

КАЧЕСТВЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ «МЕХАНИКА СПЛОШНЫХ СРЕД»

1. Запишите уравнение Бернулли и опишите входящие в него величины.
2. Почему движущиеся корабли в море могут притянуться друг к другу?
3. Почему, если в трубе переменного сечения, по которой течет жидкость, просверлить отверстия, то в широкой части трубы жидкость выплескивается через отверстие, а в узкой части воздух может засасываться в трубу?
4. Почему давление, оказываемое на жидкость или газ, передается во все его точки?
5. Что такое сила Архимеда? На что она действует? Какой формулой определяется?
6. Поясните механизм возникновения силы Архимеда.
7. Почему сваренное вкрутую яйцо способно долго вращаться, а сырое яйцо раскрутить невозможно?
8. Почему возникает явления вязкости в жидкостях?
9. Чем отличаются ламинарное и турбулентное течения жидкости?
10. Почему возникает подъемная сила крыла самолета?
11. Почему вращающийся мяч, летящий в воздухе, отклоняется от прямолинейного направления движения?
12. На дне и на стенках консервной банки пробили гвоздем отверстия. Будет ли вытекать вода при падении банки. Почему?
13. Одинаковы ли выталкивающие силы, действующие на один и тот же деревянный брусок, плавающий сначала в воде, а потом в керосине?