

CP-29. Вес воздуха. Атмосферное давление

ВАРИАНТ № 1

1. Мы с вами живем на дне огромного океана. Как он называется?
2. Объясните действие трубочки для коктейля?
3. Почему в горных местностях атмосферное давление меньше, чем в долинах?
4. Почему лекарство набирается в шприц? Возможно ли это в условиях космического корабля?
5. Чтобы вдохнуть воздух, человек при помощи мышц расширяет грудную клетку. Почему воздух входит при этом в легкие? Как происходит выдох?

CP-30. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид

ВАРИАНТ № 1

1. Почему нельзя рассчитать атмосферное давление по формуле $p = \rho gh$?
2. Уровень ртути в опыте Торричелли повысился. Как изменилось атмосферное давление?
3. Для чего в барометре-анероиде используется изогнутая пластина? Что бы произошло, если бы она сломалась?
4. Изменяются ли показания барометра-анероида, если его перенести с чердака в подвал?
5. Чем заполнена «торричеллиева пустота»?

СР-31. Сила атмосферного давления

ВАРИАНТ № 1

1. С какой силой ветер давит на парус яхты, если площадь паруса 60 м^2 , а давление ветра 80 Па ?
2. Определите, с какой силой атмосферный воздух давит на горизонтальную поверхность площадью 2 м^2 . Нормальное атмосферное давление 760 мм рт. ст. . Плотность ртути 13600 кг/м^3 .
3. Определите, с какой силой атмосферный воздух давит на поверхность тетради размерами $20 \text{ см} \times 25 \text{ см}$. Нормальное атмосферное давление 760 мм рт. ст. . Плотность ртути 13600 кг/м^3 .

СР-32. Действие жидкости и газа на погруженное

в них тело

ВАРИАНТ № 1

1. Собака легко перетаскивает утопающего в воде, но на берегу она не может сдвинуть его с места. Почему?
2. Вы постепенно входите в воду. Как меняется выталкивающая сила по мере вашего погружения?
3. Почему, несмотря на земное притяжение, воздушный шар поднимается вверх?
4. Какое направление имеет выталкивающая сила?
5. Действует ли выталкивающая сила на космическом корабле? Ответ обоснуйте.