**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, Н  S- площадь опоры, м² | р=ghρ  р- давление, Па  ρ –плотность жидкости,кг/м³  g = 9,8 м/с²  h –глубина, м | p=  р – атмосферное давление, Па  F – сила давления воздуха, Н  S- площадь  поверхности , м² |
| ***Способы увеличения давления*** | 1. Увеличить силу  2. Уменьшить площадь опоры | 1.Увеличить плотность вещества  2. Увеличить высоту столба жидкости | 1.Уменьшить объем  2.Увеличить температуру  3.Увеличить число молекул. |
| ***Способы уменьшения давления*** | 1. Уменьшить силу  2. Увеличить площадь опоры | 1.Уменьшить плотность вещества  2. Уменьшить высоту столба жидкости | 1.Увеличить объем  2.Уменьшить температуру  3.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 |