**Давление твердых тел, жидкостей и газов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***План характеристики*** | ***Давление твердых тел*** | ***Давление жидкостей*** | ***Давление газов*** |
| ***Определение*** | Это физическая величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности к площади этой поверхности | Это физическая величина, показывающая, какое давление оказывает покоящаяся жидкость на дно и стенки сосуда | Это физическая величина, обусловленная ударами молекул о стенки сосуда |
| ***Механизм передачи давления*** | Давление возникает за счет действия силы, и оно распространяется по направлению действия силы давления | Каждый слой жидкости своим весом создает давление на другие слои. На одном и том же уровне давление одинаково по всем направлениям | Создается ударами о стенки сосуда |
| ***Формула*** |   p=р - давление, Па F – сила, НS- площадь опоры, м²  |  р=ghρр- давление, Паρ –плотность жидкости,кг/м³g = 9,8 м/с²h –глубина, м |  p=р – атмосферное давление, Па F – сила давления воздуха, НS- площадь поверхности , м² |
| ***Способы увеличения давления*** | 1. Увеличить силу2. Уменьшить площадь опоры | 1.Увеличить плотность вещества2. Увеличить высоту столба жидкости | 1.Уменьшить объем2.Увеличить температуру3.Увеличить число молекул. |
| ***Способы уменьшения давления*** | 1. Уменьшить силу2. Увеличить площадь опоры | 1.Уменьшить плотность вещества2. Уменьшить высоту столба жидкости | 1.Увеличить объем2.Уменьшить температуру3.Уменьшить число молекул. |
| ***Практическое применение*** | Большое давление: острые ножи, топоры, ножницы.Маленькое давление: наперсток, лыжи | Гидравлический пресс, сообщающиеся сосуды, гидравлический домкрат | Мыльные пузыри, баскетбольные и волейбольные мячи |