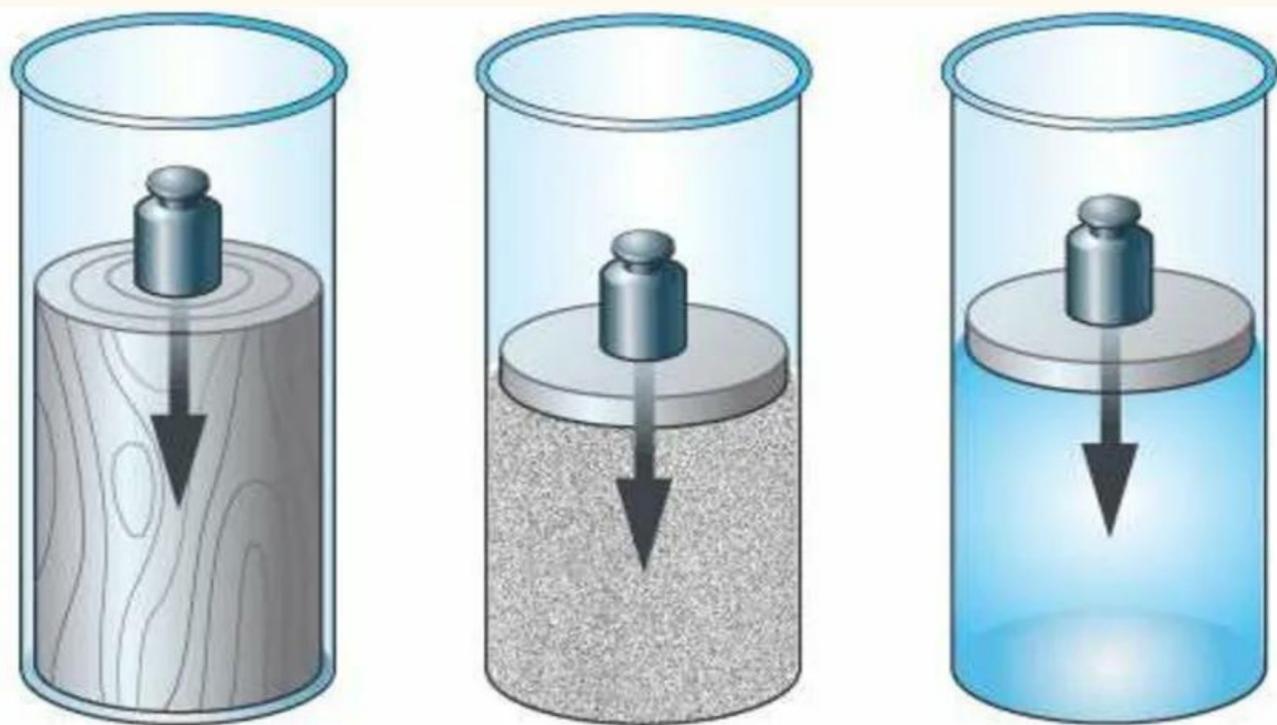




презентация на тему: давление в газах

Презентацию выполнил:

Каминский Илья



Давление

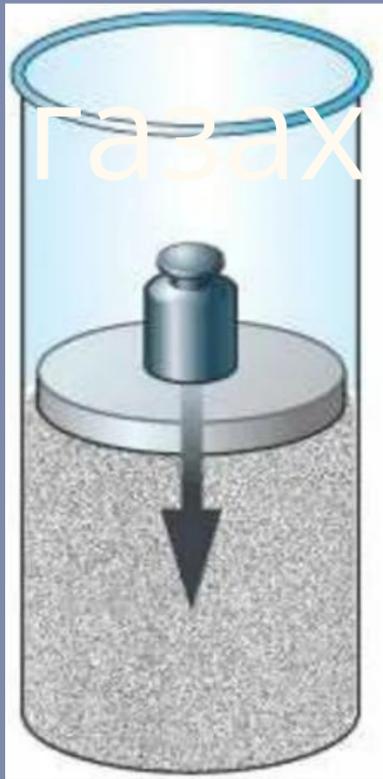
Давление — физическая величина, численно равная силе, действующей на единицу площади поверхности, перпендикулярно к этой поверхности. Силу, которая действует на тело перпендикулярно его поверхности, называют силой давления.

Так же давление измеряется в паскалях, а обозначается буквой p

ДАВЛЕНИЕ

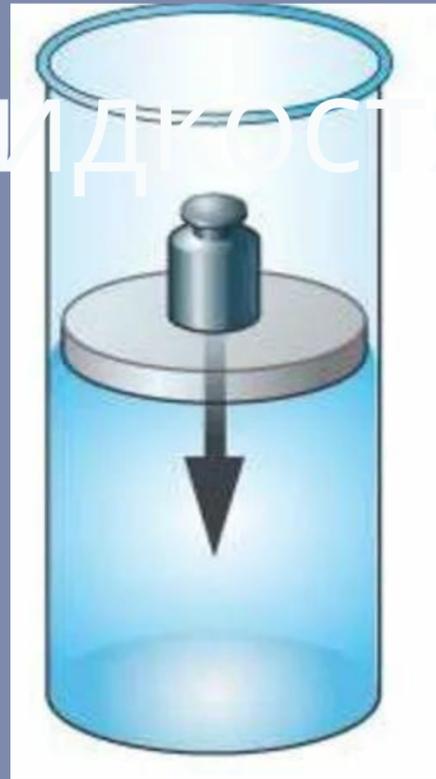
БЫВАЕТ

В



газах

В



жидкостях

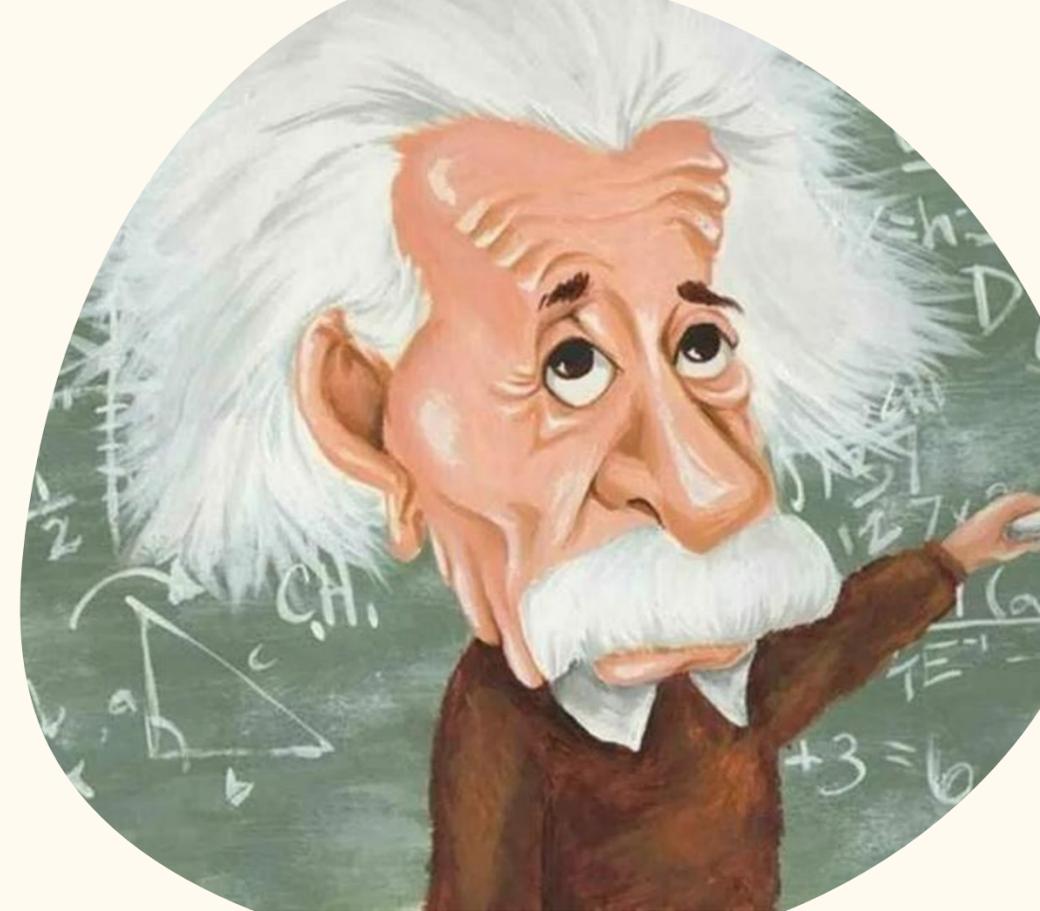
в твердых



телах

Давление газа на стенки сосуда вызывается ударами молекул газа.

Для увеличения давления необходимо либо увеличить силу, либо уменьшить площадь. И, наоборот, для уменьшения давления нужно либо уменьшить силу, либо увеличить площадь.



В этом можно убедиться на ряде примеров. Если идти по снегу на лыжах, то человек не проваливается, хотя без лыж, его ноги будут утопать в снегу. В этом случае, сила, действующая на поверхность (то есть вес), остается неизменной. Но вот площадь лыж значительно больше ступни, поэтому в лыжах человек

Кто же открыл Давление в газах



Блез Паскаль

19 сентября 1648 года французский математик Блез Паскаль, в ходе опытов в городе Руан (Франция) сумел экспериментально доказать существование атмосферного давления.



**Блез Паска́ль — французский математик,
механик, физик, литератор, философ и
теолог.**

Дата и место рождения: 19 июня 1623 г., Клермон-
Ферран, Франция

Дата и место смерти: 19 августа 1662 г., Париж,
Франция

Человек который сформировал закон паскаля,
который звучит так:давление, производимое
на жидкость или газ, передается в любую
точку без изменений во всех направлениях.
Этот закон был сформулирован в 1653 году.

Значение давления в жизни

1) Лезвия режущих и острия колющих инструментов (ножей, резцов, ножниц, пил, игл и др.) остро оттачивают. Их острые края имеют маленькую площадь соприкосновения с обрабатываемой поверхностью, благодаря чему даже при небольшой силе воздействия создается весьма значительное давление на предмет. Поэтому работать остро заточенным инструментом легче, чем тупым.



2) Тяжелые машины, такие, как трактор, танк или болотоход, имея большую опорную площадь гусениц, иногда могут проехать по такой (например, болотистой) местности, по которой не всегда пройдет человек.



Значение давления в природе

4) Верблюд, двигаясь по песку, волк, двигаясь по снегу, не проваливаются, так как конечности животных имеют широкие подошвы. Что позволяет им передвигаться без проблем



3) Тонкое жало осы, острые когти и зубы хищников без труда прокалывают кожу. Большое давление на поверхность создается за счет малой площади опоры. Что помогает легче охотиться/защищаться



Как же найти давление в газах/жидкости

Давление находится по

формуле $p = \rho g h$, где ρ -

плотность, g -ускорение

свободного падения, h -

высота столба жидкости или

газа

$$p = \rho g h$$



**Спасибо за
внимание!**