bis 2020. Zur deutschen Energiewende gehört auch Die neun übrigen Atomkraftwerke werden bis ... abgeschaltet. So stehen in Norddeutschland schon viele neue Aber es fehlen ..., die den Strom in den Süden leiten. Außerdem ist es sehr schwierig, den Ökostrom zu Wenn die Sonne scheint und der Wind weht, wird ... produziert. Nachts und bei ... gibt es gar keinen Strom. Die Energiewende ist eine große ... Herausforderung, weil die Interessen von Umweltschützern, Verbrauchern und der Wirtschaft ganz ... sind.

VI. Machen Sie aus Aktivsätzen Passivsätze!

1. Die Deutschen sollen weniger Kohle, Öl und Erdgas verbrauchen. 2. Diese Energie gewinnt man vor allem aus fossilen Rohstoffen. 3. Der deutsche Staat subventioniert die erneuerbaren Energien. 4. Wind- und Wasserkraft, Biomasse und Solarenergie kann man unbegrenzt nutzen. 5. Der Staat garantiert den Produzenten von Ökostrom einen relativ hohen Preis für ihren Strom. 6. Die großen Energiekonzerne müssen den Ökostrom in ihre Stromnetze leiten.

VII. Referieren Sie den Text.

VIII. Einen Lückentext ergänzen. Lesen Sie den folgenden Text und entscheiden Sie, welches Wort aus dem Kasten (a-o) in die Lücken 1-10 passt. Sie können jedes Wort im Kasten nur einmal verwenden. Nicht alle Wörter passen in den Text.

Ein Zwitschern geht um die Welt
200 Millionen Menschen machen das Netzwerk zum Machtinstrument
Gezwitschert wird inzwischen pausenlos. Mehr als 200 Millionen Menschen
nutzen die Kommunikationsplattform Twitter, was auf Deutsch „Gezwitscher“
heißt. Jeden Tag 1. ... sie 140 Millionen Kurznachrichten. Sie geben Kneipentipps
weiter, reden über das Wetter, organisieren Revolutionen.

Am 21. März 2006 schickte der Kalifornier Jack Dorsey um 9.50 Uhr die
erste Mitteilung los: „Richte soeben mein Twitter ein.“ Was damals mit einem
leisen Pieps 2. ..., hat sich inzwischen zum konstanten Hintergrundrauschen des
3. ... Lebens entwickelt. Dorsey entwickelte die Idee mit seinen Kollegen Biz
Stone und Evan Williams weiter. Heute ermöglicht das Internet grenzenlose
Vernetzung, direkte Kommunikation und problemlosen Meinungs austausch
praktisch überall. Abrufbar sind die Nachrichten am Computer oder am
Mobiltelefon. Die drei Entwickler hatten früh das 4. ... mit Twitter den Nerv der
Zeit zu treffen. „Bei all dem Spaß, den wir hatten, war im Hinterkopf doch immer
die Vorstellung, dass 5. ... daraus etwas Wichtiges entwickeln könnte“, sagt
Twitter-Mitbegründer Stone in einem Interview.

Die gegenwärtige Entwicklung bestätigt den anfänglichen Optimismus. Im
6. ... Jahr schickten Twitter-Nutzer 25 Milliarden Kurzbotschaften, sogenannte
„Tweets“, hinaus in die Welt. In diesem Jahr werden es viel mehr sein. Derzeit
melden sich täglich 460.000 neue Nutzer 7. Twitter beschäftigt inzwischen 400
Menschen, fast jede Woche kommen neue Mitarbeiter hinzu.

Die Plattform hat an politischer und gesellschaftlicher Bedeutung gewonnen.
Was anfangs als Netzwerk zum Austausch von Belanglosigkeiten belächelt wurde,
ist zum machtvollen Instrument sozialen Wandels geworden.

„Es ist nicht unbedingt ein Triumph der Technologie, 8. ... ein Triumph der
Menschlichkeit“, erklärt sich Stone den Erfolg. „Wir sind nicht erfolgreich 9. ...
unserer Algorithmen und Geräte, sondern durch das, was die Menschen damit
machen.“ Und die Menschen machen viel damit, die Nutzerzahlen zeigen es. „Es
geht 10. ..., den Interessen zu folgen, den Dingen, die einen faszinieren“, sagt
Stone. „Es geht um Nachrichten und Informationen, die man sonst nicht
bekommen würde.“

a. BEGINNEN	b. ANFING	c. MODERNEN	d. GEFÜHL
e. SICH	f. DAVON	g. VERGANGENEN	h. LETZTEM
i. WEGEN		j. GEDANKE	k. VERSCHICKEN
l. DARUM	m. AN	n. SONDERN	o. EIN

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Text 1 Lessons leave no time for play in Seoul⁷

I. Before reading the text answer the following questions.

1. How would you feel if you had to go to two different schools every day?
2. Would you like to study this hard?

II. Study the following words and word combinations from the text.

scribble	нацарапать, строчить
cult-like	культовый
spin out of control	выйти из-под контроля
outlaw	запрещать
gross domestic product	валовой внутренний продукт
public spending	государственные расходы
highlight	подчеркивать
zeal	рвение
bid	заявка, ставка
catch up with	догнать
grant bursaries	предоставлять стипендии
divisive [di'vaɪsɪv]	вызывающий разногласия
entrenched	укоренившийся
status conscious	заботящийся о своём общественном положении и престиже

III. Read the text.

Andrew Ward on the South Korean education system where fierce competition has spawned an \$11bn-a-year private evening school industry.

A 17-year-old boy drifts into sleep, his head drooping into the textbook open in front of him. It is 9pm and Yang Dong-myung has two more hours of study to complete before going home. Around him sit other teenage South Koreans struggling to stay awake as a tutor scribbles English vocabulary on a blackboard.

Mr Yang and his classmates are among the roughly 80 per cent of South Koreans who attend private evening schools, known as hagwon, to improve their chances of reaching university.

An almost cult-like devotion to learning has been among the driving forces **behind South Korea's rapid economic development** over the past half century, **creating one of the world's most highly educated workforces.**

⁷ https://images.scholastic.co.uk/assets/a/d7/f6/99280_newspaper-22_mgm-34246.pdf

Dainty, P. Timesaver. Newspaper articles to get teenagers talking. A photocopiable resource for teachers / P. Dainty. – Scholastic UK, Ltd. – 90, p.

But concern is growing that the obsession with education has spun out of control, putting children under too much stress and families under pressure to pay expensive tuition fees.

The government signalled its alarm last month by announcing plans to outlaw evening classes after 10pm as part of tougher regulation of the \$11bn (€8.6bn, £5.8bn) **hagwon industry**.

Mr Yang attends his hagwon in Seoul four evenings a week from 6pm to 11pm after a full day at school. "I get tired and fall asleep in class," he says. "But in Korea education is important so my parents force me to study."

South Korea spends 6.8 per cent of gross domestic product on education, more than any other member of the Organisation for Economic Cooperation and **Development. However, the country's public spending on education is below the OECD average at 4.1 per cent, highlighting the role played by private tuition in Asia's fourth-largest economy.**

The teachings of Confucius, the ancient Chinese philosopher who stressed the importance of scholarship, influence many East Asian societies.

In South Korea, the zeal for learning is reinforced by a belief that knowledge is crucial to the bid to catch up with richer nations such as Japan and stay ahead of China.

"Korea is a country with few natural resources so to better ourselves individually and as a nation we have to use our brains," say Lee Nan-young, mother of two teenage students.

Commitment to education is reflected by research showing South Korea's 15-year-olds have the highest scientific literacy and second-highest mathematics standards among OECD members.

A slogan on the classroom wall in Mr Yang's English lesson reads: "Accomplish your dreams". But dreams come at a price: in his hagwon, fees of \$280 a week.

"Half of our family's income is spent on education," says Lee Sook, mother of two hagwon students. "We go without holidays to afford it. In every area of life we make sacrifices for our children's education."

Lee Hang-soo, vice-president of Mr Yang's hagwon, says the school grants bursaries to children from poor families. **But he admits South Korea's education system is divisive: "The 20 per cent of children that don't attend hagwon are split between those that can't afford it and those clever enough not to need it."**

Private tuition has become so entrenched that public schools skip parts of the curriculum on the assumption it will be taught in evening classes.

"Public education teaches students to be rounded individuals; hagwon exist to get them through the university entrance exam," says Mr Lee.

Getting into a good university is considered a ticket to success in status-conscious South Korea, where people are judged according to educational background.

The annual entrance exam is so important that people start work an hour late on test day to keep roads clear for candidates, while airports restrict take-offs and landings during the exam to avoid disturbing students.

However, there is growing awareness of the negative consequence of such a fanatical approach to education.

"I worry about my children having no time to exercise and have fun," says Lee Nan-young. "Children are getting fat because they are always studying."

Jung Bong-sup, head of school policy at the ministry of education, says the hagwon style of teaching fails to provide the skills needed in the modern global economy.

"Students memorise facts but they don't learn the ideas behind them," he says. "In the 21st century people need to think creatively and that requires more interactive education."

However as long as university remains the path to prosperity in South Korea, parents will send their children to hagwon. "If other kids go then so must yours," says Mrs Lee.

(by Andrew Ward)

IV. Answer the questions to find the meaning of these words.

1. Does drifts mean moves slowly or moves quickly?
2. Does drooping mean falling slowly or falling quickly?
3. Does scribbles mean writes slowly and clearly or writes quickly and not very neatly?
4. Does outlaw mean forbid or encourage?
5. Does catch up with mean be jealous of or reach the same standard as?
6. Does go without mean sacrifice or insist on?
7. Does entrenched mean unimportant or deep-rooted?
8. Does skip mean concentrate on or forget about?
9. Does fanatical mean too casual or too serious?
10. Does prosperity mean poverty or wealth?

V. Complete these sentences with words or information from the article.

1. About _____ % of Korean students go to hagwons.
2. Yang Dong-myung studies _____ hours a night, _____ nights a week.
3. A new law will force hagwons to finish teaching by _____ pm.
4. South Korea has the _____ largest economy in Asia.
5. The country has few _____ resources such as minerals, oil and gas.
6. International studies place 15-year-old Koreans first in science and _____ in mathematics.
7. It costs about \$ _____ a week to send your child to night school.
8. Lee Sook is willing to go without _____ if it means her children can go to a hagwon.
9. On the day of the annual university entrance exam, offices start work an _____ late and airports restrict _____ and _____ to help students concentrate.
10. Lee Nan-young wants her children to do more _____ and have more _____ .

VI. Discuss the following.

1. Are there similar schools to hagwons in your country? Would you like to go to one? Why/Why not?
2. Why do we go to school? What is education for?
3. Are there things you should not learn at school, but should learn from your family and friends? For example, who should teach you about politics/sex education/how to deal with money/religion/the risks from smoking or taking drugs?
4. What makes a good school?

VII. Render the text using a plan.

Text 2 \$1 could soon be worth €1⁸

I. Before reading the text answer the following questions.

1. What do we think of the EU Economy in the last 5 years?
2. Do we think interest rates should go up?
3. How do you think it would affect Europe?

II. Study the following words and word combinations from the text.

divergent	дивергентный
monetary	денежный, валютный, монетарный, финансовый
stimulus	стимул
parity	паритет, соответствие, равенство
slash (taxes)	сокращать, снижать
flip side of the coin	оборотная сторона медали
inflationary	инфляционный
hiking (rates)	повышать, поднимать

III. Read the text.

The U.S. dollar has been powering higher since Donald Trump won the presidential election and the euro has been weakening, putting the two currencies on a collision course.

The dollar's 9% move since Election Day means it's **now worth €0.96**. That's its highest level since 2003.

The trend has led to predictions of parity -- **that is, when \$1 is worth €1**. The last time that happened was 2002.

Adam Slater, the head economist at Oxford Economics, said Thursday that parity could be reached by the end of 2017. Other economists think the key psychological level will be reached even sooner.

Slater said the currency moves are now being driven by divergent monetary policies on either side of the Atlantic Ocean.

⁸ <http://money.cnn.com/2016/12/15/investing/us-dollar-euro-parity/index.html>

The U.S. Federal Reserve is raising interest rates as it sees the American economy improve and expects rising prices. Meanwhile, the European Central Bank has extended its stimulus program and kept interest rates at record lows to support the economy and boost inflation. Investors are attracted to higher interest rates and stronger economies because they expect a better return on their money, which has pushed up the dollar. Europe is essentially the flip side of the coin.

President-elect Trump is also playing heavily into the currency equation because he's promised to slash taxes and regulations and support infrastructure projects. His policies could create an inflationary environment where the Federal Reserve will have to keep hiking interest rates to keep inflation at bay.

The major shift in these currencies is making European products and travel cheaper for Americans. European exporters, including German auto manufacturers, are expected to benefit.

Germany ships over \$125 billion worth of goods to the U.S. annually, making it one of America's biggest trading partners.

(by Alanna Petroff)

IV. Mark the sentences true (T) or false (F). Explain your choice.

1. \$1 is equal to €1? T/F \$1 has never been equal to €1 ?
2. Adam Slater, the head economist at Oxford Economics, said Thursday that parity could be reached by the end of 2017?
3. President-elect Trump has promised to slash taxes?
4. The US ships over \$125 billion worth of goods to Germany every year?
5. The shift in currency is making travel cheaper for Americans?

V. Answer the following questions.

1. What do you think of the article?
2. Do you think its time Europe increases its interest rates?
3. What do you know about the European Central Bank?
4. What do you think of the European Central Bank?
5. Do you think it is a good think if the dollar becomes equal to the euro?
6. Why/why not?
7. Do you invest in currencies? Have you ever thought about investing in currency?
8. How do you think Trump will boost the economy in America?
9. How do you feel about the American economy?
10. What changes would you make to the European economy?
11. Do you think Germany makes most the decisions in Europe?
12. Is inflation a good thing?

VI. Render the text using a plan.

Text 3 Ebola outbreak: Britain is ready for disease, says Jeremy Hunt⁹

I. Before reading the text answer the following questions.

1. What is a virus and what are the symptoms of a viral infection?
2. What types of deadly viruses do you know?
3. What countries are mostly affected by viruses? Why?

II. Study the following words and word combinations from the text.

outbreak	вспышка, эпидемия
bodily fluids	телесная жидкость
porcupines ['pɔ:kjʊpam]	дикобраз
human-to-human transmission	передача от человека к человеку
incubation period	инкубационный период, период инкубации
tackle	решать, бороться
vulnerable	уязвимый, подверженный
contract	заразиться
hail	восхвалять

III. Read the text.

Jeremy Hunt, the health secretary, said the expertise and experience of NHS medical staff meant that Britain could "deal with anything" with might threaten public health in the coming weeks.

Britain is ready for the Ebola outbreak if it arrives in the UK, Jeremy Hunt, the Health Secretary has vowed.

Mr Hunt said the expertise and experience of NHS medical staff meant that Britain could "deal with anything" with might threaten public health in the coming weeks.

US health officials warned that Western countries were just "one plane ride away" from infection while David Cameron said the Ebola outbreak was a "very serious threat" to the UK .

Charities on the frontline also said the disease was almost certain to spread to new countries.

But after a meeting of the government's emergency planning committee Cobra, ministers said that although the outbreak was "significant" it was "highly unlikely" that it would spread in Britain, with only isolated cases likely.

Mr Hunt said medical staff were well-prepared to deal with any British infections.

"We have a lot of experience of dealing with diseases that are very dangerous," he said.

⁹ <http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/11001403/Ebola-outbreak-Britain-is-ready-for-disease-says-Jeremy-Hunt.html>

"We are very confident that we have very good people in the NHS, very experienced people who will be ready to deal with anything, if it were to arrive in the UK."

The disease, which can be fatal for up to 90 per cent of infected victims, has now killed more than 670 people across Guinea, Liberia and Sierra Leone.

Charity Action Aid said the outbreak was "worst the world has ever seen" and is "speeding up rather **than slowing down.**"

However there are no reported cases of Ebola in Britain yet. Two Britons were tested for the disease in London and Birmingham after reporting symptoms, but neither had the disease.

Philip Hammond, the foreign secretary, who chaired Wednesday's meeting of Cobra, said the government was considering "extra precautions" but added that it was "most unlikely" that Ebola could spread within the UK because of world class standards of infection control.

"I would emphasize again, in terms of the UK, the issue is about the possibility of somebody who has contracted the disease in Africa getting sick here," he said.

"It is not about the disease spreading in the UK because we have frankly different standards of infection control procedure that would make that most unlikely."

Liberia and Sierra Leone have declared national emergencies with Liberia closing all schools and putting all non-essential government workers on compulsory 30 day leave.

Some airlines have stopped flying into infected West African countries, although British airlines said they would continue to travel.

Public Health England (PHE) warned health officials to be on the look-out for any unexplained illness in people returning from the affected countries

A Department of Health spokeswoman said: "Protecting the public from infectious diseases is a priority and we lead the world in this field. We are well-prepared to identify and deal with any potential cases of Ebola, though there has never been a case in this country.

"Any patients with suspected symptoms can be diagnosed within 24 hours and they would also be isolated at a dedicated unit to keep the public safe. Our specialist staff are also working with the World Health Organisation to help tackle the outbreak in Africa."

The Royal Air Force is also on standby to bring back UK citizens infected with the disease in Africa.

Ebola first appeared in 1976 in two simultaneous outbreaks – in Nzara, Sudan; and in Yambuku, in the Democratic Republic of Congo. The latter was in a village situated near the Ebola River, from which the disease takes its name.

It is introduced into the human population through close contact with the sweat, blood, secretions, organs or other bodily fluids of infected animals such as chimpanzees, gorillas, fruit bats, monkeys, forest antelope and porcupines.

The virus then spreads in the community through human-to-human transmission.

Symptoms begin with fever, muscle pain and a sore throat, then rapidly escalate to vomiting, diarrhoea and internal and external bleeding. The incubation period can be up to 21 days.

Health workers tackling the outbreak in the region have been especially vulnerable to contracting the disease.

Dr Sheik Humarr Khan, who had been hailed as a national hero for his work treating patients with Ebola in Sierra Leone, died on Tuesday after being quarantined in a hospital in the country.

Two American health workers – a doctor and a missionary – are also in hospital in neighbouring Liberia after contracting the disease, prompting two US missionary groups to evacuate non-essential personnel from the country.

(by Sarah Knapton)

IV. What do these numbers refer to?

670

1976

21

V. Identify the following people and organizations. Use your own words.

Cobra

Philip Hammond

David Cameron

NHS

World Health Organisation

Jeremy Hunt

Philip Hammond

PHE

Dr Sheik Humarr Khan

VI. Answer the following questions.

1. When was the virus Ebola discovered?
2. Are Britons at risk of contracting the Ebola virus? Why and how?
3. Why is that risk lower in Britain than in other countries?

VII. Render the text using a plan.

Text 4 Oceans could contain 750,000 undiscovered species¹⁰

I. Before reading the text answer the following questions.

1. How many oceans are there in the world?
2. Do you know any species of plants and animals living in the ocean?

II. Study the following words and word combinations from the text.

teeming

переполненный, битком набитый

wiggly ['rɪɡlɪ]

извивающийся

squid [skwɪd]

кальмар

tentacles

щупальца

¹⁰ <http://www.telegraph.co.uk/news/earth/wildlife/8038816/Oceans-could-contain-750000-undiscovered-species.html>

census ['sen(t)səs]	перепись; сбор сведений
definitive [di'finitiv]	наиболее полный; авторитетный
have a devastating impact on smth.	иметь разрушительное влияние на что-л.
compile	собирать (материал)
sea floor	морское дно
thermal vents	выходы термальных вод
rifts	разломы
seep	просачиваться, проникать, протекать
nutrient ['nju:triənt]	питательное вещество
baseline	исходные данные, отправная точка
fossil	ископаемое, окаменелость

III. Read the text.

The world's oceans are teeming with far greater diversity of life than was previously thought, according to the first Census of Marine Life which has been 10 years in the making.

Giant sea spiders the size of dinner plates. Wiggly creatures nicknamed "Squid worms" because of their strange-looking tentacles. A blind lobster whose Latin name means "terrible claw". These are among the new types of animal discovered in the most ambitious-ever survey of the world's oceans, which concludes with the publication of the first Census of Marine Life.

The report marks the first attempt to provide a definitive record of all the species of plants and animals living in the sea. It will reveal that almost 250,000 have now been identified, predicting there may be at least another 750,000 still waiting to be discovered beneath the waves.

The Census has been 10 years in the making, and during the project scientists from around the world have identified more than 6,000 new species. Yet despite this great diversity of life, the report will warn that humans are having a devastating impact on the numbers of many species through fishing and pollution.

"Marine scientists are at present unable to provide good estimates of the total number of species that flourish in the ocean," it will say. "It will probably take at least another decade of the Census before we can defensibly estimate the total **number of marine species.**"

More than 2,700 scientists have helped to compile the Census, with more than 540 expeditions to visit all of the world's oceans.

British scientists have made huge numbers of finds in the cold and inhospitable ocean around Antarctica. In these conditions, marine life grows larger than anywhere else in the world. Sea spiders, a family of eight-legged creatures which rarely grow bigger than a fingernail in UK waters, have been discovered up to nine inches (23cm) across in Antarctic seas.

The deep sea floor, previously thought to be an almost lifeless desert due to the huge pressure and cold water found at depths greater than 6,000 feet (1.8km), has provided some of the biggest surprises. Researchers have discovered huge

communities of different species scattered across the ocean floor, living at the mouth of thermal vents and rifts that seep nutrients into the ocean.

The "Squidworm", a new species of worm, was found living in the deep water of the Celebes Sea in south east Asia. A furry crab, named the Yeti Crab or *Kiwa hirsuta*, was also among the discoveries when it was found beside a vent in the deep sea off Easter Island in the south Pacific. Not only was it a new species but part of a new family previously unknown to science.

Dr Maria Baker, a researcher at the National Oceanography Centre in Southampton and a project manager on the Census, said: "Life is much more widespread on the ocean floor than was thought. The Census provides us with a baseline to measure the effects that humans are having, but it also shows us that we still have no idea of exactly what we are sharing our planet with."

Genetic testing now allows scientists to work out whether newly-discovered creatures are new species or just differently-coloured or shaped variants of those already known.

Dr Huw Griffiths, a marine scientist at the British Antarctic Survey who has gone on some of the Census expeditions, said: "About 80 per cent of the species in the Antarctic live on the sea floor. It is incredibly rich and varied there. They are the sort of creatures that a palaeontologist might be more likely to recognize than a marine biologist because they seem to be communities we normally see in the fossil record than in modern oceans elsewhere."

(by Richard Gray)

IV. Answer the following questions.

1. What is a census of marine life? Describe it in your own words.
2. How many species do scientists expect to discover?
3. How long did it take to compile the Census of marine life?
4. What impact does the mankind have on sea animals? Do you consider it negative or positive? Why?
5. Are scientists at present able to provide good estimates of the total number of species that flourish in the ocean?
6. In what seas were the most number of new species discovered?
7. Which part of the sea in the North is more inhabited? Did scientists predict it would be so rich in life?
8. Were the communities of living organisms scattered everywhere, or in some exact places on the ocean floor? Name the usual places.
9. Why, according to Dr Maria Baker, a researcher at the National Oceanography Centre in Southampton, is the Census useful for scientists?
10. What method helps scientists identify the newly-discovered species as new or as just variants of those already known?

V. Render the text using a plan.

Text 5 Tesco to remove anti-homeless spikes from Regent Street store after protests¹¹

I. Before reading the text answer the following questions.

1. Do you know how many people there are in the world with no home or money?
2. What is meant by homelessness?
2. What are the problems faced by homeless people?

II. Study the following words and word combinations from the text.

spike	шип, колючка
stud	стержень, шип
intimidate	запугивать, пугать, устрашать
outrage	возмущение, негодование
deter	остановить, предотвратить, помешать,
austerity	жесткая экономия
rough sleeping	спать на открытом воздухе, спать ночью в одежде спать под открытым небом
stark reality	суровая реальность

III. Read the text.

Studs were to stop antisocial behaviour that intimidated customers, says supermarket, but we'll find a different solution

Tesco has agreed to remove the anti-homeless spikes from outside one of its central London shops after days of protest.

The inch-high steel studs provoked outrage when they were spotted outside the supermarket's Regent Street branch and in the doorway of a block of luxury flats near London Bridge.

As protests against the spikes gathered pace this week, managers at Tesco insisted that they were designed to prevent antisocial behaviour rather than to deter homeless people from sleeping nearby.

However, Tesco said yesterday that it would remove the spikes. "Customers told us they were intimidated by antisocial behaviour outside our Regent Street store and we put studs in place to try to stop it," a spokesman said. "These studs have caused concern for some, who have interpreted them as an anti-homeless measure, so we have decided to remove them to address this concern. We will find a different solution and hope this clears up any confusion."

The supermarket chain called in the police this week over planned protests against the Regent Street store, which was targeted on Wednesday night by a group of activists: a team of men wearing hi-vis outfits were photographed pouring a concrete mixture over the spikes before running down a side street.

People on a march against austerity cuts are expected to demonstrate outside Tesco's store on Regent Street on 21 June, with 600 people signed up to attend on

¹¹ <https://www.theguardian.com/society/2014/jun/12/tesco-spikes-remove-regent-street-homeless-protests>

Facebook. A separate Change.org petition calling for an end to anti-homeless spikes has attracted 113,000 signatures since its launch at the weekend.

The mayor of London, Boris Johnson, and the housing minister, Kris Hopkins, joined the criticism this week. Johnson described the spikes' use outside a block of flats on Southwark Bridge Road as "ugly, self defeating and stupid" and called for them to be removed immediately.

Homelessness charities described the studs as inhumane. Jacqui McCluskey, director of policy at Homeless Link, said: "It's shocking to see the use of metal spikes to discourage rough sleeping and hardly helps to deal with the rising number of people who are forced to sleep on our streets. Many people who sleep rough just don't know where to turn and are among the most vulnerable in our society. Sleeping on the streets is dangerous and bad for your health. Individuals need support."

McCluskey added: "This approach is not only inhumane; it does nothing to tackle the causes of rough sleeping and just moves the issue on for someone else to deal with. Luckily, most people are concerned if they see someone sleeping rough. The most practical thing you can do is to help connect individuals to local support by calling StreetLink on 0300 500 0914."

The campaign group Left Unity said a planned protest outside the Regent Street store would still go ahead on Thursday evening. Bianca Todd, said Tesco's decision to remove the spikes represented a victory for the protesters: "Thousands of people have made their feelings known online and this should be a message to any other company thinking of using anti-homeless spikes.

"The campaign to remove all the anti-homeless spikes from everywhere they have been put in continues. We don't want to live in a society where public space is covered in spikes. Homeless people are not pigeons.

Jacqui McCluskey, Director of Policy at the charity Homeless Link, said: "Sleeping rough is extremely damaging and the spikes issue has highlighted the stark reality about how serious the problem is in this country. Whilst we welcome spikes being removed, the real solution is to ensure that nobody has to spend the night on the streets in the first place.

"If businesses are concerned about people sleeping rough, we would encourage them to engage with local charities who work to end homelessness, and to promote services like StreetLink which allows members of the public to connect rough sleepers with local support services."

IV. Answer the following questions.

1. Where have anti-homeless spikes been installed?
2. Why has Tesco installed these spikes? What is the reason?
3. Why did the supermarket chain call in the police?
4. What did they say?
 - the mayor of London
 - the housing minister
 - the director of policy at Homeless Link
5. What effect do you think these spikes will have on homeless people?

6. What effect do you think these spikes will have on society in general?
7. Do you think they are a good idea?
8. Is it possible to solve the problem of homelessness?

V. Comment the following words from the article

We don't want to live in a society where public space is covered in spikes. Homeless people are not pigeons.

VI. Render the text using a plan.

Text 6 Ecotourism¹²

I. Before reading the text answer the following questions.

1. Are you fond of travelling?
2. What is ecotourism?
3. Have you ever wondered if there are any benefits of ecotourism over conventional tourism activities?

II. Study the following words and word combinations from the text.

sell local handicrafts	продавать местные изделия ручной работы
recycle	перерабатывать
to buy locally produced fruit and vegetables	покупать фрукты и овощи местного производства
carbon dioxide	углекислый газ

III. Read the text.

Imagine the scene. You're sitting in the hot sunshine beside the swimming pool of your international luxury hotel, drinking your imported gin and tonic. In front of you is the beach, reserved for hotel guests with motor boats for hire. Behind you is an 18-hole golf course, which was cleared from the native forest and is kept green by hundreds of water sprinklers. Around the hotel are familiar international restaurant chains and the same shops that you have at home. You've seen some local people - some of them sell local handicrafts outside the hotel. You bought a small wooden statue and after arguing for half an hour you only paid a quarter of what the man was asking. Really cheap!

Is this your idea of heaven or would you prefer something different?

Nowadays, many of us try to live in a way that will damage the environment as little as possible. We recycle our newspapers and bottles, we take public transport to get to work, we try to buy locally produced fruit and vegetables and we stopped using aerosol sprays years ago. And we want to take these attitudes on holiday with us. This is why alternative forms of tourism are becoming more popular all over the world.

¹² <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/magazine/ecotourism>

But what is ecotourism?

There are lots of names for these new forms of tourism: responsible tourism, alternative tourism, sustainable tourism, nature tourism, adventure tourism, educational tourism and more. Ecotourism probably involves a little of all of them. Everyone has a different definition but most people agree that ecotourism must:

- ✓ conserve the wildlife and culture of the area.
- ✓ benefit the local people and involve the local community
- ✓ be sustainable, that is make a profit without destroying natural resources
- ✓ provide an experience that tourists want to pay for.

So for example, in a true ecotourism project, a nature reserve allows a small number of tourists to visit its rare animals and uses the money that is generated to continue with important conservation work. The local people have jobs in the nature reserve as guides and wardens, but also have a voice in how the project develops. Tourists stay in local houses with local people, not in specially built hotels. So they experience the local culture and do not take precious energy and water away from the local population. They travel on foot, by boat, bicycle or elephant so that there is no pollution. And they have a special experience that they will remember all of their lives.

This type of tourism can only involve small numbers of people so it can be expensive. But you can apply the principles of ecotourism wherever you go for your holiday. Just remember these basic rules.

Be prepared. Learn about the place that you're going to visit. Find out about its culture and history. Learn a little of the native language, at least basics like "Please", "Thank you, and "Good Morning. Think of your holiday as an opportunity to learn something.

Have respect for local culture. Wear clothes that will not offend people. Always ask permission before you take a photograph. Remember that you are a visitor.

Don't waste resources. If the area doesn't have much water, don't take two showers every day.

Remember the phrase "Leave nothing behind you except footprints and take nothing away except photographs." Take as much care of the places that you visit **as you take of your own home.** · **Don't buy souvenirs made from endangered animals or plants.**

Walk or use other non-polluting forms of transport whenever you can.

Be flexible and keep a sense of humour when things go wrong.

Stay in local hotels and eat in local restaurants. Buy local products whenever possible and pay a fair price for what you buy.

Choose your holiday carefully. Don't be afraid to ask the holiday company about what they do that is "eco". Remember that "eco" is very fashionable today and a lot of holidays that are advertised as ecotourism are not much better than traditional tourism.

But before you get too enthusiastic, think about how you are going to get to your dream "eco" paradise. Flying is one of the biggest man-made sources of carbon dioxide in the atmosphere. Friends of the Earth say that one return flight

from London to Miami puts as much carbon dioxide into the atmosphere as the average British car driver produces in a year. So don't forget that you don't have to fly to exotic locations for your "eco" holiday. There are probably places of natural beauty and interest in your own country that you've never visited.

(by Linda Baxter)

IV. Answer the following questions.

1. What is ecotourism?
2. What are the principles of ecotourism?
3. Why ecotourism is getting popular?

V. Render the text using a plan.

Text 7 Security services concerned amateur "biohackers" could create biological weapons, academic says¹³

I. Before reading the text answer the following questions.

1. What are biological weapons?
2. Do you know any types of biological weapons?

II. Study the following words and word combinations from the text.

genes	ГЕНЫ
genome editing techniques	МЕТОДЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ ГЕНОМА
alter lifeforms	ИЗМЕНЯТЬ ФОРМЫ ЖИЗНИ
disquiet	БЕСПОКОЙСТВО
pathogenic form of bacteria	ПАТОГЕННАЯ ФОРМА БАКТЕРИЙ

III. Read the text.

The tools to edit the genes of lifeforms are now cheap and freely available on the internet

The security services are concerned that "biohackers" – groups of ordinary people who use genome editing techniques to alter lifeforms – could develop biological weapons or other potentially dangerous substances, an Oxford University academic has said.

Amateur scientists around the world have started using gene editing techniques after the tools became cheap and readily available.

And while most of these groups are harmless, Professor John Parrington told the British Science Festival in Swansea there were fears among other scientists and the security services that the technology could be used to create a new form of deadly virus.

"Who knows what will happen in the future," he said, raising the prospect of someone making a "biological weapon".

¹³ <http://www.independent.co.uk/news/science/biohackers-gene-genome-editing-biological-weapons-craft-beer-hackney-a7229106.html>

"There's some disquiet among the security services about where this is all leading as you might imagine."

Scientists at Stanford University in the US, he said, had also expressed concerns "that genetic engineering could be out there in the public domain".

However Professor Parrington, author of the popular science books *The Deeper Genome* and *Redesigning Life*, said creating a pathogenic form of bacteria that could cause significant health problems was not easy.

"It's actually quite difficult and not quite as trivial as some people might think to make a new form of virus that's lethal," he said.

"That's partly because nature is quite good at doing that itself and also because of the dangers to the people concerned."

And, for the most part, biohackers were enthusiastic amateurs who were involved in entirely peaceful pursuits.

For example, there is one biohacker group in Hackney, east London, who Professor Parrington said were "using genome editing to make a special kind of craft beer".

"In many ways [biohackers] are people who want to get involved in science, often with no biological experience in the past," he said.

"Certainly the groups in England have to go through the same procedures of safety [that scientists do]."

IV. Answer the following questions.

1. Who are biohackers?
2. What is the probability of making a "biological weapon"?
3. What is a biohacker group in Hackney trying to do?

V. Render the text using a plan.

4. БЛОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Данный раздел содержит тексты общественно-политического, общенаучного, специального характера для совершенствования навыков аннотирования и реферирования научных текстов.

Немецкий язык

Texte zum Referieren und Annotieren

Fakultät für Automobil- und Traktorenbau

VERBRENNUNGSMOTOR

Ein Verbrennungsmotor ist eine Verbrennungskraftmaschine, die chemische Energie eines Kraftstoffs durch Verbrennung in mechanische Arbeit umwandelt. Die Verbrennung findet dabei im Brennraum statt, in dem ein Gemisch aus **Kraftstoff und Umgebungsluft gezündet wird. Die Wärmeausdehnung des durch die Verbrennung heißen Gases wird genutzt, um einen** Kolben zu bewegen. **Geläufige Beispiele für Verbrennungsmotoren sind der** Ottomotor und der Dieselmotor in Automobilen.

Dampfturbinen, Dampfmaschinen oder der Stirlingmotor werden nicht zu **den Verbrennungsmotoren gezählt. Die für ihren Betrieb nötige Wärme muss nicht** durch Verbrennung erzeugt werden. Auch die kontinuierlich arbeitenden Aggregate Gasturbine und Raketentriebwerk **zählen üblicherweise nicht zu den** Verbrennungsmotoren.

Alle Kolbenmotoren arbeiten mit vier Prozessschritten: Ansaugen, Verdichten, Arbeiten und **Ausstoßen. Je nach Bau-** und Funktionsweise des Motors **werden diese Vorgänge unterschiedlich gesteuert. Wichtig für die Funktion ist,** dass durch die Verbrennung eines Kraftstoff-Luft-Gemischs die Ausdehnung bei **höherem Druck geschieht als das Verdichten. Der mögliche Wirkungsgrad hängt** vom Temperaturniveau ab, auf dem die Verbrennungswärme **zugeführt wird, und** damit vom **Verdichtungsverhältnis**. Moderne Pkw-Ottomotoren erreichen im besten Arbeitspunkt (etwa in der Mitte des Drehzahlbandes und knapp unter der Vollastkurve) einen effektiven Wirkungsgrad von 36 %. Bei Dieselmotoren liegt dieser bei 43%.

In der Geschichte des Motorenbaus sind viele Konzepte erdacht und realisiert worden, die nicht unbedingt in das folgende Raster passen, zum Beispiel

Ottomotoren mit Direkteinspritzung oder Vielstoffmotoren (wie Diesel), aber mit Zündkerze. **Zugunsten der Lesbarkeit verzichtet diese Übersicht auf Sonderfälle.**

Die Bauarten können in einer großen Vielfalt kombiniert werden, beispielsweise kleinvolumige Motoren mit Rotationskolben und Schlitzsteuerung nach dem Otto-Prinzip, oder großvolumige Zwei-Takt-Dieselmotoren mit Ventilsteuerung.

<https://grabcad.com/library/verbrennungsmotor-2>

ELEKTRONIK IM AUTO

Die Fahrzeugelektronik wird immer mehr zum Schrittmacher für neue Entwicklungen. Die komplexe Steuerung von elektromechanischen Aktuatoren an den Ventilen wird den **nockenlosen Motor** möglich machen. **Leistungsfähige Elektronik, ergänzt um entsprechende Sensorik, bringt neue Fahrerassistenzsysteme hervor.** Aktive Sicherheitssysteme korrigieren den Fahrer bei Bedarf, um **Unfälle zu vermeiden.** **Laserscanner und Kameras überwachen die Fahrzeugumgebung, um bei Kollisionsgefahr während eines Spurwechsels zu warnen.** Fahrzeugeigene Kameras mit dreidimensionaler Wahrnehmung werden in Zukunft sogar den **Querverkehr an Kreuzungen und Einmündungen überwachen** und in Echtzeit beispielsweise vor kreuzenden Fahrradfahrern warnen, die dem Fahrer selbst im Augenwinkel noch nicht auffallen.

Insgesamt wird die Zahl der Fahrerassistenzsysteme zunehmen, die in das Lenk- und Bremsgeschehen eingreifen. Das Fernziel ist das autonome Auto, **dessen Fahrer sich während der Reise ganz anderen Dingen widmen kann als der Fahrzeugsteuerung.** Doch bevor diese Vision Realität wird, müssen noch komplexe Fragen der Fahrpsychologie – wie verhält sich ein derart „bevormundeter“ Fahrer – sowie rechtliche Fragen geklärt werden – wer trägt bei Fehlentscheidungen der technischen Systeme die Verantwortung.

Ein Autofahrer überblickt derzeit im Sinne des Wortes die unmittelbare Fahrzeugumgebung. Dabei kann er sich etwa durch Nachtsichtgeräte oder die erwähnten Laserscanner und Kameras unterstützen lassen. Verkehrstelematik wie Verkehrsfunk und die über einen Datenkanal verbreiteten und vom Navigationssystem ausgewerteten Staumeldungen erweitert die Wahrnehmung auf **Autobahnen und Bundesstraßen in der weiteren Umgebung.** Was jedoch fehlt, ist eine **Informationsquelle über das Verkehrsgeschehen der näheren Umgebung, und das für jede Straße.** Hier setzt die Car-to-Car-Kommunikation an, die von einzelnen Fahrzeugen ermittelte Informationen an die Autos der Umgebung per Funk verbreitet, ohne dabei eine zentrale Instanz wie eine Verkehrsleitstelle zu benötigen. **So können Meldungen über plötzlich auftretendes Glatteis einige hundert Meter voraus oder eine Verkehrsstockung hinter einer Kuppe oder Kurve an andere Verkehrsteilnehmer übermittelt werden.** Grundsätzlich stellt sich bei der vernetzten Fahrzeugkommunikation die Frage, ob eine stets angepasste Fahrweise nicht dieselben positiven Effekte hatte. Die **technische Weiterentwicklung lässt**

sich jedoch besser beherrschen als das Fahrverhalten der allzu menschlichen Verkehrsteilnehmer.

Fakultät für Bergbau und Ökologie

BERGBAU UND ROHSTOFFE

Der Umfang der Rohstoff-Grundlage ist für jede Volkswirtschaft von entscheidender Bedeutung. Ist es nicht selbstverständlich, dass die Rohstoffe Grundlage und Voraussetzung sind für die Entwicklung der Technik, für die Versorgung mit Licht, Kraft und Wärme, für die Höhe unseres Standards? Ein Leben ohne Rohstoffe ist überhaupt nicht vorstellbar. Viele Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens, vom Messer bis zum Auto, werden aus mineralischen Rohstoffen hergestellt. Ohne die Rohstoffe Kohle, Öl und Gas gäbe es praktisch keinen Stahl, keinen elektrischen Strom, keine Industrie, keinen technischen Fortschritt. Rohstoffe und Zivilisation sind untrennbar miteinander verbunden, das eine ist ohne das andere nicht denkbar.

Je weiter sich der Mensch entwickelte, desto mehr Mineralien lernte er kennen und nutzen. Oder vielleicht sagt man es besser umgekehrt: Je mehr Mineralien der Mensch in der Natur zu finden und zu verwenden lernte, auf desto höhere Kulturstufen entwickelte er sich. Da war die Steinzeit mit Waffen und Werkzeug aus Feuerstein. Vor ungefähr 8000 bis 10000 Jahren haben die Menschen der jüngeren Steinzeit 12 m tiefe Gruben gegraben, um an den harten Stein und damit an den Rohstoff zu kommen, aus dem sie ihre Waffen und Werkzeuge herstellten. Zunächst konnten sich viele selbst mit dem Rohstoff Feuerstein versorgen; bald aber übernahm eine Gruppe handwerklich Begabter diese Arbeit für die anderen. Der Mensch der Steinzeit hatte einen Beruf entwickelt, den des Bergmanns. Bergleute förderten den Stein zutage und begannen, ihn gegen Bedarfsgegenstände des täglichen Lebens einzutauschen.

In der Nähe der Gruben siedelten sich andere „Handwerker“ an; sie bauten Werkstätten, in denen die schweren Steinknollen zerschlagen und zu unterschiedlichen Geräten verarbeitet wurden. Kupfer und Bronze haben einer ganzen Epoche der Vorgeschichte den Namen gegeben. Man weiß heute, dass rund 3000 Jahre vor der Zeitwende die Rohstoffe Blei, Zinn, Arsen, Antimon und Zinckerz zumindest bekannt waren. Das erste Metall, das gehandelt wurde, war Kupfer. In der Türkei fand man Kupfererzschlacken aus dem 7. Jahrtausend vor der Zeitrechnung. Im gesamten Mittelmeerraum blühte der Handel mit Kupfer. Der Name der Mittelmeerinsel Zypern leitet sich aus dem Vorhandensein des begehrten Metalls ab (Cyprus = Kupfer).

In Mesopotamien dürfte die älteste Bronze erschmolzen worden sein – aus den Metallen Kupfer und Zinn. Von Anbeginn war es so: Wer über Rohstoffvorkommen verfügte und sie nutzbar machte, sie erschließen konnte, hatte Macht und Wohlstand. Rohstoffe und Bergbau, das waren und sind die Schlüssel zum Fortschritt. Ein Blick in die Neuzeit macht das sehr deutlich: Selbst unwirtliche und geradezu lebensfeindliche Gebiete wie Alaska, Sibirien oder die Sahara wurden durch die Entdeckung von Rohstofflagerstätten plötzlich attraktiv

und zogen Menschen an – Geologen, Ingenieure, Kaufleute. Neue Industrien entstanden, Wohnungen wurden gebaut, Menschen angesiedelt.

<http://de.academic.ru/>

MIT DER NATUR HARMONISCH ZUSAMMENLEBEN

Jeder Mensch wählt aus der unermesslichen Welt der Natur für sich etwas ganz Speziefisches aus, was ihm besonders nahe ist. Der eine liebt die Berge, der andere das Meer oder den Wald. **Wie wichtig aber ist, sich darüber klar zu werden, was die Natur für uns alle bedeutet! Welche Schritte müssen getan werden, damit die Landschaften der Zukunft nicht ärmer, sondern voller Leben sein werden? Der Schutzbrief der Natur muss sich in unseren Herzen, in der Kultur, im alltäglichen Leben befinden.**

Heute sprechen wir nicht nur von Umweltschutz, sondern auch von **Umweltpolitik. Von Jahr zu Jahr nehmen die Ausgaben für den Umweltschutz zu**, sie belaufen sich auf viele Milliarden Rubel. Diese Mittel sind mit hoher **Effektivität dafür einzusetzen, Umweltbelastungen zu vermeiden und Rohstoffe und Nahrungsressourcen rationeller zu nutzen.**

Heute gelten für die Betriebe **strenge Umweltbestimmungen. Wenn die Gesetze über den Umweltschutz von einem Betrieb verletzt werden, so kann die Produktion eingestellt werden. Es werden Geldstrafen wegen der Verschmutzung der Atmosphäre oder der Ableitung ungereinigter Abwässer in die Flüsse verhängt. Die immer strenger werdenden ökologischen Forderungen finden immer mehr Verständnis. Es werden deshalb meist zuerst die Reinigungsanlagen und erst danach die Betriebe errichtet. Immer öfter werden jetzt die neue Technik, neue Technologien und Materialien einer ökologischen Expertise unterzogen.**

In der Luft unserer Zeit spürt man den Wind der Veränderungen gegenüber der Ökologie. **Der Naturschutz bedeutet nicht nur Geldmittel für den Bau der Reinigungsanlagen. Es bedeutet auch die Erweiterung des Netzes der Naturschutzgebiete, in denen eine umfangreiche wissenschaftliche und praktische Arbeit geleistet wird.**

Das beste Beispiel einer harmonischen Gemeinschaft von Natur und Mensch sind nach Auffassung der Wissenschaftler die Nationalparks. **Diese Territorien zeigen, dass die Zukunft der allmächtigen Natur vom Menschen abhängt.**

Fakultät für mechanische Technologie

TECHNOLOGIE ALS TEILGEBIET DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

Das Wort «Technologie» kommt aus dem Griechischen und bedeutet «die Lehre von der **Kunstfertigkeit in der Produktion**». Das Ziel der Technologie ist die Nutzung der Erkenntnisse der Naturwissenschaften **für die Herstellungstechnik.** Heute versteht man unter Technologie folgendes. **Technologie ist die Wissenschaft von den naturwissenschaftlich-technischen Gesetzmäßigkeiten. Sie befasst sich mit**

dem Produktionsprozess. Als Gegenstand der Technologie sind die Arbeitsmittel und Verfahren zur Gewinnung der Rohstoffe sowie deren Weiterverarbeitung zu Werkstoffen, Halbfabrikaten und Fertigerzeugnissen.

Man gliedert Technologie in chemische und mechanische Technologie. Die **chemische Technologie ist die Wissenschaft von den Produktionsveränderungen der Arbeitsgegenstände durch chemische Vorgänge. Die mechanische Technologie ist die Wissenschaft von den Produktionsveränderungen der Arbeitsgegenstände durch physikalische Vorgänge.**

Eine scharfe Einteilung ist nicht immer möglich. Oft verläuft ein Fertigungsvorgang teilsmechanisch, teils chemisch. Der Maschinenbau ist ein besonderer Teil der mechanischen Produktion. Er bildet die technischen Grundlagen der gesamten Industrie. In allen Produktionszweigen fast ausnahmslos verwendet man Maschinen oder mechanische Vorrichtungen. In der mechanischen Produktion verformt man das Material auf mechanischen Wegen, **d.h. durch Einwirkung von Kräften, zum Beispiel durch Druck, Stob, Schlag oder durch Reibung.**

Die Technologie des Maschinenbaus ist die Lehre über die Fertigung der Maschinen derentsprechen den Qualität bei niedrigen Stoffverbrauch, Selbstkosten und höher Arbeitsproduktivität. Heute basiert sich die Fertigung der komplizierten Maschinen auf der Verwendung der modernen Präzisionswerkzeugmaschinen, automatischen Fließlinien, neuesten Arten von Schneidwerkzeugen.

Бондарева, В. Я. Немецкий язык для технических вузов / В. Я. Бондарева, Л. В. Синельщикова, Н. В. Хайрова. – М. : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2005. – 352 с.

EIGENSCHAFTEN DER WERKSTOFFE

Technologische Eigenschaften. Diese Eigenschaften geben an, wie sich der Werkstoff bei der Verarbeitung verhalten wird.

Gießbarkeit. Gießbar sind Werkstoffe, die bei technisch erreichbaren Temperaturen schmelzen und in Formen gegossen werden können (z.B. Grauguss, Blei, Zinn, Kupferlegierungen).

Umformbarkeit. Umformbar sind feste Werkstoffe, die unter Einwirkung von Kräften eine bildsame (plastische) Änderung der Form erhalten, dabei aber ihren stofflichen Zusammenhalt beibehalten (z.B. Stauchen, Ziehen, Pressen, Biegen).

Zerteil- und Spanbarkeit. Bearbeitbar durch Zerteilen, Spanen oder Abtragen sind solche Werkstoffe, bei denen durch Kräfte der Zusammenhalt der Stoffteilchen örtlich aufgehoben werden kann.

Schweißbarkeit. Schweißbar sind Werkstoffe, bei denen durch Stoffverbinden (Schmelz- oder Pressschweißen) ein örtlicher Zusammenhalt geschaffen werden kann.

Härtbarkeit gibt an, dass Eigenschaften des Werkstoffes durch Umlagern von Stoffteilchen geändert werden können. Die Nutzung aller dieser Eigenschaften wird oft durch wirtschaftliche Erwägungen eingeschränkt.

Mechanische Eigenschaften. Die mechanischen Eigenschaften eines Werkstoffes geben an, wie dieser sich bei Einwirkung durch äußere Kräfte verhalten wird.

Festigkeit eines Werkstoffes ist sein Widerstand gegen Formänderung und Trennung. Die als Belastung auftretenden äußeren Kräfte können Zug-, Druck-, Biege-, Scher- und Verdreh Kräfte sein. Jede äußere Kraft erzeugt in dem Werkstoff Spannungen entsprechend der Beanspruchungsart, z.B. Zug- und Druckspannungen.

Elastizität, Plastizität sind Formänderungseigenschaften, wobei man bleibende Formänderungen mit plastisch und nichtbleibende mit elastisch bezeichnet.

Sprödigkeit, Zähigkeit geben das Verhalten eines Werkstoffes unter bestimmten Beanspruchungsbedingungen an. Ein Werkstoff ist zäh, wenn er ein gewisses Maß an Dehnung besitzt, und spröde, wenn er ohne merklich bleibende Formänderung bricht, z.B. Glas, Grauguss.

Härte eines Körpers bezeichnet den Widerstand, den dieser dem Eindringen eines härteren Körpers entgegensetzt. Harte Werkstoffe lassen sich dementsprechend nur schwer eindrücken oder ritzen. Die Schneiden von Trennwerkzeugen, z.B. Meißel, Säge, Bohrer, müssen immer härter sein als der zu bearbeitende Werkstoff. Härte verhindert, dass sich aufeinandergleitende Flächen rasch abnutzen. Harte Werkstoffe sind gehärteter Stahl, Hartmetall, Hartguss, Diamant.

Fakultät für Maschinenbau

MASCHINENBAU

Der Maschinenbau ist einer der wichtigsten Zweige der Volkswirtschaft. Die Maschinenbauer müssen Maschinen mit hoher Zuverlässigkeit und großer Lebensdauer herstellen. Die weitere Entwicklung der führenden Wirtschaftszweige ist ohne den Maschinenbau nicht möglich. Alle Zweige der Wirtschaft, z.B. Metallurgie, Bergbau, Landwirtschaft, Verkehrswesen, Weltraumforschung können die Bedürfnisse der Menschheit nur mit Maschinen befriedigen. Maschinen sind unerlässliche Voraussetzungen für die Sicherung der menschlichen Existenz und der Weiterentwicklung der menschlichen Gesellschaft. Sie steigern die Arbeitsproduktivität riesenhaft. Zur Aufgaben der Maschine gehört auch die Umwandlung der Energie, Erledigung verschiedener Arbeiten. Dementsprechend unterscheidet man zwei Haupttypen der Maschinen: a) Maschinen zur Umformung der Energie; b) Maschinen zur Umformung des Stoffes.

Es gibt auch die sogenannten Bearbeitungsmaschinen oder „Werkzeugmaschinen“. Solche Maschinen verwendet man bei der Herstellung

verschiedener Teile. Sie besitzen spezielle Werkzeuge für die Bearbeitung, z.B. einen Bohrer bei den Bohrmaschinen oder einen Drehstuhl bei der Drehbank.

Der Maschinenbau umfasst zurzeit mehr als 100 spezialisierte Zweige und Produktionsrichtungen. Heute ist die Qualität der Maschinen, Ausrüstungen und Geräte ziemlich hoch. Ihr technischer Stand, ihre Produktivität und Zuverlässigkeit sowie ihre Betriebssicherheit erhöhen sich kontinuierlich. In vielen Maschinenbauwerken funktionieren automatisierte Ausrüstungskomplexe, Mikroprozessoren und Roboter. Man setzt Systeme der Computersteuerung und Kontrolle immer stärker ein. Die Maschinenbauer vervollkommen die Verfahren der Metallbearbeitung und der plastischen Umformung. Neben traditionellen finden neue magnetische, antimagnetische und effiziente Materialien immer größere Anwendung.

WERKZEUGMASCHINEN

Wie schon aus der Begriffserklärung „Werkzeugmaschinen“ hervorgeht, dienen sie zur Bewegung von Werkzeugen. Selbstverständlich müssen diese an irgendeinem Teil der Maschine eingespannt werden. Um die am Werkstück gewünschte Formänderung zu erzielen, genügt es manchmal nicht, wenn sich das Werkzeug allein bewegt, sondern oftmals ist auch noch eine Bewegung des Werkstückes erforderlich.

Moderne Werkzeugmaschinen werden in der Regel von Elektromotoren angetrieben. Da die Bewegungen der Werkzeuge und Werkstücke je nach Größe und Material sehr unterschiedlich sein müssen, die zum größten Teil verwendeten Elektromotoren jedoch nur eine oder zwei Drehzahlen haben, sind zwischen diesen und den Werkstücken bzw. Werkzeugen noch Getriebe eingebaut.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich schon die Gemeinsamkeiten: Die Werkzeuge werden an Supporten, wenn sie geradlinige Bewegungen ausführen, oder in Futteren bzw. den Innenkegeln von Spindeln gespannt, wenn sie sich drehen. Die geradlinigen Bewegungen erfolgen auf den Führungsbahnen von Betten in waagerechter Richtung und auf denen von Ständern in senkrechter Richtung.

Werkstücke werden auf Tischen festgespannt, wenn ihre Bewegung geradlinig verläuft, in Futteren, Zangen, zwischen Körnerspitzen, wenn sie sich drehen. Die Getriebe sind in Spindel- oder Getriebekästen untergebracht. Oftmals bestehen sie aus Zahnrädern, die auf Spindeln befestigt sind – ähnlich den in Motorrädern oder Autos eingebauten Schaltgetrieben.

Die Definition des Begriffes „Werkzeugmaschinen“ lässt auch noch erkennen, dass das Verformen der Werkstücke auf zwei Wegen erfolgen kann. Nämlich spanend oder spanlos. Bei der spanenden Bearbeitung erhält das Werkstück seine gewünschte Form durch das Abtrennen von Spänen. Zum Beispiel ist die Bearbeitung eines Werkstückes mittels einer Feile, spanende Verformung. Das Charakteristische hierbei ist die Verminderung von Rauminhalt und Masse des Werkstückes durch den Zerspanungsvorgang. Die abgetrennten Späne wandern zurück zum Stahlwerk und müssen erneut eingeschmolzen werden.

Bei der spanlosen Verformung oder, wie man auch sagt, dem Umformen, erhält man die erforderliche Form durch Gießen oder durch Druck. Masseveränderungen treten nicht ein. Es gibt auch keine oder nur sehr wenig Abfallprodukte. Aus diesem Grunde gewinnt die Umformtechnik zunehmende Bedeutung. Bei allen Vorteilen, die sie bietet, kann man jedoch auf die spanende Bearbeitung vor allem aus Gründen der Genauigkeit und der Oberflächengüte nicht verzichten.

Бондарева, В. Я. Немецкий язык для технических вузов / В. Я. Бондарева, Л. В. Синельщикова, Н. В. Хайрова. – М. : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2005. – 352 с.

Fakultät für Energetik

ENERGIEERZEUGUNG UND ENERGIENUTZUNG

Erdgas, Erdöl, Stein- und Braunkohle, Uranerze, Wasser, Sonne, Wind und andere Energiequellen werden zur Stromerzeugung eingesetzt. Durch rationelle **Energienutzung und den Ersatz von Energieträgern hat der Verbrauch des Erdöls** bedeutend abgenommen.

Die Nutzung der Atomenergie ist nach wie vor umstritten. Die Kraftwerkspezialisten weisen aber auf die Tatsache hin, dass Atomkraftwerke kein CO₂ emittieren und somit nicht den Treibhauseffekt verursachen. Trotzdem gibt es viele Kernkraftgegner, weil u. a. **auch die Entsorgungsfrage noch nicht gelöst ist.**

Im Sinne einer rationellen Energienutzung und des Umweltschutzes gewinnt die Kopplung von Kraft-(Strom-) und **Wärmeerzeugung, die so genannte Kraft-Wärme-Kopplung (KWK),** zunehmend an Bedeutung. Hier wird die bei der **Stromerzeugung entstehende Wärme in Fernwärmenetze eingespeist.**

Bei der reinen Stromerzeugung kann die Primärenergie zu nur knapp 40% und bei der reinen Wärmeerzeugung durchschnittlich nur zu 60% genutzt werden. Bei der Kraft-Wärme-Kopplung kann der Gesamtwirkungsgrad bis auf **90% erhöht** werden.

Die **Kraft-Wärme-Kopplung ist für die Umwelt günstig, denn die CO₂ Emissionen je erzeugter Stromeinheit¹ von KWK-Anlagen sind nicht hoch.**

Von den regenerativen Energiequellen wird nur die Wasserkraft in nennenswertem Umfang genutzt. Beachtliche Fortschritte kann man bei der Windenergienutzung verzeichnen, allerdings nur auf lokaler Ebene.

In Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung werden Kraftwerke zur **Gewinnung von Wärme errichtet, die meist in Form von Dampf zur Stromerzeugung in Turbinen geleitet wird. Außer diesen thermischen Solarkraftwerken gibt es auch solche, die direkt elektrischen Strom liefern. Solarkraftwerke müssen genügend Sonnenenergie einfangen, deshalb nehmen sie große Flächen in Anspruch.**

<http://window.edu.ru/resource/861/21861/files/grigor.pdf>

WÄRMEPUMPE - ÖKOLOGISCHE ALTERNATIVE

Die Wärmepumpe ist eine einfache, technisch robuste und preiswerte Heizung, die ihre Energie überwiegend aus der Luft, aus dem Grundwasser oder der Erdwärme bezieht. Wärmepumpen nutzen die in diesen Medien gespeicherte Sonnenenergie und können Gebäude hundertprozentig mit Wärme versorgen.

Wärmepumpen-Heizungen sind heute im Hinblick auf ihren Primärenergieverbrauch und ihren CO₂-Ausstoß Gas- und Ölheizungen deutlich überlegen. Gesamtwirtschaftlich gesehen leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Einsparung von Energie und zur Minderung von Kohlendioxid. Doch im Gegensatz zu anderen Ländern ist die Wärmepumpe in Deutschland noch wenig verbreitet – zu Unrecht, denn primärenergetisch betrachtet gehört sie heute zu den besten Heiztechnologien. In Österreich und in der Schweiz gehört die Wärmepumpe vielfach schon zum Alltag, in der Schweiz arbeiten bereits 40 Prozent aller Häuser mit einer Wärmepumpe.

Die Technik der Wärmepumpe ist ausgereift und hat sich in der Praxis bewährt. Wärmepumpenheizungen versorgen heute Gebäude zu 100 Prozent zuverlässig mit Wärme. Nicht nur im Neubau sind Heizungssysteme mit dem Betrieb einer Wärmepumpe angezeigt – auch der große Markt der Sanierung und Modernisierung hält für Bauherren, Architekten und Planern sinnvolle Systemlösungen mit der Wärmepumpe bereit. Mit der Wärmepumpe steht ihnen ein großes Spektrum in der Gestaltung von Heizsystemen im Neubau und bei Altbauten zur Verfügung. Den alten Heizkessel gegen eine Wärmepumpe auszutauschen und dabei das alte Heizsystem mit Vorlauftemperaturen bis 65°C beizubehalten, ist ohne weiteres möglich und hält für Handwerker und Betreiber einfache und preiswerte Lösungen bereit.

<https://www.bauen.de/waermepumpen.html>

Fakultät für Informationstechnologien und Robotertechnik

VIRTUELLE WELTEN

Wenn von virtuellen Welten die Rede ist, denken die meisten Menschen an riesige Computernetzwerke und an Spiele in 3D-Technik. **Tatsächlich ist die Spielindustrie eine treibende Kraft bei der Erschließung neuer Räume und Welten.** Doch auch viele andere Bereiche und Berufe profitieren von den rasanten Fortschritten in der Computertechnik: **Ärzte und Architekten, Ingenieure und Sozialwissenschaftler, Militärs und Psychologen.** Virtuelle Welten werden in der Zukunft unser ganzes Leben verändern. Und sie tun es stellenweise heute schon. Der Drang des Menschen nach realistischen Darstellungen, der Versuch, die wahrgenommene Welt nachzubauen und abzubilden, zieht sich durch die gesamte Menschheitsgeschichte, angefangen bei den Höhlenmalereien in der Steinzeit. Im Laufe der Jahre wurden die Techniken der realistischen Darstellung immer ausgefeilter. Schon in der Renaissance versuchten Maler durch die Verwendung

der Zentralperspektive, einen dreidimensionalen Effekt zu erzeugen und so den Betrachter in das Bild "hineinzuziehen". Ziel war, die Distanz zwischen Bild und Betrachter aufzulösen. Ende der 1930er Jahre prägte der ungarische Filmtheoretiker Béla Balázs den Begriff der "Immersion" als Eintauchen in eine künstliche Welt durch Auflösung der räumlichen Grenzen. Doch erst mit dem Beginn des Computerzeitalters gelang es, erste kleine Schritte in die virtuelle Realität zu setzen.

"Virtuell" hat seinen Ursprung im Französischen und bedeutet "scheinbar vorhanden". Anfangs wurde der Begriff vor allem in Physik und Geometrie benutzt, bis er schließlich von Informatikern aufgegriffen wurde. Als in den 1980er Jahren die Computer immer schneller und leistungsstärker wurden, machte der amerikanische Computerexperte Jaron Larnier den Begriff "virtual reality" populär. Seitdem bezeichnet virtuelle Realität eine am Computer erzeugte Umgebung, die die Wirklichkeit und ihre physikalischen Eigenschaften darstellt, in der man sich in Echtzeit bewegen und interagieren kann. Ziel ist ein möglichst hoher Immersionsgrad. Das bedeutet: Alle Sinne sollen so real wie möglich angesprochen werden, bis man im Idealfall die virtuelle Welt nicht mehr von der echten unterscheiden kann.

HÖHERE PROGRAMMIERSPRACHEN

Die Programmierung in einer maschinenorientierten Sprache ist aufwendig und erfordert viel Sachkenntnis. Aus diesem Grunde und um von den speziellen Anforderungen eines Prozessors unabhängig zu werden, wurden die höheren Programmiersprachen entwickelt. Mit ihnen kann man dem Computer in einem stark vereinfachten Englisch mitteilen, was er tun soll, ohne sich um Register und Speicherplätze kümmern zu müssen. Natürlich ist auch mit höheren Programmiersprachen nur eine bestimmte, in der jeweiligen Sprache vorgeschriebene Anzahl von Befehlen möglich. Dabei muss man noch ihre Schreibweise und Anordnung beachten. Einen „Satz“ in einer höheren Programmiersprache bezeichnet man als Anweisung.

Höhere Programmiersprachen sind viel leichter zu beherrschen als die maschinenorientierten Sprachen, so dass auch diejenigen, die keine Datenverarbeitungsspezialisten sind, damit programmieren können. Leider gelang es nicht, eine einheitliche Sprache zu entwickeln, die für alle Anwendungsgebiete geeignet ist. So gibt es sehr viele höhere Programmiersprachen, wobei sich jede für ein spezielles Problem, wie mathematische Formelberechnung, ökonomische Berechnungen oder Textverarbeitung, besonders gut eignet. Deshalb spricht man auch von problemorientierten Sprachen.

Der Computer kann mit diesen Sprachen natürlich nichts anfangen. Er benötigt seinen Maschinencode, in den die Anweisungen der höheren Programmiersprachen erst noch umgesetzt werden müssen. Dafür gibt es bestimmte Software, sogenannte Compiler und Interpreter. Sie erzeugen aus der Anweisung einer problemorientierten Sprache eine Reihe von Maschinenbefehlen.

Programme in höheren Programmiersprachen sind leichter lesbar, besser verständlich und auch kürzer als entsprechende Assemblerprogramme. Deshalb treten weniger Fehler auf, und die Programmierung geht schneller voran.

Сосна, Т. В. In der Welt des Computers. Учебное пособие по немецкому языку [Электронный ресурс] / Т. В. Сосна, Н. П. Станкевич. – Минск : БНТУ, 2012. – 119 с. – БНТУ/ФТУГ 09-66.2012

Fakultät für Verwaltungstechnologien und Geisteswissenschaften

MOTIVATIONSASPEKTE DES PERSONALMANAGEMENTS

Im modernen Management wird eine besondere Rolle den **Motivationsaspekten des Personalmanagements** abgeführt. Dazu kann man alle Veranstaltungen des Managements der Organisationen, die auf die Veranlassung und die Leistung der **Anhänglichkeit des Personals zum Werk** gerichtet sind, zählen. Die **Motiviertheit der Mitarbeiter zum Werk** ist eine wichtige und unbestreitbare Komponente des wirksamen Funktionierens der Unternehmen. Davon wie der Mensch für die Arbeit motiviert und interessiert ist, hängt die **Rechtzeitigkeit, Richtigkeit und Fristen der erfüllten Pflichten** ab und entsprechend die Ergebnisse der Arbeit seiner Abteilung und der ganzen Organisation. Das **Erhalten der maximalen Rückerstattung von der Nutzung der Arbeitsressourcen** lässt zu, die **allgemeine Produktivität und die Einträglichkeit der Tätigkeit des Unternehmens** zu vergrößern, – darin besteht die Aktualität des untersuchten Themas.

Die Fragen der Motivation haben charakteristische Striche, die mit den historischen Realien der Bildung der Marktwirtschaft und mit den spezifischen **Besonderheiten der Mentalität verbunden sind**. Die **Besonderheit der Motivation** und der Stimulierung des Personals auf den russischen Unternehmen besteht darin, dass die materiellen Systeme der Belohnung vorzugsweise verwendet werden und die minimale Aufmerksamkeit den Systemen der Belohnung gewidmet wird, die **sich auf die höchsten Bedürfnisse stützen**, solchen wie das **Bedürfnis nach der Anerkennung**, das **Bedürfnis nach dem Selbstaussdruck**, das **Bedürfnis nach der Macht**, das **Bedürfnis nach der Realisierung des schöpferischen Potentials** u.ä. Oft berücksichtigen die Manager der Organisationen bei der Entwicklung und der Planung der Systeme der Motivation für die Mitarbeiter die inneren anregenden Motive des arbeitenden Personals und ihre realen Bedürfnisse nicht, dass zur **Senkung des fördernden Effektes** der zu realisierenden Systeme der Belohnung führt.

Die Frage der Veranlassung der Arbeiter zum Werk und ihrer **Anhänglichkeit zur Organisation** **beunruhigt** die Forscher auf dem Gebiet des Personals seit langem und wird heute breit in der wissenschaftlichen und publizistischen Literatur betrachtet. Jedoch sind die Versuche der Verwendung der klassischen Theorien der Motivation zu den modernen Bedingungen nicht

systematisiert, was den Prozess der praktischen Nutzung der Technologien und der Methoden der Motivation erschwert.

<http://www.personalmanagement.info/>

WETTBEWERBSSTRATEGIEN

Als Wettbewerbsstrategie (auch Wettbewerbsverhalten) bezeichnet man diejenigen Verhaltensweisen der Marktakteure, die dem wettbewerblichen Umfeld **adäquat sind. Ziel dabei ist die Erlangung eines Wettbewerbsvorteils.** Das Verhalten der unternehmerischen Konkurrenten untereinander ist – auch abseits der Extreme – sehr unterschiedlich und oft branchentypisch. Insbesondere werden **Wettbewerbsstrategien angewandt, z.B. Verdrängungskämpfe und "Preiskriege"**. Es kann aber auch ein allgemeines (nicht verabredetes) Stillhalten zu **kartellähnlichen Verhältnissen führen. Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen** schalten den Wettbewerbscharakter des Marktes aus, indem **Abspraken über Konditionen (nicht nur über Preise) getroffen werden.** Ebenfalls werden im Marketing, d.h. bei der **planmäßigen Einwirkung auf die Absatzmärkte mit dem Ziel, eine Alleinstellung zu erreichen, Maßnahmen getroffen, die eher als Wettbewerbsvermeidungsstrategien zu bezeichnen wären** (Patentschutz, Gebietsschutz, Alleinvertriebsabreden, Vertriebsbindung usw.)

Im praktischen Geschäft findet Wettbewerb beim Angebot regelmäßig nur zwischen wenigen Marktteilnehmern statt. So stehen für den einzelnen Kaufprozess im Allgemeinen kaum mehr als fünf Teilnehmer (Oligopol) in der Auswahl des potenziellen Kunden. Oft vergleichen "Stammkunden" auf Grund ihrer starken Kundenbindung **überhaupt nicht und betrachten Mitbewerber erst bei Unzufriedenheit mit ihrem Stammlieferanten (unvollkommener Markt).**

Auf der Nachfrager Seite tritt Wettbewerb immer dann auf, wenn es sich um ein knappes Gut handelt (d.h. in der normalen Wirtschaft immer). Konkurrenz auf der Nachfrageseite kann z. B. in (offenen oder verdeckten) Auktionen organisiert werden, oder (beim durch den Anbieter festgelegten Preis etwa einer Mietwohnung) durch schnelle Zusagen.

http://www.ephorie.de/porter_wettbewerbsstrategie

Fakultät für Ingenieurpädagogik

SOCIAL MEDIA AN HOCHSCHULEN

Der Trend der Sozialen Medien ist an den meisten Hochschulen nicht **gänzlich vorbeigegangen. Auf sozialen Plattformen wie Facebook, Xing, Twitter und Co. vernetzen sich Studenten, tauschen Informationen aus oder diskutieren vom heimischen Rechner aus über aktuelle Vorlesungsthemen. Hier treffen die Hochschulen auf ihre relevante Zielgruppe und können diese mit aktuellen Informationen zu Studiengängen, Prüfungen und Events auf dem Laufenden halten.**

Uniturm bietet hierbei ebenfalls einen Mehrwert. Der Unterlagentausch sowie das Diskussionsforum greifen den Gedanken einer social community auf **und schaffen hochschulübergreifende Vernetzungen.**

Eine gute Präsenz in sozialen Kanälen fördert die Attraktivität der jeweiligen Hochschule, denn sie ist zeitgemäß und vor allem immer aktuell. Dementsprechend sollte nicht nur die Hochschulwebsite ansprechend und nutzerfreundlich gestaltet sein, sondern auch die Zielgruppe dort angesprochen werden, wo sie sich in großem Maße aufhält.

Über eine aktive Kommunikation und eine stetige Präsenz in sozialen Netzwerken lassen sich unmittelbar Vernetzungen zwischen Lehrenden, Studierenden, Studieninteressierten und Alumni herstellen. Extrem wichtig ist neben einem Social Media Auftritt eine strategische Herangehensweise. **User-generated-content sollte hier das große Ziel sein. Nutzer füllen die Facebook-Seiten mit Inhalten, wenn man mit ihnen in einen Dialog tritt. Dies fördert nicht nur die aktive Nutzung der Seite, sondern führt ebenfalls zu einem höheren Bekanntheitsgrad, sobald solche Inhalte weitegetragen werden.**

In sozialen Netzwerken wirklich aktiv sind zurzeit gerade 15% aller **deutschen Hochschulen. Dass diese Aktivität lohnt, zeigt der Sichtbarkeitsindex der aktiven Hochschul-Webseiten, denn dieser fällt statistisch höher aus. Eine Investition sowohl finanzieller als auch personeller Mittel in diesem Bereich des Hochschulmarketings ist dementsprechend sehr empfehlenswert.**

<https://idw-online.de/de/news?print=1&id=634632>

ZIELE DER WEITERBILDUNG

„Wer rastet, der rostet“. Dieses alte Sprichwort gilt auch für das **Arbeitsleben.** Für bessere Chancen am Arbeitsmarkt, neue Perspektiven im Job, ein gestärktes Selbstbewusstsein, ist Weiterbildung eine gute Investition in die Zukunft. Die Bereitschaft, ständig dazuzulernen, ist heutzutage eine wichtige Voraussetzung für beruflichen Erfolg. Weiterbildung fördert aber nicht nur die berufliche Entwicklung, sondern kann auch zur persönlichen Zufriedenheit beitragen. Häufig berichten Menschen, dass sie nach einer Weiterbildung mehr Freude an ihrem Job haben, weil sie sich kompetenter fühlen und neue Impulse erhalten haben. Ein weiteres starkes Argument: Wer sich weiterbildet, hat ein deutlich geringeres Risiko, arbeitslos zu werden.

Es gibt viele gute Gründe, sich weiterzubilden.

Bildungsziele verwirklichen. Nicht immer klappt es mit der Schule oder der Lehre gleich beim ersten Mal: Wer eine Ausbildung einmal abgebrochen hat, kann seinen Abschluss auch nach einigen Jahren Berufstätigkeit oder einer längeren Pause nachholen. Ein Schul- oder Lehrabschluss kann viele neue Türen öffnen. **Es ist nie zu spät, sich den Wunsch von der Traumausbildung zu erfüllen!**

Beruflich aufsteigen. Eine neue Herausforderung, mehr Verantwortung, eine höhere Position, ein besseres Gehalt. Von der innerbetrieblichen Fortbildung über

externe Seminare und Kurse bis zur Meisterprüfung – eine Weiterbildung kann Karriere ankurbeln.

Jobperspektiven verbessern. Wer fachlich auf dem aktuellen Stand ist, hat bessere Chancen auf einen sicheren Arbeitsplatz. Eine Weiterbildung bietet die **Möglichkeit, Kenntnisse aufzufrischen, sich zu spezialisieren** oder neue **Fähigkeiten zu erlangen**. Wenn man gerade auf Arbeitssuche ist, kann eine Weiterbildung Ticket zu einem neuen Job sein. Das Engagement, aus eigener Motivation etwas für das berufliche Weiterkommen zu tun, wird von Arbeitgebern meist sehr geschätzt.

Beruflich umsteigen. Berufliche Karrieren verlaufen nicht immer geradlinig. Immer häufiger kommt es vor, dass Menschen nach einigen Jahren Berufstätigkeit feststellen, dass sie ihren erlernten Beruf nicht länger ausüben möchten. Manche wollen vielleicht auch einen lange gehegten Berufswunsch verwirklichen. Andere wiederum können z.B. aus gesundheitlichen Gründen ihren ursprünglich erlernten Beruf nicht mehr ausüben. In diesem Fall ist häufig eine Umschulung sinnvoll. Der Umstieg in ein neues Berufsfeld erfordert sicherlich viel Energie und Mut, kann aber auch viele Chancen mit sich bringen.

Fakultät für Energiebau

PROBLEME DER GEGENWÄRTIGEN ENERGIEWIRTSCHAFT

Die verfügbaren Ressourcen an fossilen Energieträgern und an Uran sind begrenzt. Eine Verknappung dieser Rohstoffe wird nicht nur zu rapiden Preissteigerungen führen, sondern auch zu globalen Konflikten um ihre Nutzung. Beides deutet sich bereits in heutiger Zeit an. Es spielt letztlich eine untergeordnete Rolle, ob die abbaubaren Vorkommen an Kohle, Öl, Gas und Uran in 20, 50 oder 80 Jahren erschöpft sein werden. In jedem Fall muss bis dahin eine funktionierende Energieversorgungsstruktur aufgebaut sein, die nicht mehr zwingend auf die Nutzung dieser Energieträger angewiesen ist.

Was das Erdöl betrifft, so sollte auch bedacht werden, dass dieser vielseitige Rohstoff die Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Kunststoffe und -fasern bildet, die aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Auch verschiedenste chemische Verbindungen, beispielsweise für Arzneimittel, werden aus Erdöl gewonnen. Das schlichte Verbrennen in Heizungen, Kraftwerken oder Fahrzeugen wird dem hohen Wert dieses begrenzten Bodenschatzes nicht gerecht.

Die Verbrennung der fossilen Energieträger führt zu einem immensen Ausstoß an Kohlendioxid und anderen sogenannten "Treibhausgasen", die den natürlichen Treibhauseffekt verstärken. In welchem Umfang dies zu einer durch den Menschen verursachten Klimaveränderung führt, ist noch nicht vollständig geklärt. Die sich in den letzten Jahren mehrenden Extremwetterlagen und Naturkatastrophen werden bereits als erste Anzeichen eines sich einleitenden Klimawandels beurteilt.

Der Abbau der Brennstoffe führt zu großflächigen Landschaftszerstörungen und Umweltverschmutzungen. Besonders in den weniger technisierten Ländern

stellt die Arbeit auf den Ölfeldern, in Kohle- und Uranbergbauen ein immenses gesundheitliches Risiko für das Personal und die anwohnende Bevölkerung dar. Auch die Verbrennung der fossilen Energieträger verursacht neben dem Kohlendioxid ausstoß bei unzureichender Filterung noch die Emission großer Mengen Asche und einer Reihe weiterer Giftgase.

<http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10002/>

WÄRMEKRAFTWERKE

Nach der Art der Antriebsenergie unterscheidet man Wasserkraftwerke, Wärmekraftwerke (Dampf-, Atom-, Sonnenkraftwerke) und Windkraftwerke.

In Wärmekraftwerken herkömmlicher Bauart werden Primärenergieträger wie Öl, Gas oder Kohle verbrannt. Mit der hierbei erzeugten Wärme wird Wasser erhitzt, welches eine Dampfturbine antreibt. Der Wirkungsgrad dieser Energieumsetzung hängt in hohem Maße von der Differenz der Turbineneintritts- und Austrittstemperatur ab. Dampfturbinen arbeiten heute mit einer Eintrittstemperatur von ca. 600°C und einer Austrittstemperatur von ca. 35°C, Gasturbinen mit einer Eintrittstemperatur von ungefähr 1 200°C und einer Austrittstemperatur von 600°C.

Der Wirkungsgrad herkömmlicher Wärmekraftwerke liegt ohne Reinigung der Abgase bei ungefähr 40%. Kommt eine Abgasreinigung (Entstaubung, Entschwefelung) dazu, sinkt der Wirkungsgrad je nach Prozess um ungefähr 5%–10%. Um den Wirkungsgrad zu erhöhen, werden kombinierte Wärmekraftwerke geplant. Hierbei ist zu einer Gasturbine eine Dampfturbine nachgeschaltet; die nutzbare Temperaturdifferenz beträgt ca. 1 000°K. Der Wirkungsgrad wird dadurch auf über 50% erhöht. Als Nebeneffekt kann bei dieser Kraftwerksart die Reinigung der Abgase wesentlich einfacher ausgeführt werden.

Eine weitere Erhöhung des Wirkungsgrades herkömmlicher Kraftwerke kann durch Heizkraftwerke (HKW) erzielt werden. Bei den HKW wird eine Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) eingesetzt. Die KWK arbeitet in der ersten Phase wie ein herkömmliches Wärmekraftwerk, Primärenergieträger werden verbrannt. Ein Wärmeträger wird erhitzt und treibt eine Turbine an. In der zweiten Phase wird der von der Turbine kommende Wärmeträger zum Heizen von Wohnungen oder zur Erzeugung von Prozesswärme eingesetzt.

<http://de.academic.ru/>

Fakultät für Bauwesen

WAS IST EIN PASSIVHAUS?

Verbesserte Wärmedämmung bedeutet nicht nur reduzierte Wärmeverluste, sondern auch im Winter höhere und im Sommer niedrigere Innenoberflächentemperaturen. Dadurch steigt die Behaglichkeit (Strahlungsklima) und sinkt die Anfälligkeit für Tauwasser an Innenoberflächen. Bessere Wärmedämmung beruht auf dem vermehrten Einsatz von Dämmstoffen ('verpackter Luft'); dies sind sehr leichte Baustoffe – von Natur aus kostengünstig

und wenig materialintensiv. Gerade der Holzbau hat hier gute Chancen, **hochwertig gedämmte Konstruktionen kostengünstig und vergleichsweise schlank** zu realisieren. Die **Vermeidung von Wärmebrücken** stellt nach den Erfahrungen im **Passivhausbau eine der wirtschaftlichsten Effizienzmaßnahmen dar**. Auch hier sind der erreichte Schutz der Bausubstanz und die verbesserte Behaglichkeit offensichtlich. Bei wohnraumüblichen Temperaturen und Feuchtigkeit gibt es in **einem wärmebrückenfrei konstruierten Passivhaus kein Tauwasser an Innenoberflächen mehr**. Für den Holzbau gibt es eine ganze Reihe von erprobten Lösungen, die **grundlegenden Prinzipien** werden in diesem Heft dargestellt.

Auch die Luftdichtheit **reduziert die Anfälligkeit für Bauschäden**, insbesondere beim Holzbau. Durch die bereits vor einem Jahrzehnt realisierten **Passivhäuser ist inzwischen im Langzeittest nachgewiesen, dass sorgfältig geplante und ausgeführte Gebäudehüllen dauerhaft luftdicht bleiben**.

Beim Bauteil Fenster wurden in den letzten Jahren entscheidende **Qualitätsverbesserungen erreicht**. **Hochwertige Fenster sind für das Passivhaus eine wichtige Voraussetzung**. Gerade das **hochwärmedämmende Fenster trägt** entscheidend zur besseren Behaglichkeit bei, weil es gelingt, die mittleren **Oberflächentemperaturen über 17°C zu halten**.

http://www.passiv.de/de/02_informationen/01_wasistpassivhaus/01_wasistpassivhaus.htm

BAUSTOFFE IM BAUWESEN

Zur Errichtung eines Gebäudes braucht man **verschiedene Baustoffe**. Jeder **Baustoff hat verschiedene Aufgaben im Bauwerk zu erfüllen**.

Holz dient schon lange dem Menschen als ausgezeichnetes Baumaterial. Bis **jetzt werden die Fensterrahmen, Fußböden, Türen aus Holz hergestellt**.

Eines der ältesten Baustoffe, der **Ziegel findet im Bauwesen eine verbreitete Anwendung**. Aus Ziegeln werden noch heute viele Bauwerke errichtet. Aus **Ziegeln, die in Mörtel verlegt sind, können Mauern, Wände, Gewölbe, Pfeiler, Schornsteine und Gesimse hergestellt werden**.

Bindemittel sind ein wesentlicher Bestandteil nicht nur des Mörtels, sondern auch des Betons. Sie haben die Aufgabe, die **Körner der Zuschlagstoffe fest miteinander zu verbinden**.

Von großer Bedeutung sind die wichtigsten Baustoffe unserer Zeit Beton und Stahlbeton. Beton ist ein Gemisch aus Zement als Bindemittel, Wasser und **Zuschlagstoffen von feiner Körnung, wie Sand und grober Körnung wie Kies, Schotter u.a.** Stahlbeton ist ein bewehrter Beton. Als Bewehrung im Beton werden **Stahlstäbe verwendet**. Zur Herstellung von **Fundamenten, Wand- und Deckenplatten, Säulen, Balken usw.** lässt sich der Beton sowie Stahlbeton gebrauchen.

Metalle haben im Bauwesen von jeher eine große Rolle gespielt, und zwar vorwiegend in Form von Legierungen. Eisen und Stahl verwendet man meist für **tragende Bauteile, für Verbindungsmittel und für Installationen (Gas, Wasser, Zentralheizung)**.

Glas wird heute als Bau- und Schmuckelement verwendet. Daraus werden **vielfarbige hohe Glasblöcke für Außen- und Innenwände** hergestellt, sie sind sehr **feuerfest und je nach Färbung, lichtdurchlässig**. Aus Glas als Rohstoff werden **Glasfasern zur Isolation von Fußböden** hergestellt.

Der neueste Werkstoff im Bauwesen ist der Plast. Er ist ein Erzeugnis der chemischen Industrie. **Hauptsächlich werden die Plaste als Ausbau- und Ausstattungsmaterial** gebraucht.

Fakultät für Greätebau

METROLOGIE

Die Metrologie ist die Lehre von den Maßen und den Maßsystemen. In der 3. Ausgabe des „Internationalen Wörterbuchs der Metrologie“ von 2007 wird Metrologie als „Wissenschaft vom Messen und ihre Anwendung“ definiert.

Etymologie: Das Wort leitet sich von Meter (gr. **Μετρώ** *metró* „messen“) ab und ist nicht zu verwechseln mit der Meteorologie (von Meteor), der Wetterkunde. Metrologie steht auch nicht in Zusammenhang mit Metros (von Metropole).

Geschichte von Maßen und Gewichten

Den frühesten Gewichten und Maßeinheiten lagen die Maße von Körperteilen und der natürlichen Umgebung zugrunde. Frühe babylonische und ägyptische Aufzeichnungen sowie Schriften aus der Bibel zeigen, dass die Länge zuerst anhand der Maße von Arm, Hand oder Finger gemessen wurde. Die Zeit wurde nach den Umlaufzeiten oder Rotationsperioden von Sonne, Mond und anderen Himmelskörpern eingeteilt. Wenn man das Volumen von Behältern wie Flaschen oder Tonkrügen vergleichen wollte, wurden sie mit Pflanzensamen gefüllt, die anschließend ausgezählt wurden. Beim Wiegen maß man das Gewicht mit Steinen oder Samen. Die Gewichtseinheit Karat, die bis heute für Schmucksteine verwendet wird, wurde vom Samen des Johannisbrotbaums abgeleitet.

Unsere heutigen Kenntnisse über die frühen Maße und Gewichte stammen aus vielerlei Quellen. Archäologen haben einige frühe Standards geborgen, die heute in Museen aufbewahrt werden. Der Vergleich zwischen den Abmessungen eines Gebäudes und Beschreibungen zeitgenössischer Autoren liefert weitere Informationen. Ein interessantes Beispiel dafür ist der Vergleich der Abmessungen des griechischen Parthenon mit den Beschreibungen von Plutarch, aus dem man **ziemlich genau die Länge des attischen Fuß erhält**. In manchen Fällen existieren allerdings nur plausible Theorien und Interpretationen. So ist zum Beispiel offen, ob es nur Zufall ist, dass die Länge der frühbabylonischen Doppel-Elle bis auf zwei Promille mit der Länge eines Sekundenpendels übereinstimmt, oder ob dies auf Kenntnisse über Pendel zu einem sehr frühen Zeitpunkt hindeutet.

Längeneinheiten

Die menschliche Elle – in der Regel die eines ausgewachsenen Mannes – ist das **erste Längenmaß, von dem berichtet wird**. Naturgemäß gab es mehrere Ellen, die sich je nach Ursprung oder Herrscher unterschieden.

Die gewöhnliche Elle war die Länge des Armes vom Ellbogen bis zur Spitze des Mittelfingers. Sie wurde unterteilt in die Spanne (Spannweite der Hand, eine halbe Ellenlänge), die Handbreite (eine sechstel Elle) und den Finger (Fingerbreite). Die königliche oder heilige Elle war sieben Handbreit oder 28 Finger lang und wurde beim Bau von Gebäuden und Monumenten sowie zur Landvermessung verwendet.

Griechen und Römer erbten den Fuß von den Ägyptern. Der römische Fuß wurde in sechzehn Finger unterteilt. Die Römer führten auch die Meile zu je tausend Doppelschritten ein, wobei jeder Doppelschritt fünf römischen Fuß entsprach.

Später wurden diese historischen Maßeinheiten im angloamerikanischen Maßsystem standardisiert.

Der Steinwurf oder Hammerwurf oder auch der Pfeilschuss sind weitere Beispiele für Längenmaße mit historischer Bedeutung. Bayerische Fischer und Müller von (Fluss-)mühlen „erwarfen“ sich so ihr temporäres Fang- oder Arbeitsgebiet, eine bestimmte Jagdordnung erlaubte einem Jäger ein verletztes Tier einen Beilwurf weit zu verfolgen.

Gewichtseinheiten

Ursprünglich wurden Handelsgüter nach Stück oder Volumen bemessen. Als das Wiegen von Gütern begann, basierten die Gewichtseinheiten auf Volumen von Getreidekörnern oder Wasser. Der Grain (vom lateinischen für „Korn“) war die früheste und kleinste Gewichtseinheit und ursprünglich ein Weizen- oder Gerstenkorn, um die Edelmetalle Gold und Silber abzuwiegen. Größere Einheiten wurden entwickelt, die sowohl als Gewichtsmaß wie auch als Währungseinheit dienten, so das Pfund, der Schekel und das Talent. Das Gewicht variierte von Ort zu Ort. Das metrische Karat, welches ursprünglich vom getrockneten Samen des Johannisbrotbaums abgeleitet war, wurde später auf 1/144 Unze und dann auf 0,2 Gramm festgelegt.

Einheiten für Zeit und Winkel

Die Einteilung des Kreises in 360 Grad (Symbol: °) und die Einteilung des Tages in Stunden zu je sechzig Minuten mit je sechzig Sekunden lässt sich auf die Babylonier zurückführen, die das Sexagesimalsystem, d. h. ein Zahlensystem mit der Basis 60, verwendeten. Der Vorteil dabei ist, dass die Zahl 360 durch sehr viele Zahlen ohne Rest teilbar ist (siehe auch Division mit Rest) und man somit oftmals aufwendige Bruchrechnungen vermeiden kann. Die 360 Grad könnten auch damit zusammenhängen, dass ein Jahr etwa 360 Tage besitzt.

Die Einheit Gon (früher: Neugrad, Symbol: g), die den rechten Winkel in hundert Teile einteilt, ist im Alltag völlig ungebräuchlich, wird aber im Vermessungswesen benutzt.

Ein nautischer Strich ist der 32. Teil des Vollkreises, entsprechend 11,25 Grad. Der 200. Teil eines nautischen Strichs heißt artilleristischer Strich (auch: mil) und teilt den Vollkreis in 6400 Teile. Ein artilleristischer Strich entspricht ungefähr einem Meter in einem Kilometer Entfernung (oder einem Millimeter in einem Meter Entfernung). Auch heute noch wird diese Winkelmessung im militärischen Bereich verwendet.

Die Einheit Radiant (Symbol: rad) wird wie folgt definiert: Ein Kreissektor mit der Bogenlänge 1 und dem Radius 1 hat den Winkel 1. Welche Maßeinheit dabei für Radius und Bogenlänge benutzt wird, ist egal – solange es dieselbe ist. Durch diese Definition ergibt sich, dass ein Vollwinkel $2 \cdot \pi$ rad entspricht (ca. 6,2831...).

Angelsächsische Maßeinheiten. Während der Besetzung Englands durch die Römer wurde die römische Meile dort eingeführt. Königin Elizabeth I. änderte per Erlass die Meile auf 5280 Fuß oder acht furlongs, wobei ein furlong aus vierzig rods zu je 5,5 yards bestand. Das yard als Längenmaß wurde später eingeführt, sein Ursprung ist nicht genau bekannt. Das frühe yard wurde in zwei, vier, acht und sechzehn Teile eingeteilt, die half-yard (halbes Yard), span (Spanne), finger und nail (Nagel) genannt wurden.

DAS METRISCHE SYSTEM

Das erste wohldefinierte metrische System wurde in Frankreich eingeführt. 1791 wurde gesetzlich die Absicht zur Schaffung eines solchen Systems festgelegt; seine Einführung erfolgte 1793 zur Zeit der Terrorherrschaft der Jakobiner. Erstmals in der Geschichte wurde ein künstlich entwickeltes Maßsystem eingeführt. Die Einführung des dezimalmetrischen Systems erfolgte mit dem Anspruch ein Maßsystem „Für alle Zeit, für alle Völker“ zu schaffen, der insbesondere durch die erste Hälfte den totalitären Charakter des Jakobinerregimes aufzeigt. In Paris wird das Urmeter aufbewahrt, welches als Referenzgröße geschaffen wurde.

Das erste metrische System war auf Zentimeter, Gramm und Sekunde aufgebaut und diese Einheiten waren sehr praktisch in Wissenschaft und Technik. Spätere metrische Systeme basierten auf Meter, Kilogramm und Sekunde, um leichter handhabbar für praktische Anwendungen zu sein und in der Technik und Industrie entstand das Technische Maßsystem, das als Basiseinheiten Meter, Kilopond, Sekunde und Grad hatte. Metrische Einheiten haben sich über die ganze Welt verbreitet, zunächst in den nicht englischsprachigen Ländern, in letzter Zeit auch dort. Das metrische System wurde in Frankreich nur langsam angenommen, aber Wissenschaftler und Techniker hielten seine Einführung als internationales System für wünschenswert. Am 20. Mai 1875 wurde ein internationaler Vertrag, die Meterkonvention, von siebzehn Staaten unterzeichnet. Verschiedene Organisationen und Laboratorien wurden gegründet, um ein einheitliches System zu schaffen und zu bewahren. Das metrische System ist einfacher als die alten Maßeinheiten, weil verschiedene große Einheiten immer glatte Zehnerpotenzen von anderen Einheiten sind. Diese Beziehung zwischen den Einheiten führt im Dezimalsystem zu leichten Umrechnungen von einer Einheit zur anderen.

Die gegenwärtig vorherrschende Ausprägung eines metrischen Systems ist das Internationale Einheitensystem. Es wurde im Jahr 1954 begründet und basiert ebenfalls auf Meter, Kilogramm und Sekunde, enthält aber auch weitere

Grundeinheiten für Temperatur, elektrische Stromstärke, Lichtstärke und Stoffmenge.

<https://de.wikipedia.org>

Fakultät für Transportkommunikation

AUTOBAHNEN UND STADTSTRASSEN

Autobahnen sind Straßen mit getrennten mehrspurigen Richtungsfahrbahnen, die eine hohe Verkehrsgeschwindigkeit zulassen. Auf diesen Straßen wird überwiegend der schnelle Kraftfahrzeugverkehr und nach Möglichkeit der Transitverkehr abwickelt.

Autobahnen bestehen aus zwei voneinander getrennten Richtungsfahrbahnen. Wenn es für die Linienführung vorteilhaft ist, können die beiden Fahrbahnen, höhenmäßig gestaffelt werden oder auch völlig voneinander getrennt auf eigenen Trassen verlaufen. Der Regelquerschnitt besteht aus den folgenden Elementen:

Hauptfahrspur und Leitstreifen. Die Richtungsfahrbahn besteht aus mindestens zwei Hauptfahrspuren, wobei meist eine Spur als Überholspur genutzt wird. Die Fahrbahn mit den Hauptfahrspuren wird beiderseitig durch Leitstreifen begrenzt. Moderne Straßenfertiger stellen die Fahrspuren einschließlich Leitstreifen in einem Arbeitsgang aus dem gleichen Material her. Die für den Fahrzeugführer notwendige optische Hervorhebung des Leitstreifens wird durch weiße Farbstriche erreicht.

Standspur. Die Standspur, oder auch Haltespur genannt, gehört in die Gruppe Nebenfahrspuren. Das Halten auf Autobahnen ist nur im Notfall gestattet, wie z.B. bei Unfällen, Hilfeleistungen oder Schäden am Fahrzeug. Hierbei sind die Fahrzeuge auf der Standspur abzustellen, um nicht den Verkehr auf den Fahrspuren zu behindern, bzw. um Auffahrunfälle zu vermeiden. Da die Standspur nur den ruhenden Verkehr aufzunehmen hat, genügt eine Breite von 2,5 m.

Randstreifen. Der Randstreifen soll von der Fahrbahn abweichende Fahrzeuge vor einem Umkippen bewahren. Außerdem dient er zur Aufstellung verschiedener Verkehrsleiteinrichtungen, wie Leitpfosten, Leitplanken, Autobahnfernspersäulen, Verkehrsschilder usw. Die Breite des Randstreifens beträgt bei Autobahnen nur 1m, wenn zwischen ihm und der Fahrspur eine Standspur vorhanden ist.

Mittelstreifen. Zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen wird zur Abgrenzung des Gegenverkehrs ein unbefestigter Mittelstreifen angeordnet. Die Mindestbreite beträgt 3m, die Regelbreite 4m. Um nachts die Blendwirkung der entgegenkommenden Fahrzeuge abzumindern, werden auf dem Mittelstreifen Hecken und Sträucher angepflanzt bzw. Blendzäune errichtet.

EXTREME SPORTARTEN

Menschen der ganzen Welt haben den Sport gern. Er bringt einen großen Nutzen jedem, der für ihn Zeit findet. Diese Begeisterung kann unser Leben gesund machen, weil sie unseren Körper und unsere Nerven stählt. Sport entwickelt nützliche und wichtige Charakterzüge, die das menschliche Leben erleichtern können. Das sind die Geduld, die Ausdauer, die Ausgeglichenheit, die Zielstrebigkeit, die Hartnäckigkeit, das Verantwortungsbewusstsein, der Mut etc.

Sport macht unsere Körper nicht nur gesund und kräftig, er bringt auch viel Spaß. Es gibt viele verschiedene Sportarten: Tischtennis, Volleyball, Tennis, Fußball, Hockey, Basketball, Schwimmen, Leichtathletik, Eiskunstlauf, Sprunglauf etc. Aber heute extreme Sportarten sind sehr beliebt.

Der Extremismus ist das Wort, das die Handlung auf der Grenze der Möglichkeiten bedeutet. Die Elemente der Extremisten sind den Ozean, das Himmel, die Berge ... «Bewältige sich und erkenne sich selbst». Diese alte Weisheit kommt zur Ideologie des Extremismus am besten.

Die moderne Klassifikation der extremen Sportarten gehört Joey Tomlinson, der im Jahr 2004 vorgeschlagen hat sie über die Typen der Elemente Luft, Erde und Wasser zu teilen.

Zu dem Luft Sportarten nahm er neun Kategorien – Planetarium, Base-Jumping, Bungee-Jumping, zu Fuß auf den gespannten Draht (high wire), Deltaplan, Skispringen, Ski (ski jumping), Skysurfing und Fallschirmspringen.

Die Erde hat achtzehn Sportarten wie Klettern, Abenteuer-Rennen, Bicycle motocross BMX, Keiving, Mountainbiking, Longbording, Streetlaring Extreme Skilaufen, Tauchen, Freestyle, Eisselling, Mountainbording, Sabdbording, Skateboarden, Snowboarden, Motorschlitten, Speedbiking, Downhill, Skuterring, Agressiv inline (aggressive inline skating) und Klettern in den Bergen. Man kann zu diese Liste noch Laufen mit den Stieren, Rodeo (Bullen oder Pferd), Streetreysing, Slackline zu Fuß (auf dem gespannten Seil zwischen 2 Punkten, die in der Regel von Bergen, Felsen usw.) hinzufügen.

Es gibt auch fünfzehn Wassersport, einschließlich der folgenden: Wasser-Ski-Sport, Cliff-Tauchen, Freitauchen, Ski, Jet-Ski, Schwimmen im offenen Wasser, Ski, Motorboot, Yacht Rennen rund um die Welt, Tauchen, Schnorcheln, Surfen, Wakeboarden, Kajak, Windsurfen, Speedsayling und Kitesurfen.

Was motiviert Menschen auf Extremsportarten? Die naheliegende Antwort ist Adrenalin. Aber für einige ist es eine Lösung um ihre Fähigkeiten unter Beweis zu zeigen. Andere sehnen sich nach Ruhm und Popularität. Aber alle vereint die Suche nach etwas Neues in der Sport-und auch in Empfindungen.

<https://www.lebegeil.de/extremsportarten/>

SPORT IN DER MODERNEN GESELLSCHAFT. DIE OLYMPISCHEN SPIELE

Seit vielen hundert Jahren treiben die Menschen Sport, weil er die Quelle zur **Gesundheit** ist. Er macht die Menschen **stark, gesund, kräftig, geschickt**. Einige turnen **täglich oder laufen am Morgen**, andere machen **Yoga oder Shaping**.

Im Winter bevorzugen die Menschen **Eishockey zu spielen oder Schi zu laufen**. Außerdem ist **Eiskunstlauf in der kalte Jahreszeit sehr populär**. Im Sommer treiben die Menschen **Leichtathletik, Tennis, Fußball mit großem Vergnügen**.

Die Mannigfaltigkeit der beliebtesten und populärsten Sportarten in den verschiedenen Ländern hängt auch von dem Klima, der Landschaft und der Geschichte des Volkes ab.

Für die Jugendliche ist es wichtig sportlich und kräftig auszusehen. Darum treiben sie Sport gern. Bei den Teenagers ist heute **Skateboard sehr populär**. Auch sie laufen gern **Rollschuh**.

In Deutschland ist Sport eine beliebte Freizeitbeschäftigung. Hier gibt es **80 Tausend Sportvereine**. Jeder vierte Einwohner ist Mitglied in einem Sportverein. Sehr beliebt sind auch **Wassersportvereine**, wo alle Menschen, auch Rentner, **Kinder mit Müttern Wassersport treiben**.

Viele Menschen treiben Sport, um gesund und kräftig zu sein. Aber es gibt die Menschen, für die der Sport ein Beruf ist. Zu ihnen gehören die **Trainern, und die Sportler, denen Sportleistungen hervorragend sind**. In der Welt sind regelmäßig verschiedene Wettbewerbe stattgefunden.

Zu den bekanntesten Wettbewerben gehören, natürlich, die Olympischen Spiele.

Sie fanden zum ersten Mal im Jahre 776 vor unserer Zeitrechnung in **Griechenland statt**. Bei der Stadt **Olympia befand ein großes Stadion, wo sich etwa 40 Tausend Menschen aus ganzem Land versammelten**.

Zuerst nahmen nur die Männer an den Wettkämpfen teil. Die Sportler bereiteten sich auf die **Wettkämpfe zehn Monate lang vor**. Die Organisation dauerte vier Jahre. Während der **Olympischen Spiele durfte man keine Kriege führen**. Die **Olympischen Spiele galt man ein Wahrzeichen des Friedens**.

Einmal in vier Jahren versammeln sich die Sportler zur **Olympiade**. Die **Sportler trainieren aktiv und regelmäßig**. Alle müssen in **guter Form sein**. Die Sportler mit den besten Leistungen bekommen **Gold und den Titel des Olympiasiegers**.

Heute fanden die Wettkämpfe im Sommer und im Winter jede 4 Jahre statt. Im Winter 2014 fanden die **Winterspiele in Russland statt, in der schönste südliche Stadt Sotschi**. Russland bekam mehrere Zahlen der **Medaillen und wurde Sieger**. **Zweite und dritte Plätze bekamen Norwegen und Kanada**. Die nächsten **Olympischen Spiele werden im Sommer im Jahre 2016 stattfinden**. Die Stadt für den **Wettkampf wurde Rio-de-Janeiro in Brasilien gewählt**.

Sport spielt eine große Rolle im Leben der Menschen. Die Männer trainieren, um **kraft, mutig zu sein**, die Frauen bevorzugen mit der Hilfe des Sports sich in der Form zu halten. Sie werden **schlank und bekommen eine gute Figur**.

Sport stärkt unsere Gesundheit. Und das ist sehr wichtig Sport regelmäßig zu treiben.

BIOMECHANIK DER HAND

Definition und Thematik der „Biomechanik“: Die Biomechanik ist ein Teilgebiet der Biophysik. Sie untersucht die mechanischen Bewegungen in lebenden Organismen, ihre Ursachen und Erscheinungen. Sie erforscht dabei die **Bewegungshandlungen von Lebewesen als System zusammenhängender aktiver Bewegungen und Haltungen des jeweiligen Körpers. Das Gebiet der Biomechanik beschränkt sich allerdings nicht nur auf das Gebiet der von außen sichtbaren Körperbewegungen, sondern auf alle im lebenden Organismus stattfindenden mechanischen, sprich ortsverändernden Bewegungen, wie das Fließen von Flüssigkeiten in den Gefäßen (Flüssigkeit = Blut & Rheologie), Drüsen oder von Gasen im Atemsystem.** Aufgabe der Biomechanik ist es dabei Bewegungen zu charakterisieren, generalisieren und evtl. zu optimieren (z.B. Sportwissenschaften).

Die Biomechanik findet heute hauptsächlich Anwendung in den Bereichen:

– funktionelle Anatomie: Sie untersucht den Bau und die Funktion von **Knochen, Muskeln, Sehnen, Bändern, Bindegewebe in Hinblick auf ihre Wechselwirkung mit Belastungen und die Anpassungen der o.a. verschiedenen Bestandteile des Körpers an die Belastungen;**

– Ergonomie: Sie untersucht die Wechselwirkungen zwischen Menschen und **Arbeitsumgebung zur Optimierung der Leistungsfähigkeit und zur Vermeidung von Schäden sowohl am Menschen als auch an Arbeitselementen;**

– Sport und Sportwissenschaften: Hier kann die Biomechanik, durch **Simulation von Bewegungsabläufen helfen Bewegungsabläufe zu erlernen und zu vermitteln, sowie Sportgeräte und Ausrüstungsgegenstände mit höchstmöglicher Sicherheit zu konstruieren;**

– **Orthopädie und orthopädische Chirurgie:** In diesem Bereich spielt die Biomechanik eine wichtige Rolle, da sich durch sie Belastungen des Bewegungsapparates unter gesunden wie pathologischen Bedingungen darstellen lassen bzw. durch Simulation voraussagen lassen. Hier ist die instrumentelle **Ganganalyse zu erwähnen durch die unter Zuhilfenahme kinematografischer und dynamografischer Verfahren das Gangverhalten untersucht und eine notwendige Therapie entwickelt werden kann.** Eine weitere Bedeutung besitzt die Biomechanik **auch in der Implantologie, z.B. künstliches Hüftgelenk. In diesem Bereich spielt sie nicht nur in der individuellen Herstellung einer Prothese eine gewichtige Rolle, sondern auch in der Wahl des Prothesenmaterials hinsichtlich Verträglichkeit und Festigkeit/Belastbarkeit;**

– **Rehabilitation und Prävention:** Die Biomechanik hilft hier dem **Betroffenen Bewegungsabläufe unter den gegebenen Bedingungen zu entwickeln und einzuüben.**

Zu Beginn einer biomechanischen Untersuchung wird eine sog. Nominalanalyse vollzogen, bei der alle an einem zu untersuchenden

Bewegungsablauf beteiligten Elemente, wie Muskulatur, Gelenke, Knochen und Sehnen aufgeführt werden.

Tests zur Kontrolle des Wortschatzes

Test zum Thema „Wissenschaft“

I. Was ist eine Zusammenfassung?

Notieren Sie die Sätze und benutzen Sie sie bei der Wiedergabe der Texte.

1. _____

eine Zusammenfassung ist kurz zusammengefasstes schriftliche oder mündliche Darstellung von etwas

2. _____

Sie besteht aus drei Teilen: aus der Einleitung, dem Hauptteil und dem Schluss und umfasst zehn bis fünfzehn Wörter

3. _____

zuerst muss man den Titel, den Autoren und die Quelle angeben

4. _____

dann liest man den Text durch und bestimmt man den Hauptgedanken

5. _____

man liest Absatzweise und stellt den Plan des Textes auf

6. _____

zum Schluss beschreibt man jeden Punkt des Plans und macht Schlussfolgerungen

II. Was ist ein Referat?

Schreiben und übersetzen Sie die Sätze

1. _____

ein Referat ist ausgearbeitete Untersuchungsergebnisse über ein bestimmtes Thema

2. _____

ein Referat soll klar, objektiv und genau zusammengefasst werden

3. _____

bei der Zusammenfassung des Referats soll man folgende Vorschriften befolgen

4. _____
zuerst muss man ein Thema wählen
5. _____
dann sammelt man Informationen, wobei man viele Text durchliest und alle wichtigen Informationen markiert
6. _____
als nächstes notiert man das ganze Referat, das in drei Hauptteile gegliedert sein soll
7. _____
in der Einleitung stellt man das Thema vor
8. _____
im Hauptteil beginnt man mit dem Allgemeinen und geht dann zum Speziellen
9. _____
im Schlussteil fasst man immer die wichtigsten Punkte noch einmal zusammen
10. _____
man liest das Referat noch einmal durch und kontrolliert Reihenfolge und Zusammenhänge
11. _____
vergessen Sie nicht, die Quellen und Autoren anzugeben

III. Testen Sie Ihr Wissen!

1. Was soll man beim Hauptteil des Referats beachten? Kreuzen Sie die richtige(n) Antwort(en) an!

- a) man soll alle wichtigen Informationen nennen
 b) **man soll zunächst besonders spezielle Dinge nennen**
 c) man soll vom Allgemeinen zum Speziellen gehen
 d) man soll vom Speziellen zum Allgemeinen gehen

2. Wie geht man beim Schreiben eines Referats vor? Tragen Sie 1, 2, 3 und 4 in die Lücken ein.

- a) Quellen angeben
 b) Thema finden
 c) Referat verfassen
 d) Informationen sammeln

3. Was bedeutet ein Referat?

- a) eine kurze Beschreibung der gelesenen Bücher
 b) **eine selbständige Untersuchung**
 c) **ausgearbeitete Untersuchungsergebnisse über ein bestimmtes Thema**
 d) **die Nacherzählung eines bestimmten Themas**

4. Was ist wichtig bei der Zusammenfassung eines Referats?

- a) alle Informationen vorlesen
 b) das Thema analysieren
 c) alle Informationen genau, klar und objektiv zusammenfassen
 d) die Vorschriften befolgen

5. Was kontrolliert man im Referat?

- a) die Einleitung, den Hauptteil und den Schluss

- b) die Quellenverzeichnis
- c) Reihenfolge und Zusammenhänge
- d) alle Schemen

IV. Wählen Sie die richtige Variante:

- | | |
|---|---|
| <p>1. der Absolvent</p> <ul style="list-style-type: none"> a) абитуриент b) выпускник c) студент d) работодатель | <p>6. das Fernstudium</p> <ul style="list-style-type: none"> a) претендент, соискатель b) заочное обучение c) продолжительность d) работодатель |
| <p>2. der Mitarbeiter</p> <ul style="list-style-type: none"> a) термин b) сотрудник c) предприятие d) ученый | <p>7. das Unternehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) абитуриент b) предприятие c) сотрудник d) учеба |
| <p>3. der Bewerber</p> <ul style="list-style-type: none"> a) способность b) заочное обучение c) претендент, соискатель d) сотрудник | <p>8. die Fähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> a) выпускник b) окончание c) ученик d) способность |
| <p>4. der Abschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> a) способность b) ученый c) курс обучения d) окончание | <p>9. der Fachbegriff</p> <ul style="list-style-type: none"> a) курс обучение b) сотрудник c) термин d) окончание |
| <p>5. der Studiengang</p> <ul style="list-style-type: none"> a) выпускник b) студент c) курс обучения d) сотрудник | <p>10. der Gelehrte</p> <ul style="list-style-type: none"> a) учебник b) ученый c) ученик d) наука |

V. Wie ist ein Studium?

Ergänzen Sie das Gegenteil!

unzugänglich • anstrengend • kompliziert • langweilig • unbeliebt •
unzureichend • schwer

- 1. interessant _____
- 2. leicht _____

- 3. beliebt _____
- 4. ausreichend _____
- 5. **zugänglich** _____
- 6. einfach _____
- 7. **mühe**los _____

VI. Rund um die Uni.

Ergänzen Sie, achten Sie auf die korrekte Form.

*Finanzzentrum • sein • vorbereiten • einziehen • brauchen • offen • funktionieren
• Campus • Arbeitgeber*

- 1. Deutsche Fachhochschulen _____ unmittelbar auf das Berufsleben _____.
- 2. **Für die Blaue Karte EU _____ man einen Hochschulabschluss.**
- 3. Frankfurt am Main ist das deutsche _____.
- 4. **Mit einem Profil bei „Linkedin“ kann man _____ auf sich aufmerksam machen.**
- 5. In Deutschland _____private Universitäten in **privatem Besitz**, aber sie sind _____*für jeden Bewerber.*
- 6. Der zentrale _____ **der Universität Potsdam liegt im Park Sanssouci.**
- 7. **An der Universität Bremen werden Studierende gleich in die Forschung ihrer Hochschule _____.**
- 8. **In einem virtuellen Lernraum _____ alles über Computer und Webkamera.**

VII. **Wählen** Sie die richtige Bezeichnung.

1	Fachhochschule	A	die enge Verbindung von Forschung und Lehre	1	D
2	Bachelor	B	Kurs, Veranstaltung, in der praktische Übungen durchgeführt werden , bestimmte Themen von den Teilnehmern selbst erarbeitet werden		
3	Master	C	Grundstück, auf dem alle Universitätsgebäude liegen		
4	Studiengebühr	D	Hochschule, an der man ein [technisches, künstlerisches] Fachstudium absolvieren kann		
5	Campus	E	Gesamtheit der Wissenschaften, die die verschiedenen Gebiete der Kultur und des geistigen Lebens zum		

			Gegenstand haben		
6	Workshop	F	Universität, an der das Studium ausschließlich als Fernstudium möglich ist		
7	das forschende Lernen	G	akademischer Grad beim Abschluss eines in unterschiedlichen Fachgebieten angebotenen Studiengangs		
8	Fernuniversität	H	Geldbeitrag, der semesterweise für ein Studium an die Hochschule zu zahlen ist		
9	Geisteswissenschaften	I	ein Nachweisdokument für den legalen Aufenthalt von hochqualifizierten Drittstaatsangehörigen zum Zwecke der Erwerbstätigkeit.		
10	blaue Karte EU	J	niedrigster akademischer Grad		

VIII. Wählen Sie das richtige Verb!

- Die staatlichen Ingenieurschulen und andere höhere Fachschulen wurden unter dem Begriff „Fachhochschule“ _____.
a) verschoben
b) **veröffentlicht**
c) verallgemeinert
d) vereinheitlicht
- Private Hochschulen haben das Recht, akademische Grade (Bachelor, Master) zu _____.
a) verleihen
b) verbinden
c) verallgemeinern
d) vervollkommen
- Potsdam** _____ mit seinen Schlössern, der historischen Innenstadt und den Parkanlagen als eine der schönsten Städte Deutschlands.
a) steht
b) geht
c) gilt
d) meint
- Die Universität Bremen** wurde erst 1971 _____.
a) gebunden
b) **gegründet**
c) ausgebildet
d) geblieben
- Viele der Masterstudiengänge** werden ganz oder teilweise auf Englisch _____.
a) untersucht
b) untergeordnet
c) **überfüllt**
d) unterrichtet
- Beim Fernstudium kann man allerdings nicht ganz auf die Anwesenheit der Studenten _____.
a) versorgen
b) verzweifeln
c) verzichten
d) **verfügen**

7. Das international Office hilft Studierenden aus dem Ausland, ihr Studium an der **Universität erfolgreich** _____.
- a) zu schließen b) abzuschließen
c) verschließen d) anzuschließen
8. Die Frankfurter Universität wurde nach dem großen Gelehrten _____.
- a) benannt b) betitelt
c) bekommen d) begrüßt
9. In den sozialen Netzwerken kann man viel über den Bewerber _____.
- a) herstellen b) herausfinden
c) herunterdrehen d) herausnehmen
10. Die meisten Internetnetzwerke werden für private Kontakte _____.
- a) gesammelt b) gefahren
c) genutzt d) genommen

IX. Rektion der Verben. Welche Präposition ist richtig?

1. Ob alle Kriterien erfüllt sind, hängt oft _____ den Fachhochschulen und dem jeweiligen Bundesland ab.
- a) an b) von c) unter d) auf
2. Das Profil der Universität Potsdam ist _____ den international etablierten Exzellenzbereich der Kognitionswissenschaften **geprägt**.
- a) für b) von c) durch d) auf
3. In der Forschung seit Jahren gehört Uni Bremen _____ Spitzengruppe der deutschen Hochschulen.
- a) zur b) an die c) zum d) in die
4. Die Fernuniversität Hagen verfügt _____ ein großes Netz an Studienzentren in Deutschland und der Welt.
- a) auf b) an c) über d) durch
5. Studierende können schon früh _____ Forschungsprojekten mitarbeiten.
- a) an b) auf c) zu d) für
6. An der Goethe-Universität wird besonderer Wert _____ die Qualität der Lehre und der Forschung gelegt.
- a) in b) auf c) um d) für
7. Viele Menschen verzichten _____ eine Mitgliedschaft in sozialen Netzwerken.
- a) für b) von c) durch d) auf
8. Immer mehr Internetplattformen sind _____ berufliche Kontakte spezialisiert.
- a) an b) auf c) um d) für
9. In den Internetnetzwerken kommen Lügen auch häufig _____ Licht.
- a) zum b) ins c) ums d) ans

10. Viele deutsche Firmen suchen im Ausland _____ Mitarbeitern.
 a) auf b) nach c) von d) für

Test zum Thema „Hervorragende Persönlichkeiten“

I. Ordnen Sie zu:

1.	Konrad Zuse	A	Dieser Gelehrte sprach über 12 Sprachen	1	C
2.	Arthur Schopenhauer	B	Er ist der wichtigste Maler des deutschen Impressionismus.		
3.	Friedrich Schiller	C	Er gilt als Computerpionier		
4.	Johannes Gutenberg	D	Als Freund hatte er immer einen Pudel		
5.	Wilhelm von Humboldt	E	Er leistete Beitrag zur Mondlandung		
6.	Alexander von Humboldt	F	Seine Erfindung veränderte die Welt, aber er starb, ohne davon zu wissen		
7.	Friedrich Nietzsche	G	Seine Meisterwerke sind „Die Räuber“, „Kabale und Liebe“, „Wallenstein“ u.a.		
8.	Barys Kyt	H	Er stellte den Menschen und seine Entwicklung in den Mittelpunkt seines Denkens.		
9.	Max Liebermann	I	Seine Leidenschaft war die Reise		

II. Richtig oder falsch?

1. ученый → der Gelehrte

Верно Неверно

11. препятствовать → entstehen

Верно Неверно

2. печатать → herausgeben

Верно Неверно

12. исключение → die Abhängigkeit

Верно Неверно

3. мастерская → die Werkstatt

Верно Неверно

4. издавать → promovieren

Верно Неверно

5. получать ученую степень → drucken

Верно Неверно

6. разум → der Vernunft

Верно Неверно

7. счастливый → einsam

Верно Неверно

8. влиять → beeinflussen

Верно Неверно

9. успех → der Fortschritt

Верно Неверно

10. талант, дарование → die Begabung

Верно Неверно

13. интеллигентный → geistig

Верно Неверно

14. возникать → verhindern

Верно Неверно

15. произведение, труд → das Werk

Верно Неверно

16. воспринимать → empfinden

Верно Неверно

17. основная мысль → der Leitgedanke

Верно Неверно

18. содействовать → fördern

Верно Неверно

19. независимость → die Ausnahme

Верно Неверно

20. понимать → begreifen

Верно Неверно

III. Wie war es?

Ergänzen Sie Verben in der korrekten Form im Präteritum

1. Wilhelm und Alexander von Humboldt _____ (*legen*) die Basis für Wissenschaft und Forschung in Deutschland.

2. **Die beiden Brüder** _____ (*erhalten*) eine privilegierte Ausbildung und _____ (*machen*) eine besondere Karriere.

3. Wilhelm von Humboldt _____ (*sich nähern*) den fernen Ländern über den Weg der Sprachen.

4. Alexander von Humboldt _____ (*wollen*) die fernen Länder durch Reisen entdecken.

5. Konrad Zuse _____ (*werden*) am 22. Juni 1910 geboren.

6. Er _____ (*entwickeln*) 1941 den ersten Computer der Welt, den er Z3 _____ (*nennen*).

7. Der Deutsche Johannes Gutenberg _____ (*erfinden*) 1450 in Mainz am Rhein den modernen Buchdruck.

8. Durch den Buchdruck _____ (*können*) viel mehr Menschen Bücher lesen.

9. Arthur Schopenhauer _____ (*sein*) ein einsamer und unbeliebter Philosoph. Aber seine Lehre _____ (*haben*) eine große Wirkung.

10. Arthur Schopenhauer _____ (*setzen*) den Willen gegen die Vernunft.

11. Im Zentrum des Denkens von Nietzsche _____ (*stehen*) die Selbstverwirklichung des Menschen.
12. Nietzsche _____ (*schaffen*) kein philosophisches System, sondern _____ (*beschreiben*) seine Gedanken in Aphorismen, Gedichten und in Prosaform.
13. Der junge Schiller _____ (*entdecken*) seine Leidenschaft für die Literatur. Heimlich _____ (*schreiben*) er sein erstes Stück „Die Räuber“.
14. Der Impressionismus _____ (*nehmen*) 1870 seinen Anfang in Frankreich.
15. Der junge Liebermann _____ (*malen*) vor allem Szenen aus dem Alltag. Zunächst _____ (*haben*) er in Deutschland damit keinen Erfolg. Deshalb _____ (*ziehen*) der Maler 1873 nach Paris.
16. Die Kunstakademien und Galerien _____ (*empfinden*) den Impressionismus als Provokation.
17. Seine Berechnungen zum Raketentreibstoff _____ (*beitragen*) zur erfolgreichen Mondlandung _____.
18. Die Rolandsfigur _____ (*sollen*) die Unabhängigkeit einer Stadt mit eigenem Marktrecht bekunden.

IV. Pronominaladverbien.

Markieren Sie die richtigen Lösungen!

1. Alexander von Humboldt **träumt** *daran/davon*, eine Forschungsreise in das noch weitgehend unbekannte Amerika zu machen.
2. 1810 sorgt Wilhelm von Humboldt *darum/dafür*, dass in Berlin eine neue **Universität gegründet wird**.
3. **Konrad Zuse schuf den ersten voll funktionsfähigen Computer der Welt. Sein Sohn begeisterte sich auch** *darum/dafür*.
4. J. Gutenberg produzierte die beweglichen Lettern. *Dazu/damit* konnte man jede beliebige Kombination aus Buchstaben und Zeichen zusammensetzen.
5. **Schopenhauers Hauptwerk heißt „Die Welt als Wille und Vorstellung“.** *Darin/Daran* wendet sich Schopenhauer radikal gegen die Lehren seiner Zeit.
6. Die anderen Philosophen glauben an den Fortschritt, Schopenhauer glaubte *darauf/daran* nicht.
7. Nietzsche konzentriert sich *dafür/darauf*, wie Moral entsteht und welchen Wert **sie für die Menschen hat**.
8. **Das letzte Werk von Fr. Schiller ist „Wilhelm Tell“, dessen Leitmotiv Freiheit ist. Dieses Stück ist ein Symbol** *dazu/dafür*.
9. **Vieles im Leben der hervorragenden Persönlichkeiten hängte** *daran/davon* ab, ob sie und ihre Werke von der Gesellschaft angenommen wurden.
10. Roland wurde als Volksheld im sogenannten Rolandslied, einem **altfranzösischen Versepos**, verehrt. *Dadurch/darin* wird der heldenhafte Tod des tapferen Ritters Roland besungen.

V. **Ergänzen Sie die Konjunktionen.**

bevor • und • wie • aber • sondern • weil • wenn • denn • dass • als
• während • dass

1. Die Universität soll nicht nur für bestimmte Berufe qualifizieren, _____ der persönlichen Bildung der Studierenden dienen.
2. Das Geburtstagsjubiläum von K. Zuse war der Grund dafür, _____ Horst Zuse den Computer nachbaute und im Konrad-Zuse-Museum in der hessischen Stadt Hünfeld ausstellte.
3. Die heutigen Computer addieren viel schneller, _____ damals war es eine Meisterleistung.
4. Schopenhauer besaß immer einen Pudel. _____ sein Hund starb, kaufte er einen neuen.
5. Nietzsche meinte, die Religion kann keine Orientierung für die Menschen mehr sein, _____ sie unglaubwürdig ist.
6. Der Philosoph zeigt in seinem Prosawerk „Also sprach Zarathustra“, _____ eine Entwicklung des Menschen aussehen könnte.
7. Die Freiheit ist der Leitgedanke in Schillers Werken, _____ er wurde in einer Zeit geboren, als Deutschland noch kein einheitlicher Nationalstaat war.
8. Friedrich Schiller starb am 9. Mai 1805 in Weimar, _____ er nur 45 Jahre alt wurde.
9. _____ Liebermann in Paris wohnt, **lernt er die Malerei des französischen Impressionismus kennen.**
10. Gutenberg erfindet den modernen Buchdruck mit beweglichen Metallbuchstaben und einer Druckerpresse _____ seine Erfindung **verändert die Welt.**
11. Der junge Barys Kyt besucht polnische und belarussische Schulen, _____ er 1928 ein Mathematik- und Physikstudium in Vilnius aufnimmt.
12. Fremden sollte der Roland zeigen, _____ **die Bürger entschlossen** sind, ihre Stadt zu verteidigen.

Test zum Thema „Wissenschaftliche Erfindungen und Trends“

- I. **Wählen Sie die passenden Antworten (mehrere Variante sind manchmal möglich)**
 1. Was sind die Hauptthemen der deutschen Forschung?
 - a) **Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Elektromobilität und Intelligente Systeme**
 - b) **Elektromobilität und Windenergie**
 - c) **Medizin und Weltraumeroberung**
 2. Welche Richtungen der wissenschaftlich-**technischen Tätigkeit** gelten in der Republik Belarus als vorrangig?

- a) Maschinenbau und Metallurgie
- b) Agrar-Industrie-Technologien; Medizin; **Verteidigungsfähigkeit und nationale Sicherheit**
- c) **Grundlagenforschung im Bereich der Pädagogik und Psychologie**
- d) Informations-Kommunikations- und Flug-Weltraumtechnologien

3. Was ziehen **technische Entwicklungen häufig nach sich?**

- a) negative Folgen in der Entwicklung der Menschen
- b) weitreichende **Veränderungen**
- c) **Klimaveränderungen**

4. **Wie kann man sich gegen einen Keylogger schützen?**

- a) mit Hilfe von Geheimdiensten
- b) mit den Virenschutz-Programmen
- c) mit einem starken Passwort

5. Wer hat das World Wide Web erfunden?

- a) ein Mathematiker-Ehepaar
- b) Gottlieb Duttweiler
- c) der **Engländer Sir Tim Berners-Lee**

6. **Welche Funktionen erfüllen Moore?**

- a) Sie speichern Feuchtigkeit, filtern das Wasser und regulieren das Klima.
- b) Sie sind der Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten.
- c) Sie verschmutzen die Luft.
- d) Sie vernichten das Ackerland.

7. **Wozu trägt die Erhöhung von CO-2 in der Atmosphäre bei?**

- a) zur Verbrennung der kleinsten Organismen
- b) zum Treibhauseffekt
- c) **zur Vernichtung der Wälder**

8. **Was für ein Stoff ist Graphen?**

- a) aus Graphit hergestelltes Stoff
- b) eine Modifikation des Kohlenstoffs mit zweidimensionaler Struktur
- c) **eine aus dem Öl bestehende Substanz**

9. Welche Eigenschaften besitzt Graphen?

- a) Modifiziertes Graphen leitet elektrischen Strom **und Wärme**.
- b) Es ist nicht durchsichtig.
- c) Es wiegt sehr wenig.
- d) Es ist nicht fest.

10. Wozu kann man Graphen im Weltraum benutzen?

- a) zum Bau des Lifts im Weltraum
- b) **zur Beförderung der Lasten**
- c) zum Transport der Kosmonauten

II. Bilden Sie von den folgenden Verben Partizip II und ordnen Sie die Formen in Gruppen.

*überlegen gewinnen beweisen gebären präparieren vernässen entwässern
senken rangieren verbinden ordnen durchsetzen erwischen messen betragen
nehmen wissen geben herankommen sein wachsen einschätzen kontrollieren
gelten werden schaffen wahrnehmen aufspüren absehen unterscheiden
mutieren einkaufen*

mit untrennbarer Vorsilbe+__t/en	mit trennbarer Vorsilbe+__t/en	ohne Vorsilbe+__t/en	+__-ieren
		<i>gesenkt</i>	

III. **Was gehört zusammen?**

Ergänzen Sie. Geben Sie auch den Artikel an.

- 1.-verluste
- 2.-topf
- 3.-flasche
- 4.-strahlung
- 5.-gas
- 6.-einsparung
- 7.-zahl
- 8.-raum
- 9.-wirtschaft
- 10....-stoff

- Plastik-
- Koch-
- Sauer-
- Leerlauf-
- Einwohner-
- Welt-
- Land-
- Treibhaus-
- Wärme-**
- Energie-

IV. Passiv. Was ist richtig?

1. **Im Institut für Genetik und Zytologie der Nationalen Akademie der Wissenschaften _____ das einzigartige Zentrum von DNA-Biotechnologien eröffnet.**

- a) wurden
- b) werdet
- c) wurde

2. Der rote Smaragd _____ nur in einem Ort auf der Erde – im Gebirge Wacho-Wacho gewonnen.
 a) wird b) werden c) werdet
3. Im Jahre 2012 _____ der belarussische Satellit der Fernerkundung der Erde vom Kosmodrom „Baikonur“ im Kasachstan _____.
 a) wurdet gestartet b) werde gestartet c) wurde gestartet
4. Alle Tastatureingaben **können mit einem Keylogger** _____.
 a) mitgelesen wird b) mitgelesen werden c) mitlesen werdet
5. Das World Wide Web _____ vom englischen Programmierer Berners-Lee _____.
 a) werden erfunden b) wurde erfunden c) wurden erfunden
6. Kohlenstoffdioxid (CO²) sorgt **dafür, dass die Erdoberfläche von circa -18°C auf +15°C** _____.
 a) **erwärmt wird** b) **wird erwärmt** c) **erwärmen werdet**
7. Um CO₂-Emissionen zu vermindern, _____, **keine Elektrogeräte im Stand-by-Modus zu lassen.**
 a) **wird ...empfohlen** b) **wird ... empfehlen** c) **werde ... empfohlen**
8. **Plastikflaschen** _____ bei der Rückgabe am Automaten gleich _____.
 a) **zerstört ... werden können** b) **kann...zerstört werden**
 c) **können...zerstört werden**
9. Viele Mooren in Deutschland _____.
 a) wurde ... **entwässert** b) wurden ... **entwässert** c) werden ... **entwässern**
10. Graphen _____ von den aus Russland stammenden Physikern _____.
 a) **werden ... entdecken** b) **wurde ... entdeckt** c) **wurden ... entdeckt**

V. **Welche Sätze sind korrekt?**

1. **A.** Deutschland hat seinen Anteil der **Ausgaben für Forschung und Entwicklung** von 2004 bis 2012 laut Bundesbericht Forschung gesteigert.
B. Deutschland seinen Anteil der **Ausgaben für Forschung und Entwicklung** hat von 2004 bis 2012 laut Bundesbericht Forschung gesteigert.
C. Deutschland hat seinen Anteil der **Ausgaben für Forschung und Entwicklung** gesteigert von 2004 bis 2012 laut Bundesbericht Forschung.

2.

A. Dank dem Start des Satelliten Belarus kann das selbständige System der Fernerkundung der Erde schaffen.

B. Dank dem Start des Satelliten kann Belarus das selbständige System der Fernerkundung der Erde schaffen.

C. Dank dem Start des Satelliten kann Belarus schaffen das selbständige System der Fernerkundung der Erde.
3.

A. Der Mann geht an einen Schreibtisch und versucht, etwas aus einem USB-Anschluss zu ziehen.

B. Der Mann geht an einen Schreibtisch und versucht, etwas zu ziehen aus einem USB-Anschluss.

C. Der Mann an einen Schreibtisch geht und versucht, etwas zu ziehen aus einem USB-Anschluss.
4.

A. Sparduschköpfe bis zu 50 Prozent weniger Wasser verbrauchen und damit auch deutlich die Stromkosten reduzieren.

B. Sparduschköpfe verbrauchen bis zu 50 Prozent weniger Wasser und reduzieren damit auch deutlich die Stromkosten.

C. Sparduschköpfe weniger Wasser verbrauchen bis zu 50 Prozent und damit reduzieren auch deutlich die Stromkosten.
5.

A. Deutschland war früher zu 4,2 Prozent von Mooren bedeckt, von denen heute nur noch 0,2 Prozent geblieben sind.

B. Deutschland früher war zu 4,2 Prozent von Mooren bedeckt, von denen nur noch 0,2 Prozent heute geblieben sind.

C. Deutschland war zu 4,2 Prozent von Mooren früher bedeckt, von denen sind heute nur noch 0,2 Prozent geblieben.
6.

A. Noch bedeckten in der Mitte des letzten Jahrhunderts Moore 14,2 Prozent der belorussischen Landfläche.

B. Noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts bedeckten Moore 14,2 Prozent der belorussischen Landfläche.

C. Noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts Moore bedeckten 14,2 Prozent der belorussischen Landfläche.
7.

A. Graphen ist ein Material, das entwickelt je nach Erscheinungsform unterschiedliche Kräfte.

B. Graphen, das je nach Erscheinungsform unterschiedliche Kräfte entwickelt, ist ein Material.

C. Graphen ist ein Material, das je nach Erscheinungsform unterschiedliche Kräfte entwickelt.
8.

A. Doch dort ist er alleine nicht.

B. Doch ist er dort nicht alleine.

C. Doch dort ist er nicht alleine.

VI. **Ergänzen Sie die fehlenden Relativpronomen.**

1. Keylogger ist ein digitaler Spion, _____ jeden Tastaturanschlag aufzeichnet.
a) der b) den c) das
2. Belarussische und russische Wissenschaftler bekamen zum ersten Mal Lactoferrin des Menschen, _____ einzigartige Antikrebseigenschaften, antibakterielle Eigenschaften und Anti-Allergen-Eigenschaften besitzt.
a) der b) den c) das
3. Kohlenstoffdioxid (CO²) ist eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff, _____ bei der Verbrennung fossiler Stoffe und in lebenden Organismen bei der Zellatmung entsteht.
a) der b) das c) die
4. In den letzten Jahrzehnten kann man das Schmelzen der Gletscher **beobachten, _____ als Indikator für klimatische Veränderungen dienen.**
a) der b) die c) das
5. Es gibt heutzutage Waschmittel, _____ schon bei 15 Grad reinigen.
a) die b) deren c) dem
6. Belarus ist das Land der Moore, _____ Drittel **bis heute unberührt ist.**
a) dessen b) deren c) die
7. Es wurde **eine Organisation in Belarus gegründet, _____ sich bezbolot.net nennt.**
a) die b) der c) den
8. Graphen **ist die Bezeichnung für eine** Modifikation des Kohlenstoffs mit zweidimensionaler Struktur, _____ jedes Kohlenstoffatom von drei weiteren umgeben ist.
a) in die b) in dem c) in der
9. Nur einige Hundert Gramm wiegt ein Quadratkilometer Graphen, _____ **Festigkeit aber die aller anderen bekannten Werkstoffe übertrifft.**
a) dessen b) deren c) denen
10. Ein Seil aus Graphen, _____ von einem Satelliten in 36000 Kilometer **Höhe bis zur Erdoberfläche reicht, fest genug wäre, um tonnenschwere Lasten** in den Erdorbit zu ziehen.
a) die b) den c) das

Quellenverzeichnis

1. <https://www.duden.de>
2. <https://portal.studienkreis.de>
3. Billina, A., Brill L.M., Techmer, M. Wortschatz&Grammatik B1. – Hueber Verlag GmbH, München, 2014. – 223 S.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Texts for rendering

Text 1

The screenshot displays a Firefox browser window with multiple tabs open. The active tab is 'www.thefinancialist.com/europe-beware-of-falling-prices/'. The page content includes the site's logo, navigation menu, and a featured article titled 'Europe: Beware of Falling Prices' with a sub-header 'World Affairs: Features'. A photograph of a man at a podium is visible. A newsletter sign-up form is on the right, and a 'Daily Spark' section is partially visible below it. The browser's status bar at the bottom shows 'Пуск', 'EN', and '21:05'.

EUROPE: BEWARE OF FALLING PRICES¹⁴

February, 11, 2014

Is the euro zone better off than it was a year ago? By most measures, the answer is yes. The region started growing again in the second quarter after 18 straight months of recession. Individual countries are whittling down their budget deficits. And a year after European Central Bank President Mario Draghi pledged to do “whatever it takes” to preserve the euro, the sovereign debt roller coaster ride that sent Spanish and Italian yields soaring in 2011 and 2012 is over. And yet, a new set of alarm bells are ringing in Europe – this time over deflation. Ironically, the very same forces that are driving the recovery are also exerting downward pressure on consumer prices. In fact, if the European Central Bank’s recent actions and comments are any gauge, policymakers are increasingly concerned the euro

¹⁴ <http://www.thefinancialist.com/europe-beware-of-falling-prices/>

zone could go the way of Japan, which has struggled with deflation for the last 20 years. If the inflation outlook deteriorates further, we may see policymakers who have been focused on belt-tightening shift their efforts to stimulating demand.

The most recent inflation data out of Europe has snapped the picture into focus rather sharply. Consumer prices in the 17-nation currency bloc rose 0.9 percent in November, up only a smidgen from the 0.7 percent October level. Both numbers are a far cry from either the 2.5 percent rate posted in October 2012 or the **central bank's 2 percent target rate. Greece, Ireland and Cyprus are the only countries that reported year-over-year deflation in October, but Spain and Portugal teetered on the brink the same month, with consumer prices remaining flat. Overall euro zone inflation is likely to stay below 1 percent through the spring, and probably won't edge much higher than 1 percent in all of 2014, Credit Suisse Senior European Economist Christel Aranda-Hassel writes in a recent note entitled "The ECB's Arsenal." Though Credit Suisse does not expect the European economy to contract again next year, "it would not take much" of a slowdown to tip the euro zone into outright deflation, she says.**

The potential harm from falling prices is of particular concern in the heavily indebted peripheral countries. For one, higher inflation can be helpful in lightening the burden of outstanding loans. Furthermore, if consumers and businesses expect costs to continue decreasing, they might delay purchases, thus setting off a cycle in which reduced demand hurts corporate profits, leading to stagnant wage growth and – coming full circle – even weaker demand.

The deflationary cycle that Europe is a hiccup away from entering began as part of a deleveraging process that was absolutely necessary to restore investor confidence in places like Ireland and Portugal, which required bailouts from the so-called troika – the International Monetary Fund, European Central Bank and European Commission. During the crisis, peripheral countries slashed government spending and increased taxes, while financial institutions sharply reduced lending to businesses and individuals. When demand fell as a result, import levels dropped, too. At the same time, widespread unemployment in the peripheral countries drove labor costs down, making exports more competitive. High unemployment and falling wages may not be a cause for celebration, but they do help explain why countries like Spain, Italy and Ireland have moved from current account deficits to surpluses over the past year.

The real problem is that falling consumption in Europe's smaller economies hasn't been offset by rising domestic demand – which would tend to produce inflation – in core European economies such as Germany. What's more, the risk of currency appreciation threatens to erase whatever trade advantages the peripheral economies have built up to date. Though Credit Suisse expects the Federal Reserve to begin tapering its \$85 billion monthly asset purchases in the next three months, both the Fed and the Bank of Japan will continue large-scale asset purchase programs in some form well into next year. In fact, Credit Suisse's Japan economists expect the BOJ to increase purchases of government bonds and equities this spring. With foreign central banks maintaining loose monetary policy and a

large current account surplus in the euro zone as a whole, Credit Suisse's foreign exchange strategists believe the euro could strengthen significantly next year.

In this environment, boosting demand in the euro zone itself is critical to averting deflation. The European Central Bank made a particularly strong statement that it intended to do just that with its surprise 25-basis-point rate cut early last month. The bank was concerned enough about defending its 2 percent inflation target that it sought to stimulate growth well before most economists **expected an intervention. Though the cut “can hardly be described as a game-changer, the tone in which it was undertaken was significant,”** Credit Suisse Head of European Economics Neville Hill wrote in a recent note called **“Fighting Europe's Deflationary Tendency.”**

In remarks following the rate cut, Draghi and other members of the central bank's **executive board** were quite explicit about how the central bank might further stimulate growth and, in turn, prevent deflation. One possibility is to cut rates further, which would introduce a negative deposit rate – in effect, charging banks to hold their excess cash overnight at the ECB. That, in theory, would encourage financial institutions in countries such as Germany – which holds more cash than any other euro-zone nation at the central bank – to either invest in assets **such as peripheral countries' sovereign bonds or to lend more money to consumers and businesses.**

Policymakers could also proceed with programs that would increase liquidity to financial institutions. One of the most-discussed measures is another round of cheap multi-year loans to euro-zone banks, known as a long-term refinancing operation. The ECB has already performed two such injections, first in 2011 and again in 2012, and Aranda-Hassel says instituting another one would particularly help banks in Spain, Portugal, Italy and Greece. But she also notes that it would be problematic for the central bank to infuse more cash into European financial institutions at the same time that it is gearing up to run large-scale stress tests on them early next year.

Finally, Aranda-Hassel said, the European Central Bank could join the **Federal Reserve and Bank of Japan in buying financial assets outright. If Europe's central bankers went that route, she believes, they would probably want to purchase corporate debt as well as sovereign bonds. But the central bank is only likely to take that step if the inflation outlook deteriorates significantly, something Credit Suisse does not expect. Still, the fact that the central bank is publicly discussing the tools at its disposal means it “stands ready to act if inflation falls further,”** says Aranda-Hassel.

UP NEXT: European policymakers are also starting to zero in on German savers, with a growing chorus of voices calling for policies that would encourage them to spend more freely. In the second part of this two-part series, **The Financialist will explore Germany's role in the crisis to date and the crucial role German businesses, banks and consumers could play in arresting the euro zone's drift toward deflation.**

Text 2¹⁵

CHILDREN EAT MORE AFTER SLEEPING LESS

By NICHOLAS BAKALAR

Children who do not sleep enough may be increasing their risk for obesity, according to a new study.

Researchers randomly divided 37 children aged 8 to 11 into two groups. Each group increased their habitual time in bed by an hour and a half per night for one week, then decreased their time by the same amount the next week. They wore electronic devices to measure sleep time, were assessed for daily food intake three times a week, and had blood tests to measure leptin, a hormone that affects hunger, and high levels of which correlate with fat tissue accumulations.

Children consumed 134 calories fewer each day during the increased sleep week than the during the week with less sleep. Fasting leptin levels were lower **when the children slept more and, over all, the children's weight averaged about a half pound less** at the end of long sleep weeks than short ones. The study was published online in Pediatrics.

The lead author, Chantelle N. Hart, an associate professor of public health at Temple University who was at Brown University when she did the study, cautioned that it was small, and looked only at acute changes in sleep and their effect on eating behaviors.

Still, she said, **“I think these findings suggest that getting a good night's sleep in childhood could have important benefits for weight regulation through decreased food intake.”**

Text 3

WILL THE F.D.A. KILL OFF E-CIGS?¹⁶

By Sally Satel, Jan. 18, 2015

WASHINGTON – ELECTRONIC cigarettes, battery-powered devices that convert a solution of nicotine and other chemicals into a vapor that can be inhaled, **or «vaped», have the potential to wean a vast number of smokers off cigarettes. No** burned tobacco leaves, no cancer-causing tar: a public health revolution in waiting.

The problem is, not enough smokers are switching to e-cigarettes, despite their relative safety – and understandably so. Smokers are barraged with news about inaccurate labeling, shoddy counterfeits and poorly made e-cigarettes that emit toxins and cancer-causing chemicals in vapor. And to the frustration of smokers, public health experts and, yes, manufacturers, the Food and Drug Administration, which has not yet set up sensible regulations, is making the situation worse.

¹⁵ <http://well.blogs.nytimes.com/2013/11/06/children-eat-more-after-sleeping-less/?ref=health>

¹⁶ http://www.nytimes.com/2015/01/19/opinion/will-the-fda-kill-off-e-cigs.html?ref=opinion&_r=0

There's no doubt that the initial public enthusiasm over e-cigarettes is waning: A report last year in the American Journal of Preventive Medicine showed that while nearly 85 percent of smokers believed that e-cigarettes were safer than cigarettes in 2010, that number had dropped to 65 percent in 2013.

Quality concerns are likely to keep rising: This year Chinese manufacturers, the most frequent culprit in safety oversight, are expected to ship more than 300 million e-cigarettes to the United States and Europe. Many of these products will be perfectly safe; the issue is that, so far, we lack an effective regulatory regime to distinguish the good from the bad.

It's not that the F.D.A. has been idle. Last year it proposed a "deeming rule" – in effect, a blueprint for a regulatory framework for e-cigarettes. But given the avalanche of public comments (more than 135,000) and the importance of getting it right, a regulatory pathway will not be cleared anytime soon.

Consider the complexity. The proposal has some useful provisions, such as a ban on sale to minors and a requirement to disclose ingredients. But the proposal would also push e-cigarettes into the hugely burdensome regulatory framework that Congress set up for any new tobacco product.

That would be a mistake. To appreciate the extent of the unnecessary **burden, consider «pre-market review»**. Companies would have to demonstrate not only that each specific product was beneficial to intended users (adult smokers), but they would also have to show the consequences to teens and nonsmokers. Gathering these data would be vastly time consuming and expensive: According to **the agency's own estimates, conducting the necessary scientific investigations and** preparing a pre-market application would take on average more than 5,000 hours and cost more than \$ 300,000.

Only the large tobacco producers would be able to shoulder these costs, driving many of the 450 or so small e-cigarette makers from the market. This **would suppress the innovation that's crucial** to expanding, refining and enhancing the safety and appeal of e-cigarettes.

Pre-market review is commonly used to prove that very risky products, like **drugs, medical devices, pesticides and aircraft engines, aren't harmful**. But the point of e-cigarettes is not that they are safe, but that they are significantly safer than cigarettes.

Instead of waiting years to develop burdensome regulations, the F.D.A. should act now by setting interim safety guidelines. These guidelines would not carry the force of **law, but they could go far to bolster smokers' confidence that a** safer way to inhale nicotine exists.

The agency should start by focusing on a few basic steps. It should outline basic good-manufacturing practices for the devices and liquids, including limits on the amount of chemicals, like formaldehyde, and metals, like nickel, that can be present in the aerosols. It should disallow outright some contaminants in the nicotine solution and flavorings.

It should require manufacturers to ensure that all batches of chemicals are traceable and that all sources of hardware are known. The guidelines should also require makers to verify that e-cigarette batteries can be charged safely and that

they will operate safely in the course of normal use. Interim guidelines should **require manufacturers to use childproof packaging that carries a warning: “This product contains nicotine, which is addictive and is intended for adult smokers only.” Also, a mechanism for reporting adverse effects is needed.**

Finally, the F.D.A. should allow companies to tell smokers about the **benefits of switching to vaping products. Labels could read: “While more research is needed, it is likely that e-cigarettes meeting F.D.A. interim safety guidelines are much safer than smoking.”**

Such minimal standards are overdue. The longer it takes the F.D.A. to set them, the longer smokers risk confusion about the virtues of switching – and keep inhaling deadly smoke.

Text 4

The Netherlands may let children have more than two legal parents¹⁷

Proponents say the law should reflect the reality of complex families

Aug 31st 2017, AMSTERDAM

FOUR years ago Pepijn Zwanenberg, a club DJ and a city-council member for the GreenLeft party in Utrecht, sat down with his boyfriend Ivo and their friend Janette to plan having a child together. They wrote a letter agreeing to make medical decisions by consensus, to live within cycling distance of each other and **to enter mediation in case of quarrels. “Straight people often have kids by accident, or take it for granted. We thought about it much more seriously,” says Mr Zwanenberg.** Two years later Janette gave birth to their daughter Keet. All three **consider themselves Keet’s parents. But Ivo, who is not her biological father, has** no legal connection to her. In the Netherlands, as almost everywhere else in the world, a child can have only two parents in the eyes of the law.

Dutch gay-rights groups and advocates for non-traditional families say this **“rule of two” does not match the realities of modern-day parenting,** and that the country should allow *meervoudig ouderschap*, or **“multiple parentage”**. Until recently, they seemed to be making progress. In December a government commission recommended that children be allowed up to four legal parents, in up to two households. Most of the major parties, including the governing Liberals, quickly signed on.

But multiple parentage has since fallen victim to the country’s four-party coalition negotiations, which have been dragging on since an election in March. The centre-right Liberals and the left-liberal D66 party support the reform, but the Christian Democrats are wary. More important, the Christian Union, an economically leftish and culturally conservative party, is strongly opposed. The

¹⁷ <https://www.economist.com/news/europe/21727939-proponents-say-law-should-reflect-reality-complex-families-netherlands-may-let>

negotiations are secret, but leaks suggest the parties intend to put off a decision by calling for more research.

That has frustrated those who hoped that the Netherlands, the first country to legalise gay marriage in 2001, could become the first to pass a national multiple-parentage law. The issue is a global one, affecting not just gay parents but those in fused households following remarriage, or raising children from other relationships. Parents who lack legal status may be unable to check their children into a hospital, enroll them in school, take them abroad or speak for them with the police. They can generally get court orders or permission letters to do so; but it is a hassle. Worse, if their relations with the legal parents sour, they have no automatic right to a share of custody or even to visit their children.

The lack of legislation governing complex families often obliges courts to step in. In some American states, judges have granted legal status to a third parent **when they deemed it to be in the child's best interest.** Although multiple parentage is often seen as a gay-rights issue, many cases in America are unrelated to same-sex marriage: the first, in Louisiana in 1985, involved an out-of-wedlock conception, and a recent New York case involved a *ménage à trois*. California passed a law in 2013 allowing judges to designate third parents; in Canada the provinces of British Columbia and Ontario allow more than two people to register as parents. But no country has adopted the practice nationwide.

Multiple parentage has its critics. Some worry that groups of three or more parents are more likely to break up, leading to unpleasant custody battles. “The more adults have legal rights, the more complicated the primary parent's and the child's lives are,” cautions Joanna Grossman, a family-law professor at Southern Methodist University. Similar concerns lie behind the Christian Democrats' hesitation. The Christian Union's arguments are more old-fashioned: the party's leader, Gert-Jan Segers, has said that recognising more than two parents is contrary to “biological reality”.

Yet in the Netherlands, the main obstacle to reform is not ideology but political fragmentation. The probable coalition will have a bare one-vote majority in parliament, and will be split between two liberal and two Christian parties. They are unlikely to reach an accord before the end of September. (The caretaker government nearly collapsed in the interim, before a last-minute deal met a Labour demand to raise teachers' salaries.) A more stable government would probably move quickly to let Mr Zwanenberg's boyfriend, and other de facto parents, make their status official. As Ard van der Steur, then the Liberals' justice minister, said after the government report came out in December: “There is nothing wrong with making regulations for the way the Netherlands actually is.”

This article appeared in the Europe section of the print edition under the headline “Three's company”.

Text 5

WHITE HOUSE ANNOUNCES PUSH FOR NEXT GENERATION OF HI-TECH WEAPONS¹⁸

Defence secretary says US technological edge is eroding as countries like North Korea and militant groups improve arsenals

The US defence secretary, Chuck Hagel, has announced that the Pentagon will push into cutting-edge technologies to develop new weapons.

The US military will pursue an ambitious programme to identify and develop new weapons systems based on cutting-edge technologies in a bid to maintain its dominance, the defence secretary, Chuck Hagel, has announced.

Hagel announced the Defence Innovation Initiative and said it would include an effort to develop and field new systems using technologies such as robotics, autonomous systems, miniaturisation, data processing and three-dimensional printing.

Noting the defence department did not dominate the technologies it hoped to exploit, Hagel said the Pentagon would turn to businesses and universities for ideas and help.

He said the Pentagon expected the push to produce systems that would offset **its rivals' advantages, as atomic weapons did in the 1950s and precision strike and stealth** have done in more recent years.

"We are entering an era where American dominance in key warfighting domains is eroding and we must find new and creative ways to sustain, and in some areas expand, our advantages," Hagel said in a memo to Pentagon leaders announcing the initiative.

While the United States had been engaged in wars in Iraq and Afghanistan, powers such as Russia and China had invested heavily in military modernisation, fielding advanced aircraft, submarines, and both longer-range and more accurate missiles, Hagel said.

Technologies and weapons that were once the exclusive province of advanced nations had become available to a broad range of militaries and non-state actors, from North Korea to Hezbollah, he added.

Hagel's remarks echoed those of other senior Pentagon officials appearing at the forum.

Frank Kendall, the Pentagon's chief arms buyer, said the US military had been "complacent" about its superior technologies.

"We're so used to having a dominant military power that we just took it for granted," he said.

Hagel said the Pentagon would put "new resources" into the initiative, even as he acknowledged the constraint of shrinking budgets as the department tries to

¹⁸ <http://www.theguardian.com/us-news/2014/nov/16/white-house-announces-push-for-next-generation-of-hi-tech-weapons>

cut nearly a trillion dollars from projected spending over a decade. He did not say how much the Pentagon planned to spend.

The initiative, which will be led by the deputy defence secretary Robert Work, comes at a time when US officials have been voicing rising concern that the department is losing its technical edge due to the spread of technologies.

Text 6

KERRY IN INDONESIA, WILL URGE MORE ACTION ON CLIMATE CHANGE¹⁹

February 15, 2014

U.S. Secretary of State John Kerry is in Indonesia, where he plans to make a major speech Sunday on climate change and its possible impact on Asia.

The State Department says Kerry plans to talk about what it calls the compelling and undeniable scientific case that the Earth is getting warmer and heading to the point of no return.

He will stress that this is a global problem that needs a global solution.

A warmer planet means a rise in sea levels which could have a dangerous impact on island nations like Indonesia.

Kerry arrived in Indonesia on Saturday from China, where he talked about global warming and other matters with President Xi Jinping.

The two issued a joint statement recognizing the need for what they call urgent action to fight climate change and to work together to cut greenhouse gas emissions.

Many scientists believe burning fossil fuels in cars and factories is a major cause of global warming. The United States and China are the world's two biggest polluters.

Indonesia is the last stop on Kerry's six-day Asian tour, which, along with China, included a stop in Seoul.

Text 7

A MIGRATION JUGGERNAUT IS HEADED FOR EUROPE²⁰

Eduardo Porter
SEPT. 15, 2015

European leaders probably don't want to hear this now, as they frantically try to close their borders to stop hundreds of thousands of desperate migrants and asylum seekers escaping hunger and violence in Africa and the Middle East. But they are dealing with the unstoppable force of demography.

¹⁹ <http://www.voanews.com/content/kerry-arrives-in-indonesia-will-focus-on-climate-change/1851974.html>

²⁰ <http://www.nytimes.com/2015/09/16/business/international/europe-must-plan-for-immigration-juggernaut.html?ref=international>

Fortified borders may slow it, somewhat. But the sooner Europe acknowledges it faces several decades of heavy immigration from its neighboring regions, the sooner it will develop the needed policies to help integrate large migrant populations into its economies and societies.

That will be no easy task. It has long been a challenge for all rich countries, of course, but in crucial respects Europe does a particularly poor job.

Perhaps it's not surprising, as a recent report by the Organization for Economic Cooperation and Development found, that it is harder for immigrants to get a job in European Union nations than in most other rich countries. But that doesn't explain why it is also harder for their European-born children, who report even more discrimination than their parents and suffer much higher rates of unemployment than the children of the native-born.

Rather than fortifying borders, European countries would do better to improve on this record. The benefits would be substantial, for European citizens and the rest of the world.

Over the summer, as Hungary hurried to lay razor wire along its southern border and E.U. leaders hashed out plans to destroy smugglers' boats off the coast of North Africa, the United Nations Population Division quietly released its latest reassessment of future population growth.

Gone is the expectation that the world's population will peak at nine billion in 2050. Now the U.N. predicts it will hit almost 10 billion at midcentury and surpass 11 billion by 2100. And most of the growth will come from the poor, strife-ridden regions of the world that have been sending migrants scrambling to Europe in search of safety and a better life.

The population of Africa, which has already grown 50 percent since the turn of the century, is expected to double by 2050, to 2.5 billion people. South Asia's population may grow by more than half a billion. And Palestine's population density is expected to double to 1,626 people per square kilometer (4,211 per square mile), three times that of densely populated India.

Over the next several decades, millions of people are likely to leave these regions, forced out by war, lack of opportunity and conflicts over resources set in motion by climate change. Rich Europe is inevitably going to be a prime destination of choice.

"With Africa's population likely to increase by more than three billion over the next 85 years, the European Union could be facing a wave of migration that makes current debates about accepting hundreds of thousands of asylum seekers seem irrelevant," wrote Adair Turner, the former chairman of Britain's Financial Services Authority and now chairman of the Institute for New Economic Thinking.

Europe's initial reaction to the flow has been mixed, at best. Germany, notably, has committed real resources to help cover the basic needs of hundreds of thousands of refugees it expects to welcome this year. But that is hardly the spirit across the board. And Europe is still mostly focused on steeling its borders, even to the point of closing many of its once free-flowing internal boundaries.

Better options exist. The rich history of immigration around the world suggests that new migrant populations could be integrated into the European social

fabric to the benefit of Europeans, the new immigrants and even the regions of the world they left behind.

Take Britain, where the government of Prime Minister David Cameron came **into office promising to cut net annual immigration from “the hundreds of thousands to the tens of thousands.”**

Researchers at Britain’s National Institute for Economic and Social Research and the University of Ottawa estimated that carrying out the policy would cut Britain’s income per head, increase public spending and raise income taxes to pay for it. All things considered, by 2060 Britons’ wages would be 3.3 percentage points lower than had the government left the immigration rate alone.

These dynamics apply across the developed world. Frédéric Docquier of the Université Catholique de Louvain in Belgium, Caglar Ozden from the World Bank and Giovanni Peri of the University of California, Davis, found that immigration from 1990 through 2000 had a positive effect on the wages of native workers – including low-wage workers – in virtually all the 34 countries in the Organization for Economic Cooperation and Development.

Rich countries with lower fertility rates and older populations benefit from young migrants of working age, who help rev up their slowing labor supply. From 2000 to 2010, migrants accounted for nearly two-thirds of European labor force growth. Immigrants bring diversity to complement the attributes of domestic workers: different levels of education and productivity and different consumption patterns.

They spur business investment to take advantage of the additional labor supply. They prompt domestic workers to switch into occupations that leverage their language skills and other comparative advantages.

Despite popular perceptions to the contrary, migrants are often highly educated, and they generally do not burden the public purse. Stefano Scarpetta, director of the department of employment, labor and social affairs at the O.E.C.D., said immigrants often contribute more in taxes than they draw in public benefits.

What’s more, the countries sending migrants abroad often benefit, too.

“Remittances transfer some of the gains from the increased productivity of migrants back to the natives that remained in the home country,” wrote Julian di Giovanni of the Universitat Pompeu Fabra in Barcelona, Andrei Levchenko of the University of Michigan and Francesc Ortega of the City University of New York.

Of course, the most sensible response to large-scale immigration must include helping unstable, impoverished countries in Africa and beyond overcome the demographic pressure that stunts their development, as Mr. Turner advocates. **Investment in human and physical capital simply can’t keep up with population growth. Neither can job creation.**

Achieving the demographic transition to lower mortality and fertility rates **will require not only investing in women’s education and encouraging contraceptive use but also freeing women to make their own reproductive choices.**

In the meantime, Europe’s challenge is real. Receiving millions of migrants of different races, religions and cultures from far-flung lands will pose political,

economic and social challenges to European countries that remain to this day fairly homogeneous.

Social scientists have acknowledged the importance of Europe's racial and cultural homogeneity in building political support for expensive welfare states with robust safety nets. It was easier for white, Christian Europeans to tolerate high taxes if they went to pay for benefits for white, Christian Europeans like themselves.

Access to jobs is a critical precondition for success. But the overall task is greater, to eventually close the socio-economic gaps between immigrants and their **descendants and native Europeans**. "What matters is the integration of the migrants in receiving countries," Mr. Scarpetta said. "This will not occur by itself."

In the end, the choice is clear. Europe's best shot at prosperity is to build upon the diversity that immigration will bring.

Text 8

THE FACTS SHOW IT: FEMALE CEOS ARE MORE LIKELY THAN MEN TO BE FIRED²¹

After high-profile departures at the New York Times and Le Monde, a survey confirms that top businesswomen work on the edge of a glass cliff

Edward Helmore New York
The Observer, Saturday 17 May 2014 23.41 BST

The perception that high-achieving businesswomen are more vulnerable than their male counterparts to being abruptly fired – pushed off the "glass cliff" in the contemporary corporate vernacular – has been borne out by a new study from a global management consultancy.

Researchers at Strategy&, formerly known as Booz & Company, found that women are forced out of chief executive positions more than a third of the time, while only a quarter of men in similar positions suffer the same fate.

The precarious position of women in the highest echelons of power – illustrated last week by the dramatic departures of Jill Abramson and **Natalie Nougayrède as the editors of the New York Times and Le Monde** – remains a stubborn fact of corporate life.

According to the authors of the 2013 Chief Executive Study, women's higher rate of failure is not because they are placed in more challenging roles or set up to fail. The research looked at CEO turnover over the past decade at the top of the world's 2,500 largest public companies and found that, while women represent only 3% of new CEOs, they are often forced out of top jobs sooner.

The report finds that men and women are broadly comparable in every area – except one: "Women are more often outsiders," says co-author Ken Favaro. "So they're more vulnerable. They don't know the organisation. They can't diagnose the

²¹ <http://www.theguardian.com/world/2014/may/17/female-ceos-more-likely-than-men-to-be-fired>

problems as quickly and don't understand the culture or how to get it to work for them – and they aren't necessarily given more time to deliver."

While the proportion of women in the CEO class has doubled to nearly 4% in the past five years, a figure that the study's authors believe could rise to 33% by 2040, the sex norms of global corporate leadership remain stubbornly hard to shift.

With a smaller internal leadership pool to choose from, companies hiring female executives from outside are also likely to be less tolerant of shortcomings than they are with executives groomed in-house. And external CEOs are seven times more likely to be dismissed after a short tenure.

"We tend to like those that are most like us," says Favaro. "Sadly, company boards are still mostly men, and they're more inclined to pull the trigger on women if things aren't working out. Women are treated more harshly by men because there are more men in the boardroom." As long as this lasts, he adds, "women will be at a disadvantage".

Last week, after claims that Abramson was paid significantly less than her male predecessor at the New York Times had been challenged by the owning Sulzberger family, reasons for her dismissal fell back on cliches no less likely to cause offence. Abramson was described as "bossy" – a term that, at least in the US, is loaded with sexist hostility. On Saturday afternoon, New York Times publisher Arthur Sulzberger Jr released a statement detailing his decision to fire Abramson and responding to the growing controversy that gender played a role in her dismissal. He said a pattern of behaviour that included "arbitrary decision-making, a failure to consult and bring colleagues with her, inadequate communication and the public mistreatment of colleagues" was behind her dismissal.

Earlier this year Facebook chief operating officer Sheryl Sandberg launched a campaign to stamp out "bossy", claiming that it discourages young women from developing leadership skills. "I'm not bossy. I'm the boss," **announced Beyoncé** in one of Sandberg's anti-bossy TV adverts. The same issue appears to have brought **down Nougayrède, who had covered the Chechen wars for Le Monde before being** forced out by a staff insurrection at the paper.

Faced with such treatment, many female CEOs are choosing to not go quietly over the glass cliff. In 2009, Carol Bartz became chief executive of Yahoo!, but her appointment was viewed less as a victory for women than as evidence that women are more willing to accept positions at companies with no future – and then take the fall. After Bartz was fired two years later, she characterised Yahoo!'s board as "doofuses" who "fucked me over".

While the authors of Strategy&'s report refuse to comment specifically on the saga at the New York Times, Favaro believes that Abramson's experience at the paper was "not inconsistent" with its findings: "She wasn't given a whole lot of time to develop her track record and earn her tenure."

Gary Neilson, another co-author of the report, believes the data, though thin, shows an improving situation. While women may be forced out of companies faster, they are coming in faster than they are going out. Neilson believes that as companies start to do a better job of developing internal female executive talent, they will be less likely to look outside to fill top positions. That, in turn, will

reduce the risk that women are taking top jobs at companies that may already be in crisis, experiencing performance problems or be in transition.

In 20 years this is all going to be quite different, says Nielsen. As more women move up the corporate ladder and sit on boards, companies will have a stable source of homegrown talent.

"The data is clear – being an outsider is a tough situation," he says. Companies care about performance, their boards are under pressure, so they need to be doing a better job developing female talent internally. The situation is, he says, improving rapidly – "but from a very small base".

Text 9

G20 BRISBANE: FINAL COMMUNIQUE LISTS 800 MEASURES FOR ECONOMIC GROWTH²²

G20 leaders approve a package estimated to increase global growth by at least 2.1% by 2018 after two-day summit

Daniel Hurst in Brisbane, theguardian.com, Sunday 16 November 2014 08.30 GMT

G20 leaders have approved a package of 800 measures estimated to increase their economic output by 2.1% by 2018 if fully implemented.

At the end of the two-day summit in Brisbane, Australia, leaders **representing 85% of the world's economy also called for "strong and effective action" on climate change, with** countries urged to reveal new emissions reduction targets in the first few months of next year.

Australia, the host nation, had wanted to keep the summit focused on economic growth rather than climate change, but new commitments by China, the US and Japan helped build momentum for stronger global action to curb greenhouse gases.

The host prime minister, Tony Abbott, said the summit had "very substantially delivered" on the goals of Australia's presidency: boosting growth and employment, enhancing global economic resilience and strengthening global institutions.

"We have signed off on a peer-reviewed growth package that, if implemented, will achieve a 2.1% increase in global growth over the next five years, on top of business as usual," he said.

"This year the G20 has delivered real and practical outcomes. Because of the efforts the G20 has made this year, culminating in the last 48 hours, people right around the world are going to be better off ... through the achievement of inclusive growth and jobs."

G20 finance ministers and central bank governors who gathered in Sydney in February agreed to develop policies **"to lift our collective GDP [gross domestic**

²² <http://www.theguardian.com/world/2014/nov/16/g20-brisbane-final-communiqué-lists-800-measures-for-economic-growth>

product] by more than 2% above the trajectory implied by current policies over the coming five years”.

The communique, issued after the **leaders’ summit in Brisbane on Sunday** said the International Monetary Fund and the Organisation for Economic Co-operation and Development had calculated the commitments “if fully implemented” would deliver an additional 2.1% to the GDP of G20 economies compared with baseline forecasts issued last year.

“This will add more than US\$2tn to the global economy and create millions of jobs,” the communique said. It said countries would hold one another to account for implementing the commitments spelled out in the Brisbane action plan and comprehensive growth strategies.

But the IMF and OECD analysis sounded a note of caution, pointing to “the high degree of uncertainty entailed in quantifying the impact of members’ policies”. G20 members had set out “close to 1,000 individual structural policy commitments, of which more than 800 are new”.

They include trade measures and other product market changes, labour market changes, spending on research and development, tax changes, and public infrastructure. Many of the commitments included in the Australian action plan are not new announcements, they include the government’s paid parental leave scheme, deregulation of university fees, and a review of workplace laws.

The IMF’s managing director, Christine Lagarde, said the IMF would monitor how well each country performed in implementing the promises and “dutifully report” back to the G20. It then would be up to countries to apply “peer pressure” to ensure the growth ambitions were achieved.

Lagarde said she was pleased the G20 communique included a goal of reducing the gap in participation rates between men and women by 25% by 2025, estimated to bring more than 100 million women into the labour force. But she said the deadline was a long time away and she hoped it could be brought forward.

The communique also contained a hotly debated passage on climate change, which expressed support for strong action and “mobilising finance for adaptation and mitigation, such as the Green Climate Fund” – to which the US has pledged \$3bn and Japan \$1.5bn.

It also encouraged countries that were ready to pledge post-2020 emissions reduction targets to do so “well in advance” of the UN climate conference to be held in Paris next year.

G20 leaders agreed to create a “global infrastructure hub” with a four-year mandate to share knowledge on infrastructure projects and financing. The hub, to be based in Sydney, would work with governments, the private sector, development banks and international organisations.

Abbott confirmed China would be the G20 host in 2016, after Turkey in 2015. He said the summit had been marked by “a spirit of collaboration from all of the leaders and all of their teams”.

The G20 includes the world’s largest advanced and emerging economies, including 19 countries plus the European Union.

OPTIONS NARROWED, U.S. IS SAID TO WEIGH DESTROYING SYRIAN CHEMICALS AT SEA²³

By THOM SHANKER and ERIC SCHMITT
Published: November 19, 2013

WASHINGTON – **Unable to find a country willing to dispose of Syria's** chemical weapons, the United States is considering plans to place the chemical components of the weapons on a barge where they would be dissolved or incinerated, according to senior American officials.

The two systems under review are intended to destroy the precursor materials **that are designed to be combined to form chemical munitions.** Syria's smaller arsenal of operational chemical weapons would be destroyed separately, officials said.

Officials from the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons, which is operating in Syria to locate and identify the weapons, would monitor the destruction, which would be carried out following safety standards set by legislation in the United States and the European Union, according to officials familiar with the proposal. Officials did not say whether any chemical residue would be dumped in the ocean.

The system could be operational in 75 days.

The seaborne options have received more serious consideration after Albania on Friday turned down an appeal by the United States to destroy the weapons on its territory; the decision followed street protests by thousands of Albanians. Norway rejected an earlier request, saying it did not have the expertise or the facilities to destroy the weapons. The issue caused a major political dispute there as well.

Under one plan, five incinerators operating at temperatures of 2,700 degrees **aboard the barge would be able to destroy all of Syria's most serious precursor** materials for chemical weapons in less than 60 days. Officials said the byproducts would be harmless salts and other solids.

No American companies, ships or personnel would be involved under this proposal, although officials said it was possible that the American military would help provide security in the international waters where the barge would be situated, whether by assigning warships or surveillance planes to the mission.

The second proposal focuses on a highly sophisticated mobile system developed by the Pentagon, known as the Field Deployable Hydrolysis System, which is designed to convert chemical agents into compounds that cannot be used for military purposes by mixing them with water and other chemicals and then heating them, American officials said.

The system, which the Pentagon says can be operated within 10 days of being shipped to a new location, would be used to neutralize the large quantities of

²³ [http://www.nytimes.com/2013/11/20/world/middleeast/us-weighs-destroying-syrian-chemicals-on-
barge-officials-say.html?_r=0](http://www.nytimes.com/2013/11/20/world/middleeast/us-weighs-destroying-syrian-chemicals-on-barge-officials-say.html?_r=0)

precursor chemicals that could be used by the Syrian government to make sarin and other forms of poison gas and thus replenish its chemical weapons arsenal.

Secretary of State John Kerry, according to administration officials, was referring to the two proposals in remarks on Monday when he was asked whether **the effort to destroy Syria's chemical weapons, as mandated by the United Nations, had stalled.**

"We are not without other alternatives," he said. "In fact, we are actively pursuing two other alternatives which provide us a complete capacity to do the destruction and to meet the schedule."

Mr. Kerry praised the process now underway as "a remarkable event."

"The chemical weapons of one country are being corralled and moved and contained and placed under the supervision of an international organization which is committed to removing those weapons from Syria by the end of the year," he said. "And I believe we are on target currently to achieve that."

Administration officials said on Tuesday that the proposals represented an effective solution to the question of how the weapons would be destroyed once they were removed from Syria.

"These are among the options we are considering, as we have unique capabilities that can be applied to the disposition" of Syrian chemical weapons, said Caitlin Hayden, a spokeswoman for the National Security Council.

Another senior official said the option of destroying the munitions at sea was **"logical."** **"There's convincing evidence that these options would render the chemicals neutral at sea,"** said the official, **who spoke on the condition of anonymity** because the final means of destroying the chemicals have not been decided.

But the official said the United States had not given up on finding a country **that would accept the 1,000 tons of precursors and other chemicals in Syria's arsenal, where the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons would oversee the chemicals' destruction.**

The important step now, the official said, is to secure the chemicals – now stored mostly in one-ton and two-ton containers – and transport them safely to a Syrian port for loading onto one or more ships.

"The key now is to get it onto a ship and get it out of the country," the administration official said, noting that the weapons could be kept there for days or weeks until a decision is reached to either take them to a country for destruction or to neutralize them at sea.

By destroying the weapons in international waters, the effort would not require approval by any particular country, but environmental activists might voice opposition.

American officials remain concerned that the Syrian chemical weapons will be vulnerable to attack and possible seizure as they are transported from their storage sites to a port over roads that are battlegrounds today.

Security for the shipments is being provided entirely by Syrian military units loyal to President Bashar al-Assad, who has surprised American officials with how

speedily he has complied with an agreement brokered by Russia to identify and turn over his chemical weapons stockpiles.

Syria has agreed to a deadline of Dec. 31 for destroying the most critical material, and Feb. 5 for most of the rest.

The Organization for the Prohibition of Chemical Weapons, which announced the plan for removing the materials late on Friday, is expected to train Syrian forces to package, seal and safeguard the containers for transportation in truck convoys to the port from 23 declared weapons sites.

Text 11

THE BIKE THAT KIDS WON'T GROW OUT OF (WELL, FOR A WHILE AT LEAST)²⁴

Emily Chappell

Another year, another kid's bike? Not any more. The LittleBig extendable bike seeks to solve the age-old problem for children that love to cycle – that they just won't stop growing

The first bike that was ever truly mine was a jaunty red-and-white single-speed with stabilisers, waiting for me on Christmas morning when I was four. My parents still laugh when they recall how I ran straight past it, mesmerised by the presents under the tree, and then did a double-take worthy of **Louis de Funès** as I spotted it sitting under the mantelpiece.

Two years later my Christmas present was a shiny silver BMX, formerly owned by a boy the year above me at school, with an orange plastic saddle that sometimes tipped up and slid me off the back of it.

And then there was my first geared bike – a pink step-through with a basket and a three-speed Sturmey Archer hub, on which I did my first cycle-camping trip (with my father to carry the tent) when I was eight.

And for my 10th birthday I was given a big black mountain bike with two brakes and 18 gears, which I rode until I was big enough to reach the pedals on my **father's Muddy Fox**.

Most bike lovers could reel off a similar list of old friends and lost loves. What stands out from many of them is just how many bikes people have owned and ridden by the time they reach adulthood. Because, as we all know, children have a fundamental design flaw – **they just won't stop growing**.

For years we've come no closer to solving this problem. Buy your daughter a bike that's far too big for her, and then keep it until her knees are starting to bump into her elbows, but that won't endear her to cycling. Buy her a plastic supermarket bike for £40, and it'll fall apart within weeks and she'll go off it and start begging for a pony.

²⁴ <http://www.theguardian.com/environment/bike-blog/2014/dec/05/littlebig-extendable-bike-kids-wont-grow-out-of-for-a-while>

Simon Evans decided to do something about this. After cycling round the world in his twenties, the Irish structural engineer got a job in his local bike shop to wait out the recession, and quickly noticed the popularity of balance bikes.

“We had a couple of them on the shop floor, and you’d be selling a racer to Mum or Dad, and the kid would just get on a balance bike and start zooming around,” he recalls.

So the poor parent would leave the shop with a balance bike they hadn’t planned to buy – and less than a year later they’d be back in to upgrade to one with pedals.

“This [the one with pedals] is actually pretty similar to the balance bike,” thought Evans, as he handed over yet another – and an idea was born. Last month saw the launch of the LittleBig – an extendable bike designed to suit children between the ages of two and seven, during which time most would end up growing into and out of three different bikes.



LittleBig bikes in balance and pedal bike mode. Photograph: gerry grace/PR

The LittleBig starts off as a balance bike – and then the rear of the frame niftily rotates, Transformers-style, turning it into a bigger balance bike, with a higher saddle and a longer handlebar reach. And a year or so later, once your child has **learned to stay upright, you can attach pedals, and send them off to Alpe d’Huez.**

Okay, perhaps that’s a bit ambitious for a seven-year-old (unless they’re the protagonist of Alastair Humphreys’ book *The Boy Who Biked The World*). But Evans, whose own love of cycling evolved from afternoons spent riding his bike around the lanes of Greystones in County Wicklow with his friends, is determined that his invention will give children the best possible cycling start in life.

The LittleBig has a pretty high spec for a children’s bike – **the frame’s heat-treated aluminium, the forks are high-tensile steel, and all the moving parts are designed to last.** Evans checked out several different factories in Taiwan and China before finding one that could produce the bikes to the quality he required, while also keeping the price low enough that people would actually want to buy them (it costs €195 (£154)).

The result is a robust machine that’ll stand up to whatever punishment your little angel – and all of his younger siblings – will be able to inflict on it. And when your brood have finally grown out of it, it should still be good to sell, or to pass on to another family. The only tiny drawback, I suppose, is that your offspring will have a slightly shorter list of childhood bikes to reminisce over on their future club runs.

MELTING ARCTIC SEA ICE MEANS IT'S ONLY GOING TO GET WETTER FOR NORTHERN EUROPE²⁵

Steve Connor, Tuesday 29 October 2013

The unprecedented run of wet summer weather in recent years could be due in part to the melting sea ice in the Arctic, which appears to be affecting the movement of high-altitude winds over Britain, a study has found.

Scientists believe they have discovered a “causal link” between the loss of Arctic sea ice in summer months and variations in the jet stream that have brought a series of very wet summers to Britain and northern Europe.

The six summers from 2007 to 2012 were all wetter than average and, although none of these individual events were unprecedented in themselves, the **sequence of six consecutive wet summers was “extraordinary” over a 34-year period from 1979 to 2012, the study found.**

The summer of 2007 was the wettest over northern Europe during this period, and the summers of 2010 and 2011 were the fifth and sixth wettest respectively. In contrast, southern Europe experienced drier-than-usual conditions, it found.

The study, based on computer models of the weather, found that the dramatic loss of summer sea ice in the Arctic over the past decade can cause the jet stream – a high altitude ribbon of fast-moving air – to shift further south, bring stormy, wet weather to Britain and north-west Europe.

“The results of the computer model suggest that melting Arctic sea ice causes a change in the position of the jet stream, and this could help to explain the recent wet summers we have seen,” said James Screen of the University of Exeter, who carried out the research. “The loss of Arctic sea ice tends to shift the jet stream to the south in summer and so increases the risk of wet summers in the UK and north-west Europe.”

He added: “The study suggests that the loss of sea ice not only has an effect on the environment and wildlife of the Arctic region, but has far-reaching consequence for people living in Europe and beyond.”

The study, published in the journal *Environmental Research Letters*, is the latest to suggest a possible link between the loss of summer sea ice in the Arctic and weather extremes around the northern hemisphere. Previous research found that sea-ice loss could be responsible for increasing the winter risk of cold, easterly winds from the Siberian Arctic blowing across north-western Europe, as they did in the winters of 2010 and 2011.

Dr Screen said that there are several possible factors that could have influenced recent wet summers, including the natural decade-long fluctuations in the sea-surface temperatures of the Atlantic Ocean. However, the latest study

²⁵ <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/melting-arctic-sea-ice-meansits-only-going-to-get-wetter-for-northern-europe-8909587.html>

suggests that sea ice and the jet stream could explain up to a third of the trend towards wetter summers, he said.

The computer model compared weather patterns when the summer sea-ice was relatively extensive, as it was in the 1970s, to recent years, when it had contracted by nearly a half. It found that sea ice alone can influence the direction in which the jet stream tends to flow on its journey from west to east.

When the jet stream veers northwards between Scotland and Iceland, which it tended to do this summer, it usually results in long periods of dry, sunny weather. However, when it shifts south, as it did in the six previous summers, it brings wet, stormy weather over Britain from the Atlantic.

“We have some confidence that the computer models are showing the real thing. The pattern of summer rainfall we see in the computer models, when the only factor we change is the amount of sea ice in the Arctic, is very similar to what we’ve experienced over the past few years,” Dr Screen said.

Previous studies by Jennifer Francis of Rutgers University in New Jersey suggested that the loss of sea ice could be affecting the temperature gradients between polar regions and lower latitudes further south, which can influence the speed of the jet stream and so affect how likely it is to veer further north or south.

However, Dr Screen said that the latest study only partly supports this controversial idea. **“The jet stream is a complex beast,” he said.**

Text 13

Firefox

The Independent ... переводчик с англ... лингва — Яндекс: ... The Independent ... Kering luxury grou...

ЯНДЕКС www.independent.co.uk/news/business/news/kering-luxury-group-sees-profits-slide-as-... Перевести

Часто посещаемые Почта Главная страница ... Сервисы Яндекса RBS to axe thousan... Почта http://fra1.mobile.a... Домой

Поиск в интернете Найти! Почта Музыка Минск +5°C

THE INDEPENDENT FRIDAY 21 FEBRUARY 2014 Elephant Campaign | eBooks | Jobs | Dating | Shop Register | Login

Google Pays Me \$173 An Hour Google has blessed me with a \$5000 a month at home job

NEWS IMAGES VOICES SPORT TECH LIFE PROPERTY ARTS + ENTS TRAVEL MONEY INDYBEST BLOGS STUDENT OFFERS

UK / World / Business / People / Science / Environment / Media / Technology / Education / Images / Obituaries / Diary / Corrections / Newsletter / Appeals

News > Business > Business News

Kering luxury group sees profits slide as Gucci sales decline

Elephant Campaign - SIGN THE PETITION >

Search The Independent

Advanced Search | Article archive | Topics

Most Viewed Most Commented Most Shared

Viking apocalypse: End of the world predicted to happen on Saturday (but don't cancel your weekend plans yet)

Ukraine crisis: President Yanukovich and opposition sign deal to hold early elections

Peter Dinklage: Star who plays Tyrion Lannister in Game of Thrones recalls moment fan died in front of him

Michael Schumacher's family

Плюк EN 21:56

KERING LUXURY GROUP SEES PROFITS SLIDE AS GUCCI SALES DECLINE²⁶

February, 21, 2014

French fashion group Kering today revealed slowing growth at its flagship label Gucci as well as a 95 per cent slump in net profits.

The firm, which also owns London fashion labels Alexander McQueen, Christopher Kane and Stella McCartney as well as French brand Saint Laurent, saw net profits of **€50 million (£41 million) in 2013, from €1.05 billion the year before**, as restructuring costs hit.

Gucci reported its slowest quarterly sales growth in four years with like-for-like sales up just 0.2 per cent in the last three months of 2013 compared with a year earlier.

However, sales among Kering's luxury brands jumped 7.4 per cent, beating analyst estimates.

"This confirms our view that non-Gucci luxury brands are the brightest star within Kering," said Luca Solca, luxury analyst at Exane BNP Paribas.

Kering's sales for the year edged up 0.1% to €9.75 billion but profit for the fourth quarter on a recurring basis missed analyst expectations at €1.75 billion.

Kering is embarking on a turnaround programme for Gucci to make the brand more exclusive amid fears some of its products have become ubiquitous. It is raising prices and slashing the number of wholesale accounts to tighten control on where and how the brand is sold.

Its Bottega Veneta and Saint Laurent brands are "exceptionally strong" Solca added with sales up 42% for Saint Laurent and Bottega 13.4 per cent ahead, both smashing analyst forecasts.

Excluding Kering's big three labels, profit at its smaller luxury brands, which includes London names McQueen, Kane and McCartney, were up 19.6 per cent. But 2013 sales at sportswear brand Puma, in which it owns a 84 per cent stake, were down 8.7 per cent.

The Paris based group, led by chairman and chief executive François-Henri Pinault, has been selling off mail-order group La Redoute and music and electronics retailer Fnac to focus on "luxury and lifestyle".

Restructuring costs associated with this plan hurt its 2013 figures and Pinault admitted: **"2013 was a pivotal year for Kering during which we completed our transformation."**

²⁶ <http://www.independent.co.uk/news/business/news/kering-luxury-group-sees-profits-slide-as-gucci-sales-decline-9144344.html>

Text 14

The screenshot shows a Firefox browser window with multiple tabs. The active tab is 'www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/more-middleclass-mothers-quit-work-to-bring-up-their-babies-study-finds-9097697.html'. The page header includes 'THE INDEPENDENT FRIDAY 21 FEBRUARY 2014' and navigation links like 'Elephant Campaign', 'eBooks', 'Jobs', 'Dating', 'Shop', 'Register', and 'Login'. A large banner at the top reads 'Make Money With Google Earn \$379/day Using Google'. Below this is a navigation menu with categories like NEWS, IMAGES, VOICES, SPORT, TECH, LIFE, PROPERTY, ARTS + ENTS, TRAVEL, MONEY, INDYBEST, BLOGS, STUDENT, OFFERS. The main article headline is 'More middle-class mothers quit work to bring up their babies, study finds' with a sub-headline 'Health News'. A photo shows a woman in a white jacket walking with two children. A sidebar on the right has a search bar and a box titled 'Google Pays Me \$129 an Hour' with a photo of a check and the text 'Google has blessed me with a \$4,800 a Month Income. >> Read How'. The bottom of the browser shows a taskbar with various icons and the system tray displaying '21:24'.

MORE MIDDLE-CLASS MOTHERS QUIT WORK TO BRING UP THEIR BABIES, STUDY FINDS²⁷

February, 21, 2014

Thousands of wealthy mothers appear to be quitting their jobs to look after their children themselves rather than using childminders or nurseries, according to a new study.

Research commissioned by the Department for Education found that the percentage of families in the top 20 per cent income bracket using formal childcare had fallen from 67 per cent to 60 per cent in just a year.

The study, detailed in a 340-page report, also found that six out of 10 working mothers would prefer to have a part-time job and four in 10 wanted to stop working altogether so they could spend more time with their children – if they could afford it, according *The Daily Telegraph*.

A third of parents said they did not see enough of their children because of work.

²⁷ <http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/more-middleclass-mothers-quit-work-to-bring-up-their-babies-study-finds-9097697.html>

Despite this, the use of formal childcare increased by 15 per cent in the last year in the most deprived areas.

Laura Perrins, of the Mothers at Home Matter campaign group, said: “The Government thinks that the Promised Land lies in work, but for most families work is a means for supporting their family – a means to an end; not the end in itself.”

She said the figures showed wealthier families had greater choice over how to raise their children.

“These families have the option of sacrificing a salary to care at home; it is not going to break them, whereas lower income families it seems that the choice is being more or less denied to them,” she added.

In England, some 4.2 million families use some form of childcare.

Elizabeth Truss, minister for childcare, said the Government wanted “greater choice and flexibility for parents which is why it’s encouraging that more parents are finding childcare to suit their work commitments”.

“However, we are not complacent. That’s why we are encouraging school nurseries to open from 8am to 6pm and offer more flexible hours for part time workers,” she said. “It’s also why we are establishing childminder agencies to increase the number of childminders and cutting red tape for nurseries to enable good ones to expand.”

5. PERECHEŃ VOPROSOV DYA BESEDY NA INOSTRANŃOM JAZYKE PO TEMATIKE, SVYAZANNOJ S NAUČNOJ DEJATEL'NOŠT'JU I DISSSERTACIONNYM ISSLEDOVANIEM OBUČAJUŠECHEGOJA

Немецкий язык

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln zum Thema

„Masterstudiengang“

die Fachrichtung, -en - специальность
der wissenschaftliche Betreuer - научный руководитель
der Gegenstand, -e - предмет
die Untersuchung, -en - исследование
das Ergebnis, -se - результат
absolvieren - оканчивать
treffen sich - встречаться
einsetzen - применять
erhalten - получать
die Note, -n - оценка
die Aufgabe, -n - задание
ausarbeiten - разрабатывать
vorschlagen - предлагать
entwickeln - развивать
die Kandidatenprüfung, -en - кандидатский экзамен
leiten - руководить
zufrieden sein mit D. - быть довольным
der Fernmagistrand - магистрант-заочник
beitragen zu D. - способствовать
die Bedeutung, -en - значение
praktisch - практический
theoretisch - теоретический
ablegen - сдавать (экзамен)
beschäftigen sich mit D. - заниматься
die Abteilung, -en - отдел
bedauern – сожалеть

II. **Füllen Sie die Lücken aus!**

Masterstudiengang

1. Mein Name ist _____. Ich habe die Belorussische nationale technische Universität im Jahre _____ absolviert. Ich habe an der Fakultät für _____ studiert. Meine

Fachrichtung heißt _____ . Jetzt bin ich _____ von Beruf.

2. Ab September 2012 bin ich Direktmagistrand/-in (Fernmagistrand/-in) des Lehrstuhls für _____. Das Thema meiner Magisterarbeit heißt (lautet), _____

3. Mein wissenschaftlicher Betreuer ist *Doktor der technischen Wissenschaften, Professor* _____. Er leitet meine Arbeit und hilft mir mit Rat und Tat. Er ist immer hilfsbereit, man kann sich immer an ihn wenden und um die Hilfe bitten. Wir haben gute Kontakte und arbeiten eng zusammen. Ich bin mit seiner Leitung ganz zufrieden und glaube, dass er mit meiner Arbeit auch zufrieden ist.

4. Der Gegenstand meiner Forschung ist _____. Ich möchte _____ (*vergleichen, feststellen, prüfen, ausarbeiten, vorschlagen...*). Meine Magisterarbeit sieht auch einige Versuche vor. Das Thema meiner Arbeit ist sehr aktuell und ich versuche es zu beweisen.

5. Ich glaube, dass meine Untersuchung bestimmte praktische Bedeutung hat. Die Ergebnisse (Resultate) meiner Arbeit können _____ eingesetzt werden. Sie tragen zu _____ bei. Vom theoretischen Standpunkt aus ist meine Forschung auch von Bedeutung, denn die von mir zu benutzende Methodik ist relativ neu und kann von den anderen Forschern eingesetzt werden.

6. **Ich habe schon Kandidatenprüfung in Philosophie abgelegt. In diesem Fach habe ich *ausgezeichnet (sehr gut)/gut/befriedigend* erhalten und bin mit meiner Note ganz zufrieden. Außerdem habe ich schon die Vorprüfung in Informatik und Weißrussisch erfolgreich abgelegt.**

7. Leider konnte ich den Unterricht nicht immer besuchen und musste viel **selbständig arbeiten. Ich studiere und arbeite zugleich. Für das Leben braucht man Geld und *das Stipendium ist nicht hoch/ ich bekomme kein Stipendium.* Ich würde gern nur studieren, aber bin gezwungen zu arbeiten. Und ich bedaure nicht, denn **Theorie und Praxis müssen zusammengehen.****

8. Ich arbeite jetzt _____. Unsere Abteilung beschäftigt sich mit _____. Und meine Aufgaben sind _____.

III. Beantworten Sie die Fragen zum Thema:

- 1) **Wie heißen Sie? (= Wie ist Ihr Name?)**
- 2) Welche Hochschule haben Sie absolviert?
- 3) **An welcher Fakultät haben Sie studiert?**
- 4) Wie ist Ihre Fachrichtung?
- 5) Sind Sie Direkt- oder Fernmagistrand?

- 6) **Wie heißt (= lautet) das Thema Ihrer Magisterarbeit?**
- 7) Was ist der Gegenstand Ihrer Forschung?
- 8) Sieht die Arbeit an der Magisterforschung auch einige Versuche vor?
- 9) Wo **können die** Ergebnisse Ihrer Arbeit eingesetzt werden?
- 10) Ist die Methodik Ihrer Forschung wirksam?
- 11) **Wie aktuell ist dieses Thema für** die Industrie (Wirtschaft)?
- 12) Welche praktische Bedeutung hat das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit?
- 13) Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer (= Leiter)?
- 14) Ist Ihr Betreuer mit Ihrer Arbeit zufrieden?
- 15) Haben Sie gute Kontakte mit Ihrem Betreuer?
- 16) Welche Hilfe leistet er Ihnen bei der Arbeit?
- 17) **Sind Sie zurzeit tätig?**
- 18) **Womit beschäftigt sich Ihre Abteilung?**
- 19) **Haben Sie schon Kandidatenprüfung in Philosophie** abgelegt?
- 20) Welche Note haben Sie erhalten?
- 21) Haben Sie den Unterricht immer besucht?

Test zum Thema: Masterstudiengang

I. Schreiben Sie die vorgeschlagenen Wörter deutsch:

1. **встречаться** _____
2. **магистрант-заочник** _____
3. **теоретический** _____
4. **предмет** _____
5. **научный руководитель** _____
6. **способствовать** _____
7. **быть довольным** _____
8. **задание** _____
9. **развивать** _____
10. **заканчивать** _____

II. Wählen Sie die richtigen Äquivalente.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. vorschlagen | A. развивать |
| 2. entwickeln | B. получать |
| 3. einsetzen | C. применять |
| 4. leiten | D. руководить |
| 5. erhalten | E. предлагать |
| 6. die Fachrichtung | F. результат |
| 7. die Bedeutung | G. исследование |
| 8. der wissenschaftliche Betreuer | H. значение |
| 9. das Ergebnis | I. специальность |
| 10. die Untersuchung | J. научный руководитель |

III. Wählen Sie die richtige Variante:

1. **оканчивать**

- a) vorschlagen
- b) entwickeln
- c) ausarbeiten
- d) absolvieren

2. **заниматься**

- a) treffen sich
- b) **beschäftigen sich**
- c) vorschlagen
- d) absolvieren

3. **значение**

- a) das Ergebnis
- b) die Bedeutung
- c) die Abteilung
- d) die Aufgabe

4. **способствовать**

- a) ausarbeiten
- b) beitragen
- c) bedauern
- d) leiten

5. **сожалеть**

- a) beitragen
- b) erhalten
- c) leiten
- d) bedauern

6. **предлагать**

- a) einsetzen
- b) das Ergebnis
- c) vorschlagen
- d) absolvieren

7. **результат**

- a) die Note
- b) der Gegenstand
- c) das Ergebnis

- d) die Aufgabe
8. **заниматься**
- a) absolvieren
- b) treffen sich
- c) vorschlagen
- d) **beschäftigen sich**
9. **сдавать (экзамен)**
- a) ablegen
- b) leiten
- c) beitragen
- d) absolvieren
10. **отдел**
- a) die Abteilung
- b) die Bedeutung
- c) die Aufgabe
- d) der Gegenstand

IV. Richtig oder falsch?

1. **специальность** → die Fachrichtung
 Верно Неверно
2. **научный руководитель** → die Kandidatenprüfung
 Верно Неверно
3. **исследование** → die Fachrichtung
 Верно Неверно
4. **задание** → die Bedeutung
 Верно Неверно
5. **кандидатский экзамен** → der Fernmagistrand
 Верно Неверно
6. **оканчивать** → entwickeln
 Верно Неверно
7. **получать** → erhalten
 Верно Неверно
8. **исследование** → die Fachrichtung
 Верно Неверно
9. **применять** → einsetzen
 Верно Неверно

10. разрабатывать → ausarbeiten

Верно Неверно

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Field of Science and Research²⁸

Active Vocabulary

to do/to carry on/to carry out/to conduct research	to contribute to/to make a contribution to
to influence/to affect / to have an effect on/upon	to study/to make studies/to investigate/to explore
to put forward an idea	to suggest an idea/a theory/a hypothesis
to advance/to develop/to modify a theory	to predict/to forecast/to foresee
to accumulate knowledge	field of science/research
a new area of research	current branch/field of research
latest/recent achievements/developments/advances	a(an) outstanding/prominent/world-known scientist/researcher

Tasks

A. Answer the questions:

1. What is your field of science/research?
2. What are the current issues in your field of science/research?
3. Have new areas of research appeared in recent years?
4. What is your particular area of research?
5. What are the latest achievements in your field of science/research?
6. Have many fundamental discoveries been made in your field of science/research?
7. Can you name some outstanding researchers in your field of science? What contribution have they made?
8. Do achievements in your branch of science/research influence everyday life? In what way?
9. What further developments can you predict in your field of science/research?

B. Complete the sentences which contain the words from the Active Vocabulary Section. Speak about your field of science/research.

1. I do research in the field of....
2. It is the science/a comparatively new branch of science that studies...
3. The field of science/research that I'm concerned with gathers knowledge about...

²⁸ Излагается по: Сафроненко, О.И. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов: учебное пособие / О. И. Сафроненко, Ж.И. Макарова. – М. : Высшая школа, 2005. – 176 с.

4. Major developments include advances in
5. Remarkable advances have been made in
6. The branches of science contributing a lot to progress in my field of research are
7. My current field of science/research is
8. It's difficult/not difficult to foresee/forecast/predict....

2. Research Problem

Active Vocabulary

to be due to	to arise from
to increase considerably	to be the subject of special/particular interest
to be studied comprehensively/thoroughly/extensively	to be only outlined
to be mentioned in passing	to be concerned with/to be engaged in the problem of
to deal with/to consider the problem of	to be interested in
to be of great/little/no interest/importance/significance/value/use	to take up the problem
to work on the problem	to follow/to stick to the theory/hypothesis/concept
to postulate	to differ/to be different from
a lot of/little/no literature is available on the problem	the reason for the interest in the problem is ...

Tasks

A. Answer the questions:

1. What is your research problem?
2. What is of special interest in the problem of your research?
3. What is the subject of your research?
4. Why has the interest in this problem increased considerably in recent years?
5. Do you follow/stick to any theory/hypothesis/concept? What is it?
6. What concept is your research based on?
7. How does your research differ from other studies of the same problem?
8. Is there much literature available on your research problem?
9. Is your research problem described comprehensively/thoroughly/extensively in literature?
10. Is the problem only outlined or mentioned in passing?
11. What are the main aspects of the problem that have been considered?

B. Complete the sentences which contain the words from the Active Vocabulary Section. Speak about your research problem.

1. At present/now/currently I am studying the problem of...
2. The problem I am studying is concerned with
3. There is a lot of/little/no literature on the problem of... .
4. The literature available on the problem only outlines/mentions in passing/thoroughly/extensively/describes such aspects as
5. We have taken up the problem of... to
6. In solving our problem we follow the hypothesis that....

3. Historical Background of Research Problem

Active Vocabulary

at that time/in that period/as early as 19 ...	by that time
since that time	in recent years/recently/lately
over the last/past few years	in the 1970s/throughout the 70s/in the early 1970s/
in the late 1970s/from 1970 to 1980	the first studies/investigations on the problem
to be the first/to pioneer/to initiate	to date back to/to go back to
to pay attention to	to observe/to consider
to find/to discover	to show/to demonstrate
to assume/to suppose/to make an assumption	to explain/to account for
to confirm/to support	to give rise to
to believe/to think/to expect	to remain unsolved
to be poorly/well understood	to require further effort/study
to point out the shortcomings/weak points/drawbacks	to stimulate interest in
to add greatly to our knowledge of	to lay the foundation for

Tasks

A. Answer the questions:

1. Has your research problem attracted much attention in recent years? Has it been widely studied?
2. What aspects of the problem have been considered over the last few years?
3. Who was the first to recognize/point out the problem?
4. What aspects of the problem did researchers concentrate on at that time?
5. When were the first studies on the problem made? In what years?
6. What time/years do the first studies/observations/investigations date back to?
7. When was the problem first studied intensively?
8. When did the interest in this problem increase?
9. Is the problem well understood at present?

10. What aspects of the problem still remain poorly understood/unsolved?
11. Could you point out the gaps or shortcomings in the earlier studies of the problem?

B. Complete the sentences with the words from the Active Vocabulary Section. Speak about the historical background of your research problem.

1. In recent years ... has greatly increased.
2. Over the past few years the interest in the problem has been due to the fact that....
3. During the last 20 years interest in ... has considerably....
4. X. was the first to ... the problem of....
5. The first studies/observations/experiments....
6. At present, research is concentrated on
7. Many aspects of the problem still remain
9. It is difficult to point out... and ... of the problem.

4. Current Research. Purpose and Methods

Active Vocabulary

purpose/aim/objective/goal/target	a method/a technique/a procedure
detection/identification/observation	measurement/calculation/computation/a pproximation
consideration/generalization/deduction/assumption	modelling/simulation
advantages/merits	disadvantages/shortcomings/limitations
accurate/precise	accuracy/precision
reliable/valid/conventional/effective/useful/valuable	data/results/method
to make an experiment/analysis	to reveal/to find /to confirm/to prove evidence
to study/to examine	to collect data
to refine the results	to create
to improve	to work out/to develop/to design
to verify/to check	to approve/to disprove an assumption
to use/to employ/to apply	to allow/to permit/to provide
to have much promise/to be promising	to come into use

Tasks

A. Answer the questions:

1. What is the subject of your current research?
2. What is the purpose of your research?
3. What method do you employ? Why?

4. What are the advantages of the method you use over other methods and techniques?
5. Is this method only now coming into use? Is it new?
6. What does the method consist in? What operations does it include?
7. Do you find the method reliable/precise? Why?
8. How long has your current research been under way?
9. How much time will it take you to complete your research successfully?

B. Complete the sentences with the words from the Active Vocabulary Section. Speak about the purpose of your current research and the method used.

1. Currently I....
2. I make this set of experiments/analyses in order to
3. The experiment/analysis is performed with a view to
4. The purpose of my experiments/analyses is to
5. We undertake a set/a series of experiments hoping to
6. In our current research we ... the method of....
7. The method/technique allows/permits ... to
8. The method/technique makes it possible to
9. This is, without doubt, the most... and ... method.
10. The method proves to be

5. Current Research. Results and Conclusion

Active Vocabulary

results/findings/data/observations/evidence	comprehensive/extensive
detailed	remarkable/encouraging/convincing
preliminary	sufficient/insufficient
superficial	to collect/to get/to receive/to obtain data
to treat the problem	to succeed in/to make progress in/to be a success
to fail (in)	to be similar to/to be the same as
to be consistent with/to coincide	to agree with/to fit the assumption
to support/to provide support/in support of	to reach an understanding/to come to an understanding
to conclude/to come to/to bring to a conclusion/to make conclusions	

Tasks

A. Answer the questions:

1. Have you already obtained any research results?

2. What are the main/comprehensive results of your current research?
3. Has your research been successful?
4. Have you succeeded in receiving extensive data?
5. Do your research data agree with the theory you follow?
6. Do your results coincide with those obtained by other researchers?
7. Are the results of purely theoretical or practical interest?
8. Do your research results appear to be of both theoretical and practical importance?
9. Are the data/observations you have obtained sufficient to formulate your final conclusions?
10. What part of your research is/remains still unfinished?
11. Do the data/results/observations/findings allow you to come to any definite conclusion(s)?
12. What conclusion(s) have you come to?
13. How long will it take you to finish your research?

B. Complete the sentences which contain the words from the Active Vocabulary Section. Speak about your research results and conclusions.

1. The research has been under way for a year and I've got...
2. At present a lot of work is being done to
3. The results we have ... so far cannot be used to
4. Unfortunately, we have failed to ... but succeeded in
5. The findings prove to
6. The evidence appears to
7. As a result of numerous experiments performed we have obtained sufficient data to
8. Most of our research findings are consistent with
9. We have come to the conclusion that....

6. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ)²⁹

На кандидатском экзамене по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» обучающийся должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Право на сдачу кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» получает обучающийся, выполнивший в полном объеме требования, предъявляемые программой-минимумом, и представивший **обзорный реферат (тематический или сводный) на иностранном языке. Реферат должен быть подготовлен на иностранном языке на материале письменных переводов научной литературы по теме диссертационного исследования и *сопровожден краткой аннотацией на русском, белорусском и иностранном языках*, перечнем переведенной литературы и словарем научных терминов по специальности с русскими эквивалентами (не менее 300 лексических единиц).**

Требования к терминологическому словарю:

- 1) объем – не менее 300 лексических единиц;
- 2) словарь включает термины по узкой специальности магистранта (в нем не должно быть общеупотребительных слов и широкоупотребительной лексики по специальности);
- 3) словарь составляется в компьютерном исполнении в алфавитном порядке (Приложение Д);
- 4) словарь подшивается в общую папку с рефератом

При оценке обзорного реферата преподаватель обращает внимание на умение магистранта работать с научной литературой, вычленять из контекста проблему, навыки логического мышления, культуру письменной речи, знание требований оформления научного текста, ссылок, составления списка использованных источников.

Одним из критериев оценки реферата является соответствие его содержания заявленной теме.

Подготовленный магистрантом реферат, проверенный и подписанный руководителем, представляется на кафедру за 2 недели до сдачи кандидатского экзамена. Решение о допуске фиксируется на титульном листе работы (Приложение А).

²⁹ http://www.grsmu.by/files/file/university/otdely/aspirantyru-doktorantyru/programm_min_kand_/inostr_yazuk.pdf

Магистрант, не подготовивший реферат или получивший по результатам своей работы неудовлетворительную оценку руководителя, к сдаче кандидатского экзамена **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**.

Кандидатский экзамен по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)» **включает** следующие **задания**:

1. Письменный перевод со словарем научного текста по специальности на русский/белорусский язык. Объем текста – 2000 печатных знаков для нелингвистических специальностей. Время выполнения перевода – 45 минут. Форма контроля – чтение текста на иностранном языке вслух и проверка выполненного перевода.

2. Чтение оригинального текста по специальности без словаря.

Объем текста – 1500–1600 печатных знаков – для нелингвистических специальностей. Время подготовки – 5–7 минут. Форма контроля – передача общего содержания текста на иностранном языке.

3. Чтение иноязычного текста социокультурной направленности и изложение его основного содержания на иностранном языке. Объем текста – 1500–2000 печатных знаков. Время подготовки – 15 минут.

4. Беседа на иностранном языке по тематике, связанной с научной деятельностью и диссертационным исследованием обучающегося (тема исследования, актуальность и новизна, материалы и методы исследования, полученные результаты и выводы).

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА ДЛЯ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ)»

Для написания обзорного реферата (тематического или сводного, далее – реферата) автору необходимо грамотно и логично раскрыть основную идею по заданной теме, изложенную в нескольких источниках, представить различные точки зрения, обосновав, в чём он видит их преимущества. Задача обучающегося – с максимальной полнотой использовать литературу, правильно, без искажений смысла понять позицию авторов и верно передать её в своей работе.

I. Объем научно-практической части реферата определяется выбранной тематикой, но не может быть менее 15 страниц печатного текста.

Реферат должен содержать следующие структурные части:

1. Титульный лист;
2. Аннотация;
3. Оглавление;
4. Перечень условных обозначений (при необходимости);
5. Введение;
6. Основная часть, разбитая на главы, разделы и подразделы;
7. Заключение;
8. Список использованных источников, содержащий перечень источников информации, на которые в работе приводятся ссылки (не менее 10 научных источников);
9. Приложения (словарь, глоссарий, таблицы и т.д.) (при необходимости).

II. Основная часть включает:

- 1) теоретическую часть работы, содержащую суть рассматриваемой проблемы;
- 2) основные выводы по рассматриваемой проблеме.

Выполненный реферат представляется научному руководителю за 2 недели до экзамена в отпечатанном варианте.

8. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА ДЛЯ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ)»

Данная инструкция разработана на основе инструкции о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации, утвержденной постановлением Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь от 28.02.2014 № 3.³⁰

ГЛАВА 1 СТРУКТУРА РЕФЕРАТА

1.1 Реферат должен содержать следующие структурные части:

1. Титульный лист (Приложение А)
2. Аннотация (Приложение Б)
3. Оглавление (Приложение В)
4. Перечень условных обозначений (при необходимости)
5. Введение
6. Основная часть, разбитая на главы, разделы и подразделы
7. Заключение
8. Список использованных источников, содержащий перечень источников информации, на которые в работе приводятся ссылки (не менее 10 научных источников) (Приложение Г)
9. Приложения (словарь, глоссарий, таблицы и т.д.) (при необходимости).

Аннотация представляет собой предельно краткое изложение главного содержания первичного документа. Ее назначение в том, чтобы дать возможность специалисту составить мнение о целесообразности более детального ознакомления с данным материалом. Средний объем аннотации – от 3 до 10 предложений (60–100 слов).

Оглавление дается в начале работы и включает в себя названия ее структурных частей (Перечень условных обозначений, Введение, названия всех глав, разделов и подразделов, Заключение, Список использованных источников, Приложения) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало изложения соответствующих частей работы. Заголовки в разделе *Оглавление* должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращение либо иная, чем в оглавлении, формулировка заголовков.

Если в реферате используются специфическая терминология,

³⁰ <http://www.vak.org.by/resolutionsVAK>

малораспространенные сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное, их объединяют в **перечень условных обозначений и сокращений**, помещаемый перед введением. В этом перечне специальные термины, сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное располагают в алфавитном порядке в виде колонки, а справа от них дается их расшифровка.

Пример –

ГГС – государственная геодезическая сеть;

ОРП – ориентирный пункт;

оп. знак – опознавательный знак;

ПС – пункт-спутник;

с. – селение;

сев.-зап. – северо-запад;

юго-вост. – юго-восток;

юго-зап. – юго-запад.

В случае повторения в работе специальных терминов, сокращений, аббревиатур, условных обозначений и тому подобного менее пяти раз их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

1.2. В разделе **Введение** обосновывается актуальность и необходимость проведения исследований по теме работы для решения выбранной научной проблемы. Во введении также кратко излагается предыстория и приводятся оценка современного состояния изучаемой проблемы, цель и задачи, решаемые в процессе работы над выбранной проблемой.

Объем Введения не должен превышать трех страниц.

1.3. В **основной части** реферата содержатся данные, отражающие выбор направления исследования, методику, теоретические и (или) экспериментальные исследования, основные результаты выполненной работы, обобщение и оценку результатов исследований.

Основная часть работы может делиться на главы, параграфы, разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами. **Деление курсового проекта на главы, параграфы, разделы и подразделы, а также их последовательность должны быть логически оправданными.** Распределение основного материала курсового проекта по главам, разделам и иным структурным элементам определяется обучающимся. Порядок изложения материала в работе должен соответствовать цели исследования, сформулированной автором. При делении текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

1.4. Обзор литературы должен содержать анализ современного состояния изучаемой проблемы и выводы, на основе которых обосновываются выбор цели и задач исследования, их актуальность и новизна, практическая, экономическая, социальная или иная значимость.

1.5. Объем основной части реферата **не МОЖЕТ БЫТЬ МЕНЕЕ 15** страниц машинописного текста, исключая графический материал и таблицы.

Основная часть реферата посвящается анализу и решению поставленной во введении конкретной цели. Необходимо правильно распределить материал, чтобы структурные элементы основной части и их логическая последовательность полностью раскрывали содержание темы. Основная часть реферата может быть разделена на два и более раздела: в первом из них рекомендуется представить историю возникновения и развития исследуемой проблемы, современное ее понимание; во втором и в последующих – изложить предлагаемое автором решение тех или иных аспектов проблемы.

Весь порядок изложения в работе должен быть подчинен цели исследования, сформулированной автором.

1.6. При написании реферата обучающийся обязан делать ссылки на источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Не допускается пересказ текста других авторов без ссылок на них, а также его цитирование без использования кавычек.

1.7. Каждую главу реферата следует завершать краткими выводами, которые подводят итоги этапов исследования и на которых базируется формулировка основных научных результатов и практических рекомендаций исследования в целом, приводимые в разделе Заключение.

1.8. В разделе Заключение излагаются итоги выполненной работы, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы реферата. *Текст Заключения не должен сводиться к простому повторению изложенного в основной части. Заключение должно содержать ответы на поставленные во Введении вопросы.*

Объем Заключения не должен превышать двух страниц.

1.9. Раздел Список использованных источников должен включать перечень источников информации, на которые в реферате приводятся ссылки.

1.10. В раздел *Приложения* включается вспомогательный материал. Данный раздел формируется в случае необходимости более полного раскрытия содержания и результатов исследований, оценки их научной и практической значимости. Число приложений определяется автором реферата. В раздел Приложения включаются: промежуточные математические доказательства, формулы, расчеты, оценки погрешности измерений и оценки достоверности полученных результатов; исходные тексты (коды) компьютерных программ и краткое их описание; таблицы и иллюстрации вспомогательного характера; документы или их копии, которые подтверждают научное и (или) практическое применение результатов исследований или рекомендации по их использованию.

ГЛАВА 2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТА

2.1 Реферат должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм) с размером шрифта 14 пунктов.

Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297 x 420 мм).

2.2 Набор текста реферата осуществляется с использованием текстового редактора Word. При этом рекомендуется использовать шрифты типа Times New Roman размером 14 пунктов. Количество знаков в строке должно составлять 60-70, межстрочный интервал должен составлять 18 пунктов, количество текстовых строк на странице – 39-40.

Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм.

Абзацный отступ равен 1,25 см и должен быть одинаковым во всем тексте реферата.

Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и т.д.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным или рукописным способами.

2.3. Объем основной части реферата **НЕ МОЖЕТ БЫТЬ МЕНЕЕ 15 страниц** машинописного текста, исключая графический материал и таблицы. Иллюстрации, таблицы, список использованных источников и приложения при подсчете объема реферата не учитываются.

2.4. Все страницы работы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится. Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Порядковый номер страницы, как правило, печатается на середине верхнего поля страницы.

2.5. Текст основной части работы делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

Заголовки структурных частей реферата Оглавление, Перечень условных обозначений, Введение, Глава, Заключение, Список использованных источников, Приложения печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2

пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовков пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

2.6. Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2–3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5–2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть реферата следует начинать с нового листа.

2.7. Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака №.

Номер главы ставят после слова Глава. Разделы: Оглавление, Перечень условных обозначений, Введение, Заключение, Список использованных источников, Приложения не имеют номеров.

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: 2.3 (третий раздел второй главы).

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: 1.3.2 (второй подраздел третьего раздела первой главы).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: 4.1.3.2 (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

2.8. Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами рисунок и таблица и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы. Слова *рисунок* *таблица* в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой.

Например: рисунок 1.2 (второй рисунок первой главы), таблица 2.5 (пятая таблица второй главы). Если в главах реферата приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: рисунок 1, таблица 3.

2.9 Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты и другое) и таблицы служат для наглядного представления в работе характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных и выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

Иллюстрации и таблицы следует располагать в работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота диссертации или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах работы, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами рисунок и таблица и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: рисунок 1.2 (второй рисунок первой главы), таблица 2.5 (пятая таблица второй главы). Если в главах реферата приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: рисунок 1, таблица 3.

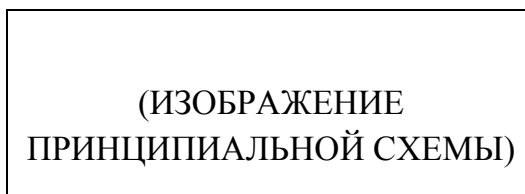
Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники либо чернилами, тушью или пастой черного цвета на белой непрозрачной бумаге. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В реферате допускается использование как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки – слово Рисунок, номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово Рисунок, его номер и наименование иллюстрации печатают

полужирным шрифтом, причем слово Рисунок, его номер, а также пояснительные данные к нему – уменьшенным на 1-2 пункта размером шрифта.

Например:



1 – станина со столом; 2- уплотняемый шпон; 3 – направляющие линейки;
4 – плоские элементы с электронагревом

Рисунок 2.1 - Принципиальная схема для уплотнения шпона

2.10 Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова Таблица, ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

Например:

Таблица 3.17 - Характеристики процессов формирования волокон из гидратцеллюлозы

Головка	Наименование показателей	Вид волокна		Заголовки граф Подзаголовки граф
		вискозное	Камилон	
	Максимальная фильерная вытяжка, %	15-25	70-80	Строки (горизонтальные ряды)
	Температура осадительной ванны, °С	50	15-20	
	Максимальная кратность вытягивания, %	100-200	20-50	
Боковик (графа для заголовков)		Графы (колонки)		

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте работы;

не следует включать в таблицу графу Номер по порядку. При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их

наименованием;

таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовков указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово Продолжение. Если в работе несколько таблиц, то после слова Продолжение указывают номер таблицы, например: Продолжение таблицы 1.2;

таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, а над остальными пишут Продолжение таблицы или Окончание таблицы с указанием ее номера;

таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруют арабскими цифрами;

если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то его заменяют словами. То же при первом повторении, а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических, физических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк;

заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту работы;

заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф параллельно графам таблицы.

Например:

Условия	Продолжительность облучения, сут.	Свободные клеточные элементы				
		Всего	макрофаги	нейтрофилы	лимфоциты	клетки эпителия
1	2	3	4	5	6	7

Головка таблицы отделяется линией от остальной части таблицы. Слева, справа и снизу таблица также ограничивается линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и графы таблицы, могут не проводиться, если это не затрудняет чтение таблицы;

не допускается разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями;

в случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.

2.11. Допускается оформление дополнительных пояснений к тексту или таблицам в виде сносок. Знак сноски ставится после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняется надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски знаком *. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноска к таблице располагается в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

2.12. Магистрант обязан давать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты которые приводятся в его работе или на идеях и выводах которых разрабатываются проблемы, задачи, вопросы, изучению которых посвящен реферат. Такие ссылки дают возможность найти соответствующие источники и проверить достоверность цитирования, а также необходимую информацию об этом источнике (его содержание, язык, объем и другое). Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то следует ссылаться на его последнее издание. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть нужный материал, не включенный в последние издания.

При описании в реферате результатов, включенных в единоличные публикации магистранта, а также в публикации, написанные им вместе с другими лицами, обучающийся обязан давать ссылки и на такие публикации.

При использовании сведений из источника с большим количеством

страниц магистрант должен указать в том месте работы, где дается ссылка на этот источник, номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, уравнений, на которые дается ссылка в реферате. Например: [14, с. 26, таблица 2] (здесь 14 – номер источника в библиографическом списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы).

Ссылки на источники в тексте работы осуществляются путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Номер источника по списку заключается в **квадратные скобки**.

Сведения об источниках, включенных в список, приводят в соответствии с требованиями ВАК (Приложение Г).

Между двумя инициалами и между инициалами и фамилией автора применяется неразрывный пробел.

Неразрывный пробел – элемент компьютерной кодировки текстов, отображающийся внутри строки подобно обычному пробелу, но не позволяющий программам отображения и печати разорвать в этом месте строку. Используется для автоматизации вёрстки, правила которой предписывают избегать разрыва строк в известных случаях (большей частью для удобочитаемости).

Неразрывный пробел отсутствует в стандартных раскладках клавиатуры. Для облегчения его набора в некоторых текстовых редакторах предусмотрено специальное сочетание клавиш – к примеру, в Microsoft Word и OpenOffice.org Writer это [Ctrl](#)+[⇧](#) Shift+Пробел, в Microsoft Word для Macintosh – [⌘](#) [Option](#)+Пробел. Неразрывный пробел присутствует в некоторых специализированных раскладках – например, в типографской раскладке Ильи Бирмана для Windows он вводится нажатием AltGr+Пробел (в любой программе).

2.13. Сведения об использованных в реферате источниках приводятся в разделе Список использованных источников. Допускается приведение одного и того же источника в библиографическом списке только один раз.

Список использованных источников формируются в порядке появления ссылок в тексте реферата либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

2.14. Раздел Приложения оформляют в конце работы, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова ПРИЛОЖЕНИЕ, напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В. Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

При формировании в алфавитном порядке список использованных источников представляется в виде трех частей. В первой части указываются библиографические источники, в которых для описания используется кириллица, во второй части – латиница, в третьей – иная графика (иероглифы, арабское письмо). Если для описания используется иная графика, после библиографических данных на языке оригинала в скобках приводится их перевод на русский язык.

Титульный лист не нумеруется!

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Факультет технологий управления и гуманитаризации

Кафедра Иностранные языки

РЕФЕРАТ

для сдачи кандидатского экзамена по немецкому / английскому языку
на тему «Тема на русском / белорусском языке»

«Тема на иностранном языке (немецкий / английский)»

Выполнил магистрант
кафедры «название кафедры, за
которой закреплен магистрант»
_____ факультета

Иванов Иван Иванович

Реферат подготовлен под
руководством кандидата
филологических/педагогических
наук, доцента П.П. Петрова *или*
старшего преподавателя
В.В. Васильева

Подпись руководителя _____

Магистрант И.И. Иванов
допущен к экзамену.
Заведующий кафедрой
_____ О.В. Веремейчик

Минск 2018

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Аннотация в Оглавлении не указывается!

RESÜMEE

Тэрмін «Грузавы транспарт і лагістыка» або «грузавая лагістыка» азначае ўсе меры, якія неабходны для таго, каб прадастаўляць тавары ў патрэбнай колькасці, у патрэбным стане, у патрэбны час, з патрэбнай інфармацыяй і з мінімальнымі выдаткамі ў патрэбнае месца па меры неабходнасці. Гэта тычыцца міжгаліновых мерапрыемстваў, якія не ўключаюць вытворчыя працэсы. Грузавыя перавозкі і лагістыка складаюць аснову вытворчага падзелу працы ў эканоміцы. Нямецкая лагістыка грузавых перавозак з'яўляецца сёння лідэрам у Еўропе. У канкурэнтаздольнасці бізнесу Германіі рашучае значэнне мае кампятэнтнасць мясцовай лагістыкі, а таксама эфектыўнасць відаў транспарту і іх сетак.

Термин «грузовые перевозки и логистика» или «грузовая логистика» означает все меры, которые необходимы для того, чтобы предоставлять товары в нужном количестве, в нужном состоянии, в нужное время, с нужной информацией и с минимальными затратами в нужное место по мере необходимости. Это касается межотраслевых мероприятий, которые не включают производственные процессы. Грузовые перевозки и логистика образуют основу производственного разделения труда в экономике. Немецкая логистика грузовых перевозок является сегодня лидером в Европе. В конкурентоспособности бизнеса Германии решительное значение имеет компетентность местной логистики, а также эффективность видов транспорта и их сетей.

Unter dem Begriff "Güterverkehr und Logistik" oder "Güterverkehrslogistik" werden alle Maßnahmen verstanden, die notwendig sind, um Güter in der richtigen Menge, im richtigen Zustand, zum richtigen Zeitpunkt, mit den richtigen Informationen und zu minimalen Kosten am richtigen Ort bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen. Es handelt sich insoweit um branchenübergreifende Querschnittsaktivitäten, welche die Produktionsprozesse nicht umfassen. Güterverkehr und Logistik bilden die Grundlage der Produktionsarbeitsteilung in Wirtschaft. Die deutsche Güterverkehrslogistik ist heute in Europa führend. Die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland wird entscheidend mitbestimmt durch die Kompetenz der hier ansässigen Logistikwirtschaft sowie die Leistungsfähigkeit der Verkehrsträger und ihrer Vernetzung.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Аннотация в Оглавлении не указывается!

Пример 1

ABSTRACT

Энергетическим аудитом является осмотр, обследование и анализ энергетических потоков для сбережения энергии в здании, процесс или система для сокращения количества потребляемой энергии в системе без негативного влияния на результат. Энергетический аудит направлен на приоритетное использование энергии в соответствии с наибольшими возможностями для экономии энергии и наименьшими затратами. После завершения энергетического аудита, должен быть разработан план предлагаемых мероприятий. План мероприятий должен включать оценку того, как много необходимо потратить для каждого сберегающего мероприятия.

An energy audit is an inspection, survey and analysis of energy flows for energy conservation in a building, process or system to reduce the amount of energy input into the system without negatively affecting the output. Energy audit seeks to prioritize the use of energy according to the greatest to least cost effective opportunities for energy savings. Once the energy audit is completed, a plan for suggested actions needs to be developed. The activity plan needs to incorporate an estimate of how much you need to spend for each conservation measure.

Пример 2

ABSTRACT

Бизнес-план является неотъемлемой частью стратегического планирования, так как обеспечивает адекватную форму представления отдельных элементов и направления стратегического плана. Он обосновывает бизнес и оценивает возможные результаты. Бизнес-план выступает в качестве средства для

інвестицій, реклами для бізнесу, а таксама інструмента карпаратыўнага планавання. Агульнай мэтай бізнес-плана з'яўляецца распрацоўка рэальнага плана для дасягнення стратэгічных мэтаў. Бізнес-план адыгрывае істотную ролю ў галіне дзелавога адміністравання: будучы правільна распрацаваным, ён дзейнічае ў якасці каштоўнага стратэгічнага інструмента.

Бизнес-план является неотъемлемой частью стратегического планирования, так как обеспечивает общедоступную форму представления отдельных элементов и направлений стратегического плана. Он обосновывает предлагаемый бизнес и оценивает возможные результаты. Бизнес-план выступает в качестве средства для инвестиций, рекламы для бизнеса, а также инструмента корпоративного планирования. Общей целью бизнес-плана является разработка реального плана для достижения стратегических целей. Бизнес-план играет существенную роль в области делового администрирования: будучи правильно разработанным, он действует в качестве ценного стратегического инструмента.

A business plan is an integral part of strategic planning as it provides public form of representation of separate elements and directions of the strategic plan. It justifies the proposed business and evaluates possible outcomes. A business plan serves as a means for investment, advertising for business and a corporate planning tool as well. The overall goal of a business plan is to develop a workable plan for achieving strategic objectives. A business plan plays an essential role in business administration: being properly developed it acts as a valuable strategic tool.

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	4
1. BEGRIFF DER ENTWICKLUNGSSTRATEGIE	6
1.1 PROJEKTSTRATEGIEN UND NATIONALE ENTWICKLUNGSSTRATEGIEN	6
1.2 WACHSTUMSSTRATEGIEN IN ENTWICKLUNGSLÄNDERN	8
1.3 KRITIK AN DEN ENTWICKLUNGSSTRATEGIEN ..	Ошибка! Закладка не определена.
2. METHODEN UND MODELLE DER STRATEGIEENTWICKLUNG	Ошибка! Закладка не определена.
2.1 MARKTORIENTIERTE PERSPEKTIVE: DIE BRANCHENSTRUKTURANALYSE	Ошибка! Закладка не определена.
2.2 SUCHE NACH ERFOLGSPOTENZIALEN	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 STOLPERSTEINE IM STRATEGIEPROZESS.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. UMWELTANALYSE	Ошибка! Закладка не определена.
3.1 3-UMWELTEN-MODELL	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 STAKEHOLDER-ANALYSE	20
3.3 STEP-ANALYSE	22
SCHLUSSFOLGERUNG	24
QUELLENVERZEICHNIS	
	Ошибка! Закладка не определена.
VOKABELLISTE	
	Ошибка! Закладка не определена.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

CONTENTS

INTRODUCTION.....	3
CHAPTER 1.....	4
1.1.....	4
1.2.....	6
CHAPTER 2.....	7
2.1.....	7
2.2.....	10
CONCLUSION.....	11
REFERENCES.....	12
APPENDIX A.....	15
APPENDIX B.....	16

ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ В СПИСКЕ ИСТОЧНИКОВ, ПРИВОДИМЫХ В РЕФЕРАТЕ
МЕЖДУ ДВУМЯ ИНИЦИАЛАМИ И МЕЖДУ ИНИЦИАЛАМИ И ФАМИЛИЕЙ
АВТОРА ПРИМЕНЯЕТСЯ НЕРАЗРЫВНЫЙ ПРОБЕЛ

1. Примеры описания самостоятельных документов

Характеристика документа	Пример библиографического описания
Издания с одним, двумя и тремя авторами	Дробышевский, Н. П. Ревизия и аудит : учеб.-метод. пособие / Н. П. Дробышевский. – Минск : Амалфея : Мисанта, 2013. – 415 с.
	Гринин, Л. Е. Социальная макроэволюция: генезис и трансформации Мир-Системы / Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. – Изд. 2-е. – М. : URSS, 2013. – 567 с.
	Дьяченко, Л. С. Методические рекомендации по подготовке и сдаче государственного экзамена по педагогике / Л. С. Дьяченко, Н. К. Зинькова, Р. В. Загорюлько. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2013. – 53 с.
	Rips, L. J. Lines of thought: central concepts in cognitive psychology / L. J. Rips. – New York ; Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – XXII, 441 p.
	Rüthers, B. Rechtstheorie: Begriff, Geltung und Anwendung des Rechts / B. Rüthers, Ch. Fischer. – 5. Aufl. – München : Beck, 2010. – 665 S.
Издания с четырьмя и более авторами	Закономерности формирования и совершенствования системы движений спортсменов (на примере метания копья) / В. А. Боровая [и др.]. – Гомель : Гомел. гос. ун-т, 2013. – 173 с.
	Инвестиции: системный анализ и управление / К. В. Балдин [и др.] ; под ред. К. В. Балдина. – 4-е изд., испр. – М. : Дашков и К°, 2013. – 287 с.
	Elternbasierte Sprachförderung im Vorschulalter / F. Petermann [et al.]. – Göttingen [etc.] : Hogrefe, 2009. – 150 S.
	Language, society and power: an introduction / L. Thomas [et al.] ; ed.: I. Singh, J. S. Peccei. – 2nd ed. – London : Routledge, 2004. – XXIV, 239 p.
Издания с коллективным автором	Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Л. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с.
	Сборник правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта общего пользования / Белорус. ж. д. ; сост. Е. А. Гопова. – Минск : Пересвет, 2013. – 46 с.
Многотомные издания в целом	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – 3 т.
	Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Саврем. шк. : Экоперспектива, 2007–2011. – 6 т.
	Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – 4 vol.
Отдельные тома в многотомном издании	Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 1 : Вершы, паэмы, пераклады, наследаванні, чарнавыя накіды. – 751 с.
	Вялікае княства Літоўскае : ВКЛ : энцыклапедыя : у 2 т. / Беларус. навук.-даслед. ін-т дакументазнаўства і арх. справы ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Беларус. Энцыкл., 2005–2006. – Т. 1. – 2005. – 684 с.

	<p>Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Саврем. шк. : Экоперспектива, 2007–2011. – Т. 3 : Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII стст.) / Ю. Бохан [і інш.]. – 2007. – 344 с. ; Т. 6 : Беларусь у 1946–2009 гг. / Н. Васілеўская [і інш.]. – 2011. – 727 с.</p> <p>Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxdord Univ. Press, 2011. – Vol. 4. – 564 p.</p>
Сборники статей, трудов	<p>Инновационное развитие общества в условиях интеграции правовых систем : сб. науч. ст. / Гродн. гос. ун-т ; редкол.: Н. В. Сильченко (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2013. – 454 с.</p>
	<p>Марксизм: очерки марксистской политической экономии : сб. ст. / Междунар. асоц. политэкономов-марксистов ; под ред. А. А. Ковалева, А. П. Проскурина. – М. : Канон+, 2013. – 335 с.</p>
	<p>Наноструктуры в конденсированных средах : сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т тепло- и массообмена ; редкол.: П. А. Витязь [и др.]. – Минск : Ин-т тепло- и массообмена, 2013. – 409 с.</p>
	<p>Общевоинские уставы и Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации : [сборник]. – М. : За права военнослужащих, 2008. – 431 с. – (Право в Вооруженных Силах – консультант ; вып. 85).</p>
	<p>Российское общество: социологические перспективы : сб. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т систем. анализа ; редкол.: Б. В. Сазонов (отв. ред.) [и др.]. – М. : Эдиториал УРСС, 2000. – 342 с.</p>
	<p>Political philosophy in the twenty-first century : essential essays / ed.: S. M. Cahn, R. B. Talisse. – Boulder : Westview Press, 2013. – VII, 291 p.</p>
Материалы конференций	<p>Информационные технологии и управление : материалы 49 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 6–10 мая 2013 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2013. – 103 с.</p>
	<p>Международная научно-техническая конференция Техника и технология защиты окружающей среды, 9–11 октября 2013 г. : материалы конф. / Белорус. гос. технол. ун-т ; редкол.: И. М. Жарский (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГТУ, 2013. – 208 с.</p>
	<p>Методология и принципы ценообразования в строительстве. Инновационные технологии в строительной отрасли и их внедрение : материалы I Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 мая 2013 г. / Респ. науч.-техн. центр по ценообразованию в стр-ве ; редкол.: Г. А. Пурс [и др.]. – Минск : РНТЦ, 2013. – 153 с.</p>
	<p>Personal papers in history : papers from the 3rd Intern. conf. on the history of rec. a. arch., Boston, 27–29 Sept. 2007 / Univ. of Texas ; ed.: B. L. Craig [et al.]. – Austin : Univ. of Texas, 2009. – 155 p.</p>
Диссертации	<p>Врублеўскі, Ю. У. Гістарыяграфія гісторыі ўзнікнення і развіцця гарадоў на тэрыторыі Беларусі ў IX–XIII стст. : дыс. ... канд. гіст. навук : 07.00.09 / Ю. У. Врублеўскі. – Мінск, 2013. – 148 л.</p>
	<p>Швачкина, М. В. Судебное рассмотрение дел по заявлениям на нотариальные действия и отказ в их совершении : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.15 / М. В. Швачкина. – М., 2013. – 221 л.</p>
Авторефераты диссертаций	<p>Горянов, А. В. Эволюция сельской дворянской усадьбы в конце XVIII – начале XX в.: по материалам усадеб князей Голицыных : автореф. дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 / А. В. Горянов ; Рос. акад. наук, Ин-т рос. истории. – М., 2013. – 40 с.</p>
	<p>Сидоров, А. В. Функциональная активность нервных центров при объемной передаче сигнала : автореф. дис. ... д-ра биол. наук : 03.03.01 ; 03.03.06 / А. В. Сидоров ; Ин-т физиологии НАН Беларуси. – Минск, 2013. – 44 с.</p>

Учебники, учебно-методические материалы	Агапов, Е. П. Методы исследования в социальной работе : учеб. пособие / Е. П. Агапов. – 2-е изд. – М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2013. – 223 с.
	Амасович, Н. В. Моя семья : метод. рекомендации / Н. В. Амасович, Т. Г. Завадская. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2013. – 27 с.
	Хвойницкая, В. Ч. Русский язык : учеб. пособие : в 2 ч. / В. Ч. Хвойницкая, А. П. Ланец. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2013. – Ч. 2. – 143 с.
	Экономика организации (предприятия) : метод. указания / Витеб. гос. технол. ун-т ; сост.: Л. И. Китаева, В. А. Пожарицкая. – Витебск : ВГТУ, 2014. – 57 с.
Архивные материалы	Архив суда Ленинского района г. Минска за 2008 г. – Уголовное дело № 1-485/08 (14).
	Беларускі дзяржаўны архіў-музей літаратуры і мастацтва (БДАМЛІМ). – Ф. 3. Воп. 1. Спр. 97. Арк. 61.
	Государственный архив Гродненской области (ГАГр). – Ф. 125. Оп. 2. Д. 223–228.
	Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (НАРБ). – Ф. 4п. Оп. 1. Д. 4329. Л. 2. Подлинник.
	Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). – Ф. 325. Оп. 2. Д. 26. Л. 11–45.
Отчеты о НИР	Состояние и перспективы развития статистики печати Российской Федерации : отчет о НИР (заключ.) : 06-02 / Рос. кн. палата ; рук. А. А. Джиго ; исполн.: В. П. Смирнова [и др.]. – М., 2000. – 250 с. – Инв. № 756600.
	Становление духовно-нравственной культуры младших школьников средствами музыкального образования : отчет о НИР (заключ.) / Нац. ин-т образования ; рук. М. Б. Горбунов. – Минск, 2008. – 162 с. – № ГР 20082850.
Депонированные научные работы	Кузнецов, Ю. С. Измерение скорости звука в холодильных расплавах / Ю. С. Кузнецов, Н. Н. Курбатов, Ю. Ф. Червинский ; Моск. хим.-технол. ун-т. – М., 1982. – 10 с. – Деп. в ИНИОН РАН 10.03.2005, № 59159.
	Шибко, Н. Л. Методика обучения русскому языку как иностранному [Электронный ресурс] / Н. Л. Шибко ; Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Деп. в ГУ БелИСА 28.02.2011, № 3-Б2011.
Обзорная информация	Настоящее и будущее осушенных болот Беларуси / В. С. Аношко [и др.]. – Минск : Белорус. науч.-исслед. центр Экология, 2005. – 45 с. – (Обзорная информация / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, БелНИЦ Экология).
Каталоги	Каталог древесных растений основных коллекционных фондов Беларуси / Центр. ботан. сад НАН Беларуси ; сост.: И. М. Гаранович [и др.] ; науч. ред. В. В. Титок. – Минск : Право и экономика, 2013. – 133 с.
Сериальные издания	Дыяспара. Культуралогія. Гісторыя : матэрыялы IV Міжнар. кангр. беларусістаў Беларуская культура ў кантэксце культур еўрапейскіх краін, Мінск, 6–9 чэрв. 2005 г. / Міжнар. асац. беларусістаў [і інш.] ; пад рэд. А. Мальдзіса, А. Смаленчука. – Мінск : Голас Радзімы, 2006. – 359 с. – (Беларусіка = Albaruthenica ; кн. 28).
	Кульпанович, О. А. Благотворительность в медицине Беларуси XVI–XXI вв. / О. А. Кульпанович. – Минск : Департамент исполн. наказаний М-ва внутр. дел Респ. Беларусь, 2006. – 292 с. – (Приложение к научно-практическому и информационному бюллетеню Вестник пенитенциарной медицины ; № 1).
	Эрингсон, Л. Тартуский университет в 1905 году / Л. Эрингсон ; редкол.: Г. Мосберг (отв. ред.) [и др.]. – Тарту : [б. и.], 1957. – 62 с. – (Ученые записки / Тартус. гос. ун-т ; вып. 56).

	<p>Нехорошева, Л. Н. Инновационные системы современной экономики / Л. И. Нехорошева, Н. И. Богдан. – Минск : Белорус. гос. экон. ун-т, 2003. – 209 с. – (Серия Экономика ; вып. 9).</p> <p>Lane, T. Rendering the sublime: a reading of Marina Tsvetaeva's fairy-tale poem The swain / T. Lane. – Stockholm : [s. n.], 2009. – 147 p. – (Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm studies in Russian literature ; № 41).</p> <p>Журава, А. С. Электронны трэнажор па беларускай мове. 3 клас [Электронны рэсурс] / А. С. Журава. – 3-е выд. – Мазыр : Содействие, 2013. – 1 электрон. апт. дыск (CD-ROM).</p> <p>Идеологическая и воспитательная работа в учреждениях высшего образования: традиции и инновации [Электронный ресурс] : материалы заоч. науч.-метод. конф., 15–17 мая 2013 г., в рамках XV Респ. выст. науч.-метод. лит., пед. опыта и творчества учащейся молодежи Я – грамадзянін Беларусі / Респ. ин-т высш. шк. – Минск : РИВШ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>Сапегіана: книжное собрание рода Сапег [Электронный ресурс] = Сапегіяна: кнігазбор роду Сапегаў / Нац. б-ка Беларусі, Рос. нац. б-ка ; сост.: Л. Г. Кирюхина, К. В. Суша ; под науч. ред. Н. В. Николаева, Т. И. Рощиной. – Минск : Нац. б-ка Беларусі, 2011. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM).</p> <p>Театр [Электронный ресурс] : энциклопедия : по материалам изд-ва Большая российская энциклопедия : в 3 т. – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Электрон. опт. диски (CD-ROM) : зв., цв. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 диск.</p>
Электронные ресурсы удаленного доступа	<p>Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravo.by. – Дата доступа: 24.06.2016.</p>
	<p>Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://belstat.gov.by/. – Дата доступа: 24.06.2016.</p>
	<p>Reforming the United Nations for peace and security [Electronic resource] : proc. of a workshop to analyze the rep. of the High-level Panel on Threats, Challenges, a. Change / Yale Center for the Study of Globalization. – New Haven : Yale Center for the Study of Globalization, 2005. – Mode of access: http://www.ycsg.yale.edu/core/forms/Reforming_un.pdf. – Date of access: 20.02.2014.</p>
	<p>UNBISnet [Electronic resource] : UN Bibliogr. Inform. System. – Mode of access: http://unbisnet.un.org. – Date of access: 24.06.2016.</p>
Изобразительные издания	<p>Маризе, М. А. С праздником 1 мая! [Изоматериал] : [открытка из фондов Нац. б-ки Беларусі], 1955 г. / М. А. Маризе. – Минск : Нац. б-ка Беларусі, 2010. – 1 л.</p>
	<p>Белорусский государственный театр кукол [Изоматериал] / текст: Л. Демкина, Л. Громько ; фото: П. Гончар [и др.]. – [Б. м. : б. и., 2013?]. – [31] с.</p>
	<p>Птицы Беларусі [Изоматериал] = Птушкі Беларусі : [плакат]. – Минск : Пачатк. шк., 2013. – 1 л.</p>
Карты	<p>Европа [Карты] : [полит.-адм. карта] : полит. устройство на 1 мая 2013. – 1 : 10 500 000, 105 км в 1 см. – М. : АГТ Геоцентр, 2013. – 1 к.</p>
	<p>Минск [Карты] : пл. города / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием Белкартография в 2005 г. – Обновлено в 2012 г. – 1 : 80 000, 800 м в 1 см. – Минск : Белкартография, 2013. – 1 к.</p>
	<p>Россия, СНГ, Европа + Средняя Азия [Карты] : от Атлантики до Тихого океана : атлас автомобил. дорог : новейшая картооснова / разработ., компьютер. сост. и подгот. к изд. выполнены изд-вом Меркурий Центр Карта ; гл. ред. В. Н. Пейхвассер. – [Масштабы разные]. – М. : Меркурий Центр Карта ; Минск : Букмастер, 2013. – 247 с.</p>

Нотные издания	Богатырев, А. В. Шесть романсов на стихи Сергея Есенина [Ноты] : для тенора с фортепиано / А. В. Богатырев. – Минск : Беларус. гос. акад. музыки, 2013. – 39 с.
	Играем с удовольствием [Ноты] : хиты клас. музыки для фортепиано / сост. Н. Сазонова. – Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 85 с.
Аудиоиздания	Глебов, Е. Маленький принц [Звукозапись] : балет в 2 д. / Е. Глебов ; [играет] Симф. оркестр Гостелерадио Беларус. ССР, дирижер Б. Райский. – Минск : Медиал, 2010. – 1 зв. диск.
Видеоиздания	Музыкальные вечера с Президентским оркестром Республики Беларусь [Видеозапись] : концерт / [исполняет] Президент. оркестр Респ. Беларусь, художеств. рук. и гл. дирижер В. Бабарикин, солисты: К. Москович, пан-флейта (1–4, 7–14), В. Никитченко, вокал (5, 6). – [Б. м., 2006?]. – 1 DVD video.
Технические регламенты	О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением : ТР ТС 032/2013 : принят 02.07.2013 : вступ. в силу 01.02.2014 / Евраз. экон. комис. – Минск : Экономэнерго, 2013. – 38 с.
Технические кодексы установившейся практики	Здания и сооружения объектов нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Противопожарные нормы проектирования = Будынкi і збудаваннi аб'ектаў нафтахімічнай і нафтаперапрацоўчай прамысловасці. Супрацьпажарныя нормы праектавання : ТКП 455-2012 (09100). – Введ. 01.04.13 (с отменой на территории РБ ВУПП-88). – Минск : Белнефтехим, 2013. – 38 с.
Стандарты	Промышленные каталоги. Общие требования = Прамысловыя каталогі. Агульныя патрабаваннi : ГОСТ 7.22-2003. – Взамен ГОСТ 7.22-80 ; введ. РБ 01.07.04. – Минск : Беларус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 3 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
	Узел крепления крановых рельсов к стальным подкрановым балкам. Технические условия : СТБ 2135-2010. – Введ. 01.07.11 (с отменой на территории РБ ГОСТ 24741-81). – Минск : Беларус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2011. – 6 с.
Руководящие документы. Техно-экономические нормы и нормы	Государственная система стандартизации Республики Беларусь. Порядок проведения экспертизы стандартов : РД РБ 03180.53–2000 : введ. 01.09.00. – Минск : Госстандарт : Беларус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2000. – 6 с.
	Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении на реставрационно-восстановительные работы по материальным историко-культурным ценностям. Сб. 115. Реставрационные работы по озеленению и благоустройству территории, садов, парков = Нарматывы расхода рэсурсаў у натуральным выражэннi на рэстаўрацыйна-аднаўленчыя работы па матэрыяльных гісторыка-культурных каштоўнасцях. Зб. 115. Рэстаўрацыйныя работы па азеляненню і добраўпарадкаванню тэрыторыі садоў, паркаў : НРР 8.03.5115-2012 : утв. М-вом архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь 23.10.11 : введ. 01.01.12. – Минск : Минстройархитектуры, 2013. – 27 с.
Авторские свидетельства	Аспирационный счетчик ионов : а. с. SU 935780 / Б. Н. Блинов, А. В. Шолух. – Опубл. 15.06.1982.
Полезные модели	Унифицированный тренажер летных экипажей летательных аппаратов : полез. модель RU 14689 / М. С. Данилов, Ю. А. Косарев, В. Ю. Луканичев, М. М. Сильвестров, В. В. Сомик. – Опубл. 10.08.2000.
	Mammary gland healing film [Electronic resource] : utility model CN 202876089 / Geng Longlin, Geng Biao, Jiang Jian. – Publ. date 17.04.2013. – Mode of access: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=202876089U&KC=U&FT=D&ND=3&date=20130417&DB=EPODOC&locale=ru_ru . – Date of access: 03.02.2016.

Заявки на изобретение	Устройство для вычисления полиномиальных симметрических булевых функций : заявка ВУ 20120452 / В. П. Супрун. – Оpubл. 30.10.2012.
	Apparatus and methods for performing electrotherapy [Electronic resource] : application WO 2013075062 / J. Biondo, S. Kaye, D. Walsh, B. Kaye, D. Ashraf. – Publ. date 23.05.2013. – Mode of access: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2013075062&redirectedID=true . – Date of access: 03.02.2016.
Патенты на изобретение	Способ определения содержания белка в семенах льна масличного : пат. ВУ 13275 / В. В. Титок, Л. В. Хотылева, Л. В. Корень, С. И. Вакула, В. Н. Леонтьев, Л. М. Шостак. – Оpubл. 30.06.2010.
	Ceramic substrate and method for the production thereof [Electronic resource] : pat. US 7160406 / C. Hoffmann, K.-D. Aichholzer. – Publ. date 09.01.2007. – Mode of access: http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO1&Sect2=HITOFF&d=PALL&p=1&u=%2Fnetacgi/nph-htm&r=1&f=G&l=50&s1=7160406.PN.&OS=PN/7160406&RS=PN/7160406 . – Date of access: 03.02.2016.
Препринты	Велесницкий, В. Ф. Конечные группы с заданными свойствами критических подгрупп / В. Ф. Велесницкий, В. Н. Семенчук. – Гомель : ГГУ, 2013. – 15 с. – (Препринт / Гомел. гос. ун-т ; № 2).
	Картографирование структур белков и нуклеиновых кислот / И. В. Бедняков [и др.]. – Дубна : ОИЯИ, 2013. – 11 с. – (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед. ; P10-2012-138).
Промышленные каталоги, прейскуранты	Открытое акционерное общество Экзон = Open joint-stock company Ekzon : кат. продукции. – [Б. м. : б. и., б. г.]. – 142 с.
	Сухие строительные смеси : [пром. кат. / ПТ ООО] Тайфун. – [Б. м. : б. и., б. г.]. – 179 с. : цв. ил.
	Оптовые цены на редукторы и муфты соединительные : утв. Госкомцен Рос. Федерации 12.08.80 ; введ. в действие 01.01.82. – М. : Прейскурантиздат, 1981. – 60 с.

2. Примеры описания составных частей документов

Составные части книг	Абросимова, М. А. Направления автоматизации / М. А. Абросимова // Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учеб. пособие / М. А. Абросимова. – 2-е изд., стер. – М., 2013. – С. 44–46.
	Бек, У. Перспектива космополитизма: социология второй эпохи модернити / У. Бек // Информационное общество: экономика, власть, культура : хрестоматия : в 2 т. / Новосиб. гос. техн. ун-т ; сост.: В. И. Игнатъев, Е. А. Салихова. – Новосибирск, 2004. – Т. 2. – С. 5–36.
Главы из книг	Борхард, Ю. Восстановление производства / Ю. Борхард // Накопление капитала : пер. с нем. / Ю. Борхард ; под ред. Г. Б. Гермаидзе. – Изд. 2-е. – М., 2013. – Гл. 9. – С. 253–271.
	Лемешевский, И. М. Экономическая безопасность Беларуси / И. М. Лемешевский // Национальная экономика Беларуси: основы стратегии развития : курс лекций / И. М. Лемешевский. – Минск, 2012. – Гл. 18. – С. 523–540.
	Сверхтвердые композиционные материалы на основе наноалмазов // Наноалмазы детонационного синтеза: получение и применение / П. А. Витязь [и др.] ; под общ. ред. П. А. Витязя. – Минск, 2013. – Гл. 2. – С. 25–103.

Отдельные произведения в собраниях сочинений, избранных произведениях	Белинский, В. Г. Рассуждение / В. Г. Белинский // Полн. собр. соч. : в 13 т. – М., 1953. – Т. 1 : Статьи и рецензии. Художественные произведения, 1829–1835. – С. 15–17.
	Гілевіч, Н. Сон у бяссоніцу / Н. Гілевіч // Зб. тв. : у 23 т. – Мінск, 2003. – Т. 1. – С. 382–383.
	Гринцер, П. А. Древнеиндийский эпос / П. А. Гринцер // Избр. произведения : в 2 т. – М., 2008. – Т. 1. – С. 110–146.
Статьи из сборников	Божанов, П. В. Направления развития транспортного комплекса Беларуси / П. В. Божанов // Современные концепции развития транспорта и логистики в Республике Беларусь : сб. ст. / Ин-т бизнеса и менеджмента технологий Белорус. гос. ун-та ; сост.: В. В. Апанасович, А. Д. Молокович. – Минск, 2014. – С. 56–64.
	Пухнарэвіч, Т. Індустрыяльны турызм у Беларусі / Т. Пухнарэвіч // Гуманітарызацыя і культура : зб. студэнц. навук. пр. / Брэсц. дзярж. ун-т ; рэдкал.: У. П. Люкевіч (старш.) [і інш.]. – Брэст, 2013. – С. 9–11.
	Шаўроў, С. Рэформа зямельнага адміністравання ў Беларусі / С. Шаўроў // На шляху да эканамічнага росту: патэнцыял развіцця рынковых інстытутаў у Беларусі : зб. арт. / рэд.-склад. У. Валетка. – Мінск, 2013. – С. 213–234.
	Crane, M. T. Analogy, metaphor, and the new science / M. T. Crane // Introduction to cognitive cultural studies / ed. L. Zunshine. – Baltimore, 2010. – P. 103–114.
Статьи из материалов конференций, семинаров, тезисов докладов	Лукашевич, М. М. Текстуальный анализ. Алгоритм вычисления текстурных признаков / М. М. Лукашевич // Компьютерные системы и сети : материалы 48 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 7–11 мая 2012 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: В. А. Прытков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2012. – С. 12.
	Мойсак, О. И. Концепции логистики в управлении материальными потоками / О. И. Мойсак // Наука – образованию, производству, экономике : материалы Девятой междунар. науч.-техн. конф., Минск, 27–29 янв. 2011 г. : в 4 т. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: Б. М. Хрусталева, Ф. А. Романюк, А. С. Калиниченко. – Минск, 2011. – Т. 2. – С. 278.
	Семин, А. А. Проблемы квалификации преступлений с административной преюдицией / А. А. Семин // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь : междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню белорус. науки, Минск, 25 янв. 2008 г. : тез. докл. / Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь ; ред.: Н. И. Минич [и др.]. – Минск, 2008. – С. 263–264.
Статьи из справочных изданий	Аляхновіч, М. М. Электронны мікраскоп / М. М. Аляхновіч // Беларуская энцыклапедыя : у 18 т. / Беларус. Энцыкл. ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў [і інш.]. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.
	Багадзяж, М. К. Радзівіл Альбрэхт Станіслаў / М. К. Багадзяж // Мысліцелі і асветнікі Беларусі, X–XIX стагоддзі : энцыкл. давед. / склад. Г. А. Маслыка ; гал. рэд. Б. І. Сачанка. – Мінск, 1995. – С. 277.
	Витрувий // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360.
	Водовозов, В. Социалистические партии / В. Водовозов // Энциклопедический словарь : [в 86 т.] / изд.: Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон ; под ред. К. К. Арсеньева, О. О. Петрушевского. – СПб., 1900. – Т. 31 (61). – С. 35–62.
Статьи из журналов	Валатоўская, Н. А. Традыцыйны і сучасны вясельны абрад беларусаў і ўкраінцаў: агульнае і рознае ў сямейнай абраднасці славянскіх народаў / Н. А. Валатоўская // Нар. асвета. – 2013. – № 5. – С. 88–91.
	Влияние магнитного поля на скорость ионной компоненты пучка частиц, образующихся при наносекундном вакуумном перекрытии диэлектриков / А. С. Гилев [и др.] // Изв. вузов. Физика. – 2012. – Т. 55, № 6. – С. 3–6.

	<p>Полоник, С. С. Теоретико-методологические основы обеспечения внешнеэкономической безопасности Республики Беларусь в условиях усиления международной конкуренции / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2013. – № 5. – С. 7–16.</p> <p>Lind, H. Raman spectroscopy of thin-film silicon on woven polyester / H. Lind, J. Wilson, R. Mather // Physica Status Solidi. A. – 2011. – Vol. 208, № 12. – P. 2765–2771.</p> <p>Steger, D. P. The future of the WTO: the case for institutional reform / D. P. Steger // J. of the Intern. Econ. Law. – 2009. – Vol. 12, iss. 4. – P. 803–833.</p>
Статьи из газет	<p>Дубаневич, Л. Партизанский десант в Германию : [о комиссаре партизан. отряда А. Андрееве] / Л. Дубаневич // Белорус. лес. газ. – 2014. – 13 февр. – С. 10.</p>
	<p>Нацыянальную культуру нельга разумець спрошчана : [Указам Кіраўн. дзяржавы А. Лукашэнкі прысуджаны пяць прэмій За духоўнае адраджэнне] / паводле паведамл. прэс-службы Прэзідэнта Рэсп. Беларусь // Культура. – 2014. – 11 студз. – С. 1, 2.</p>
Статьи из продолжающихся изданий	<p>Давидович, А. Л. О современных подходах к определению качества дошкольного образования / А. Л. Давидович // Зб. навук. пр. / Акад. паслядыплом. адукацыі. – Мінск, 2013. – Вып. 11. – С. 210–219.</p>
	<p>Ерицов, А. М. Глобальные природные пожары / А. М. Ерицов // Сб. науч. тр. / НАН Беларуси, Ин-т леса. – Гомель, 2013. – Вып. 73 : Проблемы лесоведения и лесоводства. – С. 512–518.</p>
	<p>Сільчанка, М. У. Праблемы тэорыі крыніц беларускага права / М. У. Сільчанка // Право и демократия : сб. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2013. – Вып. 24. – С. 5–14.</p>
Рецензии	<p>Грачыха, Т. А. [Рэцэнзія] / Т. А. Грачыха // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2013. – № 1. – С. 127–128. – Рэц. на кн.: Рэгіянальны слоўнік Віцебшчыны : у 2 ч. / Віцеб. дзярж. ун-т ; склад.: Л. І. Злобін [і інш.]. – Віцебск : ВДУ, 2012–2014. – Ч. 1. – 2012. – 303 с.</p>
	<p>Левяш, И. Интересы и ценности Беларуси / И. Левяш // Беларус. думка. – 2009. – № 11. – С. 65–69. – Рец. на кн.: Мельник, В. А. Основы идеологии белорусского государства : пособие / В. А. Мельник. – Минск : Выш. шк., 2009. – 416 с.</p>
Составные части архивных материалов	<p>Об усилении использования научно-технических методов и средств в борьбе с преступностью : приказ М-ва внутр. дел СССР, 26 окт. 1948 г., № 454 // Архив Министерства внутренних дел Республики Беларусь. – Ф. 51. Оп. 3. Д. 14. Л. 236.</p>
	<p>Описание синагоги в г. Минске (план части здания синагоги 1896 г.) // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Ф. 454. Оп. 3. Д. 21. Л. 18–19.</p>
	<p>Циркуляр Гомельского уездного комитета РКП(б) волостным партийным ячейкам уезда О сектах // Государственный архив общественных объединений Гомельской области (ГАООГО). – Ф. 2. Оп. 1. Д. 38. Л. 53–53об. Подлинник.</p>
Составные части CD, DVD-ROM	<p>Введенский, Л. И. Судьбы философии в России [Электронный ресурс] / Л. И. Введенский // История философии : собр. тр. крупнейших философов по истории философии. – М., 2002. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p>
	<p>Кирюхина, Л. Г. Национальная библиотека Беларуси как координационный и методический центр [Электронный ресурс] / Л. Г. Кирюхина, Л. А. Демешко // Публічныя бібліятэкі на пачатку XXI ст. : зб. арт. / Нац. б-ка Беларусі ; склад. В. А. Рынкевіч ; рэд.: М. Г. Алейнік, А. Я. Іванова. – Мінск, 2008. – 1 электрон. апт. дыск (CD-ROM).</p>

Составные части электронных ресурсов удаленного доступа	Жданухин, Д. Ю. Коллекторские агентства: основные черты деятельности, история появления и зарубежный опыт [Электронный ресурс] / Д. Ю. Жданухин // Юридическая Россия : Федер. правовой портал. – Режим доступа: http://law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1233648 . – Дата доступа: 22.06.2016.
	Загорец, В. Демографический переход: понятие, этапы и социально-экономическое значение [Электронный ресурс] / В. Загорец // Журн. междунар. права и междунар. отношений. – 2013. – № 1. – Режим доступа: http://www.evolutio.info/images/journal/2013_1/2013_1_zaharets.pdf . – Дата доступа: 22.06.2016.
	О демографической ситуации в январе – июне 2016 г. [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/o-belstate_2/novosti-i-meropriyatiya/novosti/o_demograficheskoy_situatsii_v_yanvare_iyune_2016_g/ . – Дата доступа: 29.07.2016.
	World heritage list [Electronic resource] // UNESCO, World Heritage Centre. – Mode of access: http://whc.unesco.org/en/list . – Date of access: 20.06.2016.

3. Примеры описания официальных документов

Конституции	Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2016. – 62 с.
	Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. : офиц. текст : с изм. от 30 дек. 2008 г. – М. : Айрис-пресс, 2013. – 63 с.
Кодексы	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс] : 7 марта 2001 г., № 24-ФЗ : принят Гос. Думой 7 февр. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 22 февр. 2001 г. : в ред. Федер. закона от 09.03.2016 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО Консультант Плюс. – М., 2016.
	Кодекс Республики Беларусь о земле [Электронный ресурс] : 23 июля 2008 г., № 425-З : принят Палатой представителей 17 июня 2008 г. : одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 31.12.2014 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
	Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях : 21 апр. 2003 г. № 194-З : принят Палатой представителей 17 дек. 2002 г. : одобр. Советом Респ. 2 апр. 2003 г. : в Кодекс с 28 апр. 2015 г. изм. и доп. не вносились. – Минск : Амалфея, 2015. – 419 с.
Декреты, Указы	О Парке высоких технологий [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 22 сент. 2005 г., № 12 : в ред. Декрета Президента Респ. Беларусь от 03.11.2014 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
	О конфискации всего имущества Сестрорецкого металлического завода : Декрет Совета нар. комиссаров РСФСР, 12 янв. 1918 г. // Собр. узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьян. Правительства. – 1918. – № 16. – Ст. 235.
	Об утверждении Директивы о стиле и методах работы Совета Министров Республики Беларусь по решению вопросов социально-экономического развития страны : Указ Президента Респ. Беларусь, 14 янв. 2000 г., № 18 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2000. – № 8. – 1/931.

Законы	Аб ратыфікацыі Пагаднення паміж Урадам Рэспублікі Беларусь і Урадам Кітайскай Народнай Рэспублікі аб паветраных зносінах : Закон Рэсп. Беларусь, 26 лют. 1997 г., № 22-З // Ведамасці Нац. сходу Рэсп. Беларусь. – 1997. – № 16. – Арт. 297–298.
	Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. конституц. закон, 26 февр. 1997 г., № 1-ФКЗ : в ред. Федер. конституц. закона от 31.01.2016 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО Консультант Плюс. – М., 2016.
	О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-З : в ред. от 8 июля 2008 г. № 366-З : с изм. и доп. от 2 мая 2012 г. № 353-З. – Минск : Амалфея, 2013. – 59 с.
Постановления	Дело Михаил Гришин (Mikhail Grishin) против Российской Федерации : постановление Европ. суда по правам человека, 24 июля 2012 г. // Бюл. Европ. суда по правам человека : рос. изд. – 2013. – № 8. – С. 9, 89–113.
	О принятии в собственность Республики Беларусь имущества [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 18 февр. 2014 г., № 137 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: http://pravo.by/main.aspx?guid=12551&p0=C21400137&p1=1&p5=0 . – Дата доступа: 22.06.2016.
	Об утверждении основных показателей развития лесного хозяйства на 2014 год [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 дек. 2013 г., № 1124 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
	Об утверждении Устава о дисциплине работников системы Госатомэнергонадзора СССР : постановление Совета Министров СССР, 18 нояб. 1987 г., № 1299 // Собр. постановлений Правительства СССР. Отд. первый. – 1988. – № 2. – Ст. 3.
Конвенции, договоры, соглашения, концепции	Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров [Электронный ресурс] : [заключена в г. Вене 11.04.1980 г.] // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО Консультант Плюс. – М., 2016.
	Международная конвенция об охране нематериального культурного наследия : основ. тексты / Орг. Объед. Наций по вопр. образования, науки и культуры. – Париж : ЮНЕСКО, 2011. – VII, 103 с.
	Договор о нераспространении ядерного оружия [Электронный ресурс] : одобр. резолюцией 2373 (XII) Генер. Ассамблеи, 12 июня 1968 г. // Организация Объединенных Наций. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/npt.shtml . – Дата доступа: 05.07.2016.
	Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Итальянской Республики о сотрудничестве в области образования [Электронный ресурс] : [заключено в г. Триесте 10.06.2011 г.] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
	Концепция качества образования столичного региона на 2014–2018 годы (проект) / Ком. по образованию Мингорисполкома, Мин. гор. ин-т развития образования. – Минск : [и.], 2013. – 26 с.

Приказы, решения, распоряжения	О ведении государственной статистики в 2016 году [Электронный ресурс] : приказ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 17 дек. 2015 г., № 367 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/prikaz-o_vedenii_sttstatistiki_22_2_2016.pdf . – Дата доступа: 22.06.2016.
	О признании утратившими силу некоторых решений Минского областного исполнительного комитета [Электронный ресурс] : решение Мин. обл. исполн. ком., 11 нояб. 2011 г., № 1571 // ЭТАЛОН. Решения органов местного управления и самоуправления / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
	О сроках исполнения документов [Электронный ресурс] : распоряжение Гос. ком. по стандартизации, метрологии и сертификации Респ. Беларусь, 19 сент. 1997 г., № 12р // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
Положения	Типовое положение о мобилизационных структурах [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства Респ. Таджикистан, 30 марта 2013 г., № 145 // Законодательство стран СНГ / ООО СоюзПравоИнформ. – Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=60039 . – Дата доступа: 21.06.2016.
	Положение о порядке разработки, принятия, внесения изменений и отмены технического регламента Таможенного союза [Электронный ресурс] : [принято в г. Санкт-Петербурге 20.06.2012 г.] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
Послания, письма	Лукашенко, А. Г. Обновление страны – путь к успеху и процветанию : послание Президента белорус. народу и Нац. собр., 19 апр. 2013 г. / А. Г. Лукашенко // Совет. Белоруссия. – 2013. – 20 апр. – С. 1–7.
	О применении положений Указа Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс] : письмо М-ва по налогам и сборам Респ. Беларусь, 20 нояб. 2013 г., № 2-2-12/422 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
Инструктивно-но-нормативные документы	Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях : утв. М-вом юстиции Респ. Беларусь 19.01.09 : по состоянию на 22 апр. 2013 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2013. – 109 с.
	Инструкция по определению энтомологических показателей эпидемического сезона малярии : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 02.05.13. – Минск : Респ. центр гигиены, эпидемиологии и обществ. здоровья, 2013. – 15 с.
Комментарии к нормативно-правовым актам	Воробей, Г. А. Комментарий к изменениям и дополнениям, внесенным в Бюджетный кодекс Республики Беларусь Законом Республики Беларусь от 15 октября 2010 г. № 175-3 / Г. А. Воробей. – Минск : Амалфея, 2012. – 96 с.
	Привалов, И. Комментарий к постановлению Министерства финансов Республики Беларусь от 6 мая 2013 г. № 27 / И. Привалов // Консультант бухгалтера. – 2013. – № 9. – С. 17–23.
	Чернюк, А. А. Предоставление гражданам жилого помещения в общежитии государственного учреждения образования и возмещение обучающимся расходов по найму жилья [Электронный ресурс] : [по состоянию на 15.10.2013 г.] / А. А. Чернюк // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО ЮрСпектр, Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Не менее 300!!!

VOKABELLISTE

№	Deutsch	Russisch
1	abbauen	снижать, уменьшать, сокращать
2	abdecken	погашенный
3	abfangen	перехватывать, брать на себя, улавливать
4	Abkommen, n	соглашение, договор, сделка
5	Abnahmevertrag, m	договор на поставку
6	abnehmen	снимать, отнимать, освобождать от ч-л
7	abrufen	отзывать, вызывать; опрашивать, запрашивать
8	Abschnitt, m	отрезок, участок, период времени
9	abschreiben	переписывать, списывать, амортизировать
10	Abstand, m	расстояние, дистанция, промежуток
11	abtrennen	отпаривать, отделять, вырывать
12	abtreten	уступать, изнашивать, стаптывать
13	akzeptiert	принятый, акцептованный
14	allerdings	конечно, разумеется
15	angeben	указывать, сообщать, доносить
16	Angebot, n	предложение
17	animieren	побуждать, призывать к ч-л., оживлять
18	ankündigen	объявлять, заявлять о себе, сообщать
19	Anlaß, m	причина, повод
20	anlegen	прикладывать, накладывать, приставлять
21	annähern	приближать, сближать с ч-л., уподоблять ч-л.
22	anschalten	присоединять, подключать
23	anschließen	присоединять, подключать
24	ansprechen	обращаться к к-л., реагировать, срабатывать
25	Anstoß, m	удар, толчок, столкновение
26	anstreben	стремиться, добиваться, домогаться
27	Anwesenheit, f	присутствие, пребывание, наличие
28	aufbrauchen	израсходовать, использовать, издержать
29	aufnehmen	заснять, сфотографировать; принимать, встречать
30	aufwändig	расточительный, роскошный, требующий затрат
31	aufzählen	перечислять, считать
32	Ausblick, m	вид, перспектива, обзор
33	ausdehnen	растягивать, расширять, удлинять, продлевать
34	Ausfallzeit, f	время простоя, простой
35	ausgehen	выходить, сходить; заканчиваться, приводить к ч.-л.
36	auskennen (sich) in D.	хорошо разбираться ориентироваться в ч-л
37	auslösen	вызывать действие, быть причиной, произойти
38	ausmachen	тушить, гасить свет, выключать

39	ausschalten	выключать, отключать
40	Ausscheiden, n	выбывание, выход
41
300	

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Не менее 300!!!

СЛОВАРЬ НАУЧНЫХ ТЕРМИНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-25 80 04 «Экономика и управление народным хозяйством»

1. above board – честный и легальный
2. to acquire – приобретать, покупать
3. acquisition – приобретение
4. agenda – повестка дня
5. alliance – соглашение
6. AOB (any other business) – разное)пункт повестки дня)
7. application – запрос
8. assets – имущество, фонды, активы
9. background – происхождение, биографические данные
10. balance sheet – баланс
11.
12.
13.

СЛОВАРЬ НАУЧНЫХ ТЕРМИНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-43 80 02 – Энергетические системы и комплексы

1. Energy audit – Энергетический аудит
2. Energy flows – Энергетические потоки
3. Heat pump – Тепловой насос
4. Automated System of a commercial power – Автоматизированная Система Коммерческого Учёта Электроэнергии
5. Abandonment pressure – Давление при прекращение добычи
6. Access (Connection) Charge – Плата за подключение (доступ)
7. Accelerated depreciation – Ускоренная амортизация
8. Acid deposition (Acid rain) – Кислотные осадки (кислотные дожди)
9. Aciding – Кислотная обработка
10. ...
11. ...
12. ...

9. ВОСПИТАТЕЛЬНО-ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)» для всех специальностей БНТУ II ступени высшего образования составлен в соответствии с основными положениями Кодекса Республики Беларусь об образовании: от 13 января 2011 г., № 243–3, Республиканской программы Иностранные языки от 29.01.1998 г. № 129, Концепции обучения иностранным языкам в системе непрерывного образования Республики Беларусь, а также с основными направлениями государственной политики, отраженными в Концепции непрерывного воспитания учащейся молодежи в Республике Беларусь, в плане идеологической и воспитательной работы БНТУ и других государственных программах, нормативно-правовых и инструктивно-методических документах, определяющих приоритетные направления идеологии белорусского государства.

Данный комплект способствует созданию условий для формирования нравственно зрелой, интеллектуально развитой личности обучающегося, которой присущи социальная активность, гражданская ответственность и патриотизм, приверженность к университетским ценностям и традициям, стремление к профессиональному самосовершенствованию, активному участию в экономической и социально-культурной жизни страны.

Основными **задачами** идеологической и воспитательной составляющей учебно-методического комплекса по дисциплине «Иностранный язык (английский, немецкий)» для всех специальностей БНТУ II ступени высшего образования выступают:

1. Формировать у обучающихся способность и готовность понимать ментальность носителей изучаемого языка, а также особенности коммуникативного поведения народов стран изучаемого языка.
2. Воспитывать у обучающихся уважение к родной культуре и к культуре страны изучаемого языка, чувства патриотизма и толерантности.
3. Использовать широкие возможности иностранного языка для развития у магистрантов коммуникативных умений, опыта решения задач, формирования их гражданской позиции, принятия нравственных ценностей и культурно-исторических традиций белорусского народа, гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания, уважения к культурному наследию.
4. Формировать и развивать у обучающихся ценностные ориентации, нормы и правила поведения на основе государственной идеологии, идей гуманизма, добра и справедливости.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Differences between American English and British English

1. American and British English are both variants of World English. Speakers of American English and speakers of British English have no trouble understanding each other. But there are some differences. The differences are small and do not interfere with communication. The table below shows some differences in the usage of common vocabulary.

British variant (BrE)	American variant (AmE)	Meaning
1	2	3
1 st floor	2 nd floor	второй этаж
2 nd floor	3 rd floor	третий этаж
advocate	trial lawyer	адвокат
autumn	fall	осень
bin	trash can	мусорное ведро
biscuit	cookie	сухое печенье
bonnet	hood (car)	капот
booking office	ticket office	билетная касса
boot	trunk (car)	багажник
car park	parking lot	автостоянка
caravan	motor home	фургон, автоприцеп
chemist	pharmacist	фармацевт
chemist's	drugstore	аптека
chips	fries	жареный картофель, чипсы
cinema	movie theater	кино
city/town centre	downtown	центр города
coach	long-distance bus	междугородный автобус
crisps	potato chips	хрустящий картофель
cross-road	intersection	перекресток
drawing room	living room	гостиная
dummy	pacifier	соска
flat	apartment	квартира
flyover	overpass	эстакада
football	soccer	футбол
full stop	period	точка
ground floor	1 st floor	первый этаж
hire	rent	нанимать
holiday	vacation	отпуск

immediately	right away	немедленно
jam	jelly	джем
jelly	jello	желе
1	2	3
jumper	sweater	джермпер
label	tag	этикетка
lift	elevator	лифт
loo or WC	bathroom	туалет
lorry	truck	грузовик
luggage	baggage	багаж
maize	corn	кукуруза
milliard	billion	миллиард
mince	chopped beef	фарш
motorway	highway	шоссе
nappy	diaper	подгузник
nought	nothing	ноль
number plate	license plate	номерной знак
paraffin	kerosene	керосин
pavement	sidewalk	тротуар, мостовая
petrol	gas	бензин
plaster	band-aid	пластырь
post	mail	почта
postal code	zip code	индекс
pram	baby carriage	детская коляска
queue	line	очередь
railway	railroad	железная дорога
row	argument	аргумент, спор,
rubber	eraser	ластик
serviette	napkin	салфетка
shopassistant	salesman, clerk	продавец
silencer	muffler	глушитель
sleeper	pullman	спальный вагон
solicitor	lawyer	поверенный
taxi	cab	такси
time-table	schedule	расписание
tin	can	консервная банка
to be ill	to be sick	быть больным
torch	flashlight	факел, фонарик
trousers	pants	брюки
underground	subway	метро
waistcoat	vest	жилет
windscreen	windshield (car)	ветровое стекло

2. The differences between British English and American English involve not just spelling, style, grammar, vocabulary but also business terminology.

British variant (BrE)	American variant (AmE)	Meaning
1	2	3
by-law	ordinance	постановление, указ
carriage forward	freight not prepaid	без оплаты перевозки
carrier	express man	посыльный
carriage paid	freight prepaid	с оплатой перевозки
cash on delivery	collect on delivery	оплата при доставке
chairman	president	президент(компании)
company	corporation	компания
company law	corporation law	закон о компаниях
consignment	shipment	партия (товара)
counterfoil	stub	корешок (чека)
first-class investments	blue-chip investments	первоклассные инвестиции
goods train	freight train	товарный поезд
government in power	administration	правительство (действующее)
government securities	government bonds	государственные ценные бумаги
in good condition	in good shape	в хорошем состоянии
letter of complaint	claim letter	письмо-рекламация
merchant bank	investment bank	инвестиционный банк
offer	tender	предложение
ordinary share	common stock	обычные акции
practice (law)	law business	процессуальное право
rates	local taxes	местные налоги
running expenses	operating expenses	текущие расходы
short-term loan	call loan	краткосрочный заем
to decline an offer	to pass an offer	отклонять предложение
to fix a meeting	to arrange a meeting	назначить встречу
to run business	to operate business	заниматься бизнесом

3. Here are some of the main differences between British and American financial terminology.

British variant (BrE)	American variant (AmE)	Meaning
1	2	3

Annual General Meeting (AGM)	Annual Stockholders Meeting	Ежегодное общее собрание
Articles of Association	Bylaws	Устав акционерного общества
authorised share	authorized capital stock	санкционированный
1	2	3
capital		акционерный капитал
barometer stock	bellwether stock	акции, курсы которых являются показателем состояния фондового рынка
base rate	prime rate	тарифная оплата
bonus or capitalisation issue	stock dividend or stock split	премия или проблема капитализации
bridging loan	bridge loan	заем
cheque	check	чек
creditors	accounts payable	кредиторы, кредиторская задолженность
current account	checking account	текущий счет
debtors	accounts receivable	должники, дебиторская задолженность
gilt-edged stock (gilts)	Treasury bonds	казначейские облигации
labour	labor	труд
Memorandum of Association	Certificate of Incorporation	Меморандум об ассоциации, свидетел-ьство о регистрации компании
merchant bank	investment bank	инвестиционный банк
overheads	overhead	накладные расходы
preference share	preferred stock	привилегированная акция
profit and loss account	income statement	отчет о прибылях и убытках
property	real estate	недвижимое имущество
quoted company	listed company	котируемая компания, листинговая компания
retail price index (RPI)	consumer price index (CPI)	индекс розничных цен, индекс потребительских цен
share	stock	акция
share premium	paid-in surplus	премия (страховой взнос) акции (доли), активное сальдо
shareholder	stockholder	акционер

stock	inventory	акционерный капитал
trade union	labor union	профсоюз
unit trusts	mutual funds	паевые тресты

Приложение 2 Abbreviations of International Trade Organizations

Here is a list of commonly used acronyms and abbreviations of organizations involved in regulating international trade.

Abbreviation	Full Form	Meaning
1	2	3
APEC	Asia Pacific Economic Co-operation	Азиатско-тихоокеанское экономическое сотрудничество
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	Ассоциация стран Юго-Восточной Азии
BIS	Bank for International Settlements	Банк для международных расчетов
CAP	Common Agricultural Policy	Общая сельскохозяйственная политика
Comecon	Council for Mutual Economic Assistance	Совет по взаимной экономической помощи
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development	Европейский банк реконструкции и развития
ECB	European Central Bank	Европейский Центральный банк
EEC	European Economic Community	Европейское экономическое сообщество
EFTA	European Free Trade Association	Европейская ассоциация свободной торговли
EU	European Union	Европейский союз
Euratom	European Atomic Energy Community	Европейское сообщество атомной энергии
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade	Генеральное соглашение по таможенным тарифам и торговле (стран Атлантического союза)
IADB	Inter-American Development Bank	Межамериканский банк развития
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development	Международный банк реконструкции и развития
ILO	International Labour Organization	Международная организация труда
IMF	International Monetary Fund	Международный валютный фонд
ISO	International	Международная организация

	Standardization Organization	стандартизации
--	------------------------------	----------------

1	2	3
ITO	International Trade Organization	Международная организация торговли (ООН)
ITU	International Telecommunications Union	Международный телекоммуникационный союз
LAFTA	Latin American Free Trade Organization	Латиноамериканская организация свободной торговли
NAFTA	North American Free Trade Organization	Североамериканская организация свободной торговли
OAS	Organization of American States	Организация американских государств
OAU / AEC	Organization of African Unity / African Economic Community	Организация африканского единства / Африканское экономическое сообщество
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development	Организация для экономического сотрудничества и развития
OEEC	Organization for European Economic Cooperation	Организация для европейского экономического сотрудничества
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries	Организация стран-экспортеров нефти
UN	United Nations	Организация Объединенных Наций
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development	Конференция организации объединенных наций по торговле и развитию
WCO	World Customs Organization	Всемирная таможенная организация
WTO	World Trade Organization	Всемирная торговая организация

Приложение 3 Abbreviations commonly used in business context

Abbreviation	Full Form	Meaning
1	2	3
@	at	коммерческое
A/C, a/c	account	счет
adds	addressed	адресовано
adse	addressee	адресат, получатель
ad (ads)	advertisement (s)	рекламное объявление (мн. ч)
A.G.M.	annual general meeting	ежегодное общее собрание
A.O.B.	any other business	разное
A/P, a/p	account paid	счет оплачен
app.	appendix	приложение
approx.	approximately	приблизительно
Attn.	attention	вниманию (кого-либо)
A.W.B.	air way bill	авиагрузовая накладная
B/E., B.E., b.e.	bill of exchange	переводной вексель, тратта
B/L.	bill of lading	коносамент (тран-спортная накладная)
c.a.d., CAD	cash against documents	платеж наличными против грузовых документов
CA	current account	текущий счет
с	cents	цент
c.c., cc., cc	copies to	указание на адресатов копий письма
CC.	cash credit	(банковский кредит) наличными деньгами
C.E.O.	Chief Executive Officer	исполнительный директор
cfmd	confirmed	подтвержденный
cge.	carriage	вагон
CIF, c.i.f.	cost, insurance and freight	стоимость, страхование и фрахт
c. and f.	cost and freight	стоимость и фрахт
C/N	credit note	кредит-нота
c/o	care of	забота о
Co.	company	компания
C.O.D.	cash on delivery	уплата при доставке; наложенный платеж

contr.	contract	контракт
Corp.	corporation	корпорация
1	2	3
cur.	currency, current	валюта, текущий
CV	curriculum vitae	краткая биография
C.W.O.	cash with order	наличный расчет при выдаче заказа
D/A	documents against acceptance	документы против акцепта
D/C	documents against cash	документы против наличных денег
dd	dated, delivered	датированный, доставленный
dept	department	отдел
Div.	Division	подразделение
D/N	debit note	дебет-нота
doc. (docs.)	document, (documents)	документ (ты)
doz., dz.	dozen	дюжина
D/P	documents against payment	документы против платежа (документы за наличный расчет)
EAON, eaon	except as otherwise noted	исключая те случаи, когда указано иначе
EC	European Community	Европейское сообщество
E.&OE.	errors and omissions	ошибки и пропуски
	excepted	исключены, исключая ошибки и пропуски
e.g.	example	например
E.G.M.	extraordinary general meeting	экстраординарное общее собрание
Enc., encl.	enclosure, enclosed	вложенный, прилагаемый, приложение (к письму и т.п.)
exc., excl.	except, excluding, exception	исключая, исключение
expn	expiration	истечение (срока)
fig.	figure	цифра, рисунок, схема
FOB, f.o.b.	free on board	франко-борт, FOB
FY	fiscal year	финансовый год
G.D.P.	gross domestic product	валовой внутренний продукт
G.N.P.	gross national product	валовой национальный

		продукт
gr. wt.	gross weight	вес брутто
h.a.	hoc anno (лат)	в текущем году
hf.	half	половина
1	2	3
H.P.	hire purchase	покупка в рассрочку
H.Q., HQ, h,q.	headquarters	главное управление (компании, организации)
id.		тот же
i.e., ie		то есть
inc., incl.	including	включая
Inc.	Incorporated	зарегистрированный как юридическое лицо (корпорация)
info	information	информация
inv.	invoice	счет-фактура
I.O.U.	I owe you	я вам должен (форма долговой расписки)
j.i.t.	just in time	как раз вовремя
Jnr. Jr	junior	младший
K	a thousand (in job advertisements, £25 K means £25,000)	тысяча
lb	pound (weight)	фунт (вес)
L/C, l.c., l/c	letter of credit	аккредитив
LLC	limited liability company	компания с ограниченной ответственностью
LOC	letter of commitment	гарантийное письмо
Ltd., ltd.	Limited	с ограниченной ответственностью
mdse	merchandise	товары
memo	memorandum	записка
M.O., m.o.	mail order, money order	почтовый перевод, денежный перевод, платежное поручение
mnggr.	manager	менеджер
mo, mth.	month	месяц
M.T.	metric ton	метрическая тонна
MV	merchant (motor) vessel	торговое (моторное) судно
N/A	not applicable	неприменимый, не применимо
N.B.	nota bene, лат.	важное замечание, обрати

		внимание
NC, N.C., n/c	no charge	бесплатно
o/l	our letter	(ссылаясь на) наше письмо
o.n.o., o.b.o.	or nearest offer, or best offer	или самое близкое предложение, или наилучшее предложение
1	2	3
oz	ounce (weight)	унция (вес)
p	pence	пенс
P.A.	Personal Assistant	личный помощник
PA	power of attorney	доверенность
p.a.	per annum	в год
par.	paragraph	абзац, параграф, пункт
pd	paid	уплачено, оплаченный
P/E ratio (or P.E.R.)	price earnings ratio	ценовое отношение дохода
per pro (pp), p.p.	for and on behalf of	от имени и по поручению
plc	public limited company	открытая акционерная компания с ограниченной ответственностью
PO	post office	почтовое отделение
pp.	pages	страницы
P.R.	public relations	связи с общественностью
Pte.	private limited company	частная компания с ограниченной ответственностью
P.T.O.	please turn over	пожалуйста, переверните
Pty.	proprietary company	частная компания
p.w.	per week	в неделю
qty.	quantity	количество
qv	quod vide, лат	смотри (там-то)
R&D	research and development	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
rect	receipt	расписка, квитанция
rept.	report	отчет, доклад
re	regarding	относительно
ref.	reference	ссылка
RMS	root-mean-square	среднеквадратический
R.O.I.	return on investment	возврат на инвестициях
R.S.V.P.	répondez s'il vous plait (French for please reply)	пожалуйста, ответьте

s.a.e.	stamped addressed envelope	отпечатанный обращенный конверт
shipt	shipment	отгрузка, отправка
sig.	signature	подпись
sp.ex	special export price	специальная экспортная цена
tn.	Ton	тонна
1	2	3
urgt	urgent	срочный
v., vs	versus, лат.	против
v.s.	vide supra, лат.	см. выше
V.A.T.	value added tax (UK)	НДС
VIP	very important person	особо важное лицо
viz	namely	а именно
v.v.	vice versa, лат.	наоборот
w, w/out	with, without	с, без

Приложение 4 Häufige Abkürzungen

d.h.	das heißt	это значит
Abb.	Abbildung	изображение, рисунок
AG	Aktiengesellschaft	акционерное общество
betr.	betreffe	относительно, по поводу
bzw.	beziehungsweise	соответственно, или
ca.	circa	около
ggf	gegebenenfalls	при случае, при необходимости
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	об-во с огранич. ответственностью
i.Allg.	im Allgemeinen	в целом, в общем
inkl.	inklusive	включительно, включая
Jh.	Jahrhundert	столетие
Kfz	Kraftfahrzeug	транспортное средство
LKW	Lastkraftwagen	грузовой автомобиль
PKW	Personenkraftwagen	легковой автомобиль
sog.	sogenannt	так называемый
u.a.	und andere, unter anderem	и другие, среди прочего
u.a.m.	und anderes mehr	и другие, и прочие
usw.	und so weiter	и так далее
vgl.	vergleiche	сравни
z.B.	zum Beispiel	например
z.T.	zum Teil	частично
z.Z.	zurzeit	в настоящее время
u.U.	unter Umständen	при известных условиях, смотря по обстоятельствам
etc.	et cetera	и так далее

Приложение 5 Lösungen zu den Tests

Test zum Thema „Wissenschaft“

- I. 1. Eine Zusammenfassung ist kurz zusammengefasste schriftliche oder mündliche Darstellung von etwas.
2. Sie besteht aus drei Teilen: aus der Einleitung, dem Hauptteil und Schluss und umfasst **zehn-
fünfzehn Wörter**.
3. Zuerst muss man den Titel, den Autoren und die Quelle angeben.
4. Dann liest man den Text durch und bestimmt man den Hauptgedanken.
5. Man liest absatzweise und stellt den Plan des Textes auf.
6. Zum Schluss beschreibt man jeden Punkt des Plans und macht Schlussfolgerungen.
- II. 1. Ein Referat ist **ausgearbeitete Untersuchungsergebnisse über ein** bestimmtes Thema.
2. Ein Referat soll klar, objektiv und genau zusammengefasst werden.
3. Bei der Zusammenfassung des Referats soll man folgende Vorschriften befolgen.
4. **Zuerst muss man ein Thema wählen.**
5. Dann sammelt man Informationen, wobei man viele Texte durchliest und alle wichtigen Informationen markiert.
6. **Als nächstes notiert man das ganze Referat, das in drei Hauptteile gegliedert sein soll.**
7. In der Einleitung stellt man das Thema vor.
8. Im Hauptteil beginnt man mit dem Allgemeinen und geht dann zum Speziellen.
9. Im Schlussteil fasst man immer die wichtigsten Punkte noch einmal zusammen.
10. **Man liest das Referat noch einmal durch und kontrolliert Reihenfolge und Zusammenhänge.**
11. Vergessen Sie nicht, die Quellen und Autoren anzugeben.
- III. 1. c, 2. b, d, c, a, 3. c, 4. c, 5. c.

Test zum Thema „Ausbildung und Beruf“

- I. 1-b, 2-b, 3-c, 4-d, 5-c, 6-b, 7-b, 8-d, 9-c, 10-b.
- II. 1. langweilig, 2. schwer, 3. unbeliebt, 4. unzureichend, 5. **unzugänglich**, 6. **kompliziert**,
7. anstrengend
- III. 1. **bereiten ... vor**, 2. **braucht**, 3. **Finanzzentrum**, 4. Arbeitgeber, 5. sind, offen,
6. Campus, 7. einbezogen, 8. funktioniert
- IV. 1-D, 2-G, 3-J, 4-H, 5-C, 6-B, 7-A, 8-F, 9-E, 10-I.
- V. 1-d, 2-a, 3-c, 4-b, 5-d, 6-c, 7-b, 8-a, 9-b, 10-c.
- VI. 1-b, 2-c, 3-a, 4-c, 5-a, 6-b, 7-d, 8-b, 9-d, 10-b.

Test zum Thema „Hervorragende Persönlichkeiten“

- I. 1-C, 2-D, 3-G, 4-F, 5-A, 6-I, 7-H, 8-E, 9-B.
- II. 1-**верно**, 2-**неверно**, 3-**верно**, 4-**неверно**, 5-**неверно**, 6- **верно**, 7- **неверно**, 8- **верно**, 9-
неверно, 10- **верно**, 11- **неверно**, 12- **неверно**, 13-**неверно** **неверно**, 14- **неверно**, 15-
верно, 16- **верно**, 17- **верно**, 18- **верно**, 19- **неверно**, 20- **верно**.
- III. 1-legten, 2-erhielten, machten, 3-**näherte sich**, 4-wollte, 5-wurde, 6-entwickelte, nannte, 7-
erfand, 8-konnten, 9-war, hatte, 10-setzte, 11-stand, 12-schuf, beschrieb, 13-entdeckte,
schrieb, 14-nahm, 15-malte, hatte, zog, 16-empfanden, 17-**trug... bei**, 18-sollte.
- IV. 1-davon, 2-**dafür**, 3-**dafür**, 4-Damit, 5-Darin, 6-daran, 7-darauf, 8-**dafür**, 9-davon, 10-Darin.
- V. 1-sondern, 2-dass, 3-aber, 4-Als, 5-weil, 6-wie, 7- denn, 8-als, 9-**Während**, 10-und, 11-
bevor, 12-dass.

Test zum Thema „Wissenschaftliche Erfindungen und Trends“

I. 1-a; 2-b, d; 3-b; 4-b, c; 5-c; 6-a, b; 7-b; 8-b; 9-a, c; 10-a, b.

II.

mit untrennbarer Vorsilbe+__t/en	mit trennbarer Vorsilbe+__t/en	ohne Vorsilbe+__t/en	+__-ieren
<i>überlegt, gewonnen, bewiesen, geboren, vernässt, entwässert, verbunden, erwischt, durchsetzt, betragen, unterschieden</i>	<i>herangekommen, eingeschätzt, wahrgenommen, aufgespürt, abgesehen, eingekauft</i>	<i>gesenkt, geordnet, gemessen, genommen, gewusst, gegeben, gewesen, gewachsen, gegolten, geworden, geschaffen</i>	<i>präpariert, rangiert, kontrolliert, mutiert</i>

III. 1. Die Leerlaufverluste, 2. **der Kochtopf**, 3. **die Plastiktasche**, 4. **Wärmestrahlung**, 5. **das** Treibhausgas, 6. die Energieeinsparung, 7. die Einwohnerzahl, 8. der Weltraum, 9. die Landwirtschaft, 10. der Sauerstoff.

IV. 1-c, 2-a, 3-c, 4-b, 5-b, 6-a, 7-a, 8-c, 9-b, 10-c.

V. 1-A, 2-B, 3-A, 4-B, 5-A, 6-B, 7-C, 8-A.

VI. 1-a, 2-c, 3-c, 4-b, 5-a, 6-a, 7-a, 8-c, 9-a, 10-c.