«Давление. Единицы давления»

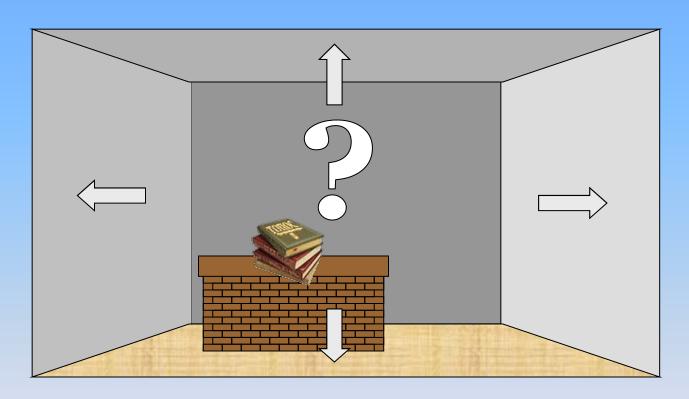
Презентацию составил: Бочаренко Евгений Александрович Учитель физики и информатики МОБУ СОШ №6 г. Благовещенска

Выразите в паскалях давление:

- 1) $10 \text{ k}\Pi a = ?$
- 2) $0.1\Gamma\Pi a = ?$
- 3) $0.025 \text{ k}\Pi a = ?$

BOIDOCIIK

в углу стоит стол, на столе стопка книг, будет ли оказывать давление стол на все стены?



Самостоятельная работа

Что называют давдениейделяется давлениейа: «Давление газа»

Какие существуют способы лля уменьшения

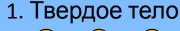
Давление газа

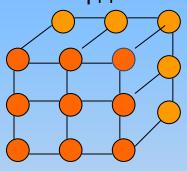
Из чего состоит любое



Строение твердых тел, жидкостей и газов,

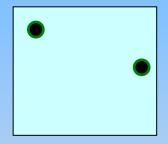
pasminuino?





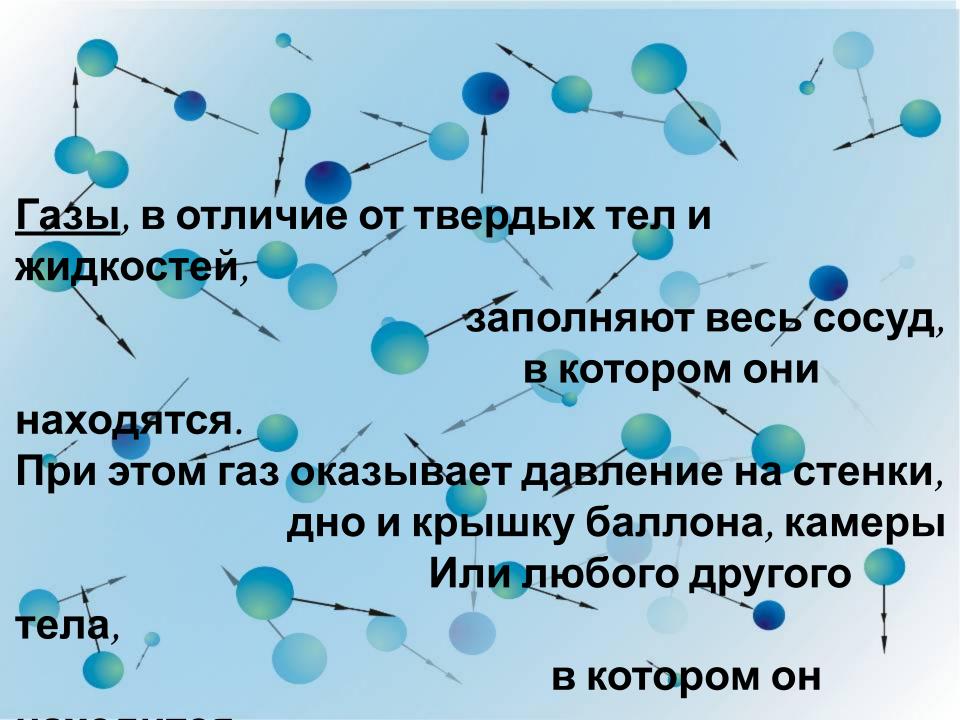
Частицы твёрдого тела только колеблются около равновесия, не перемещаясь по телу. Расстояние между молекулами меньше размера молекул. Твердое тело имеет и форму и объем.

2. Газы

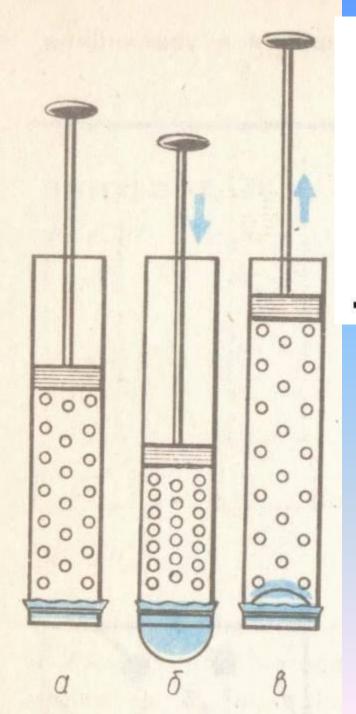


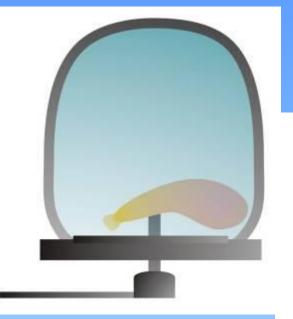
Частицы газа легко и беспорядочно перемещаются по всему объёму. Газ не имеет ни объема, ни формы. При своем беспорядочном движении молекулы газа сталкиваются друг с другом, а также со стенками сосуда, в котором находится развление газа вызывается ударами молекул газа!!!

Сила удара отдельной молекулы газа о стенки незначительно. Почему давление всё же велико в тех или иных баллонах с газом?



Рассмотрим опыт.







Итак, при уменьшении объема газа его давление увеличивается, а при увеличении объема давление уменьшается.



Будет ли давление зависеть от температуры?

Итак, давление тем больше, чем чаще и сильнее молекулы газа ударяются о стенки сосуда

Давление твёрдых тел.

Давление газа.

Ţ

Передача давления жидкостями. Закон Паскаля.

Проведём

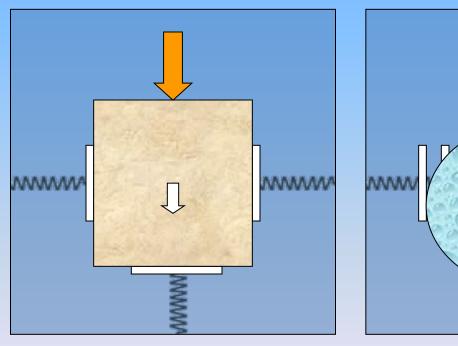


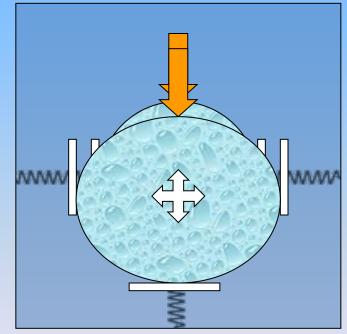
Удалось ли сжать

Нет. Жидкости несжимаемы. Надавливаем на одну часть жидкости, это давление передаётся на другую!

мысленный эксперимент

в камере на пружинных стойках помещаются твёрдое тело и жидкость. Одинаково ли они передают оказываемое на них давление?

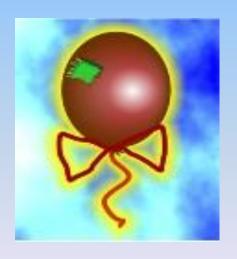




в чем причина различия?

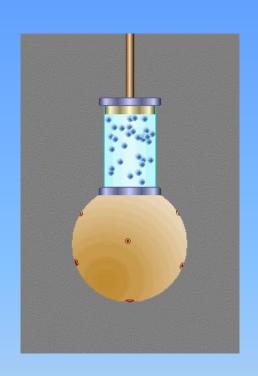
Мы надуваем мыльные пузыри. Почему они приобретают форму





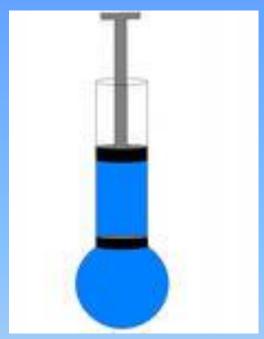
Мы надуваем воздушный шарик. Почему он приобретает форму

1110000



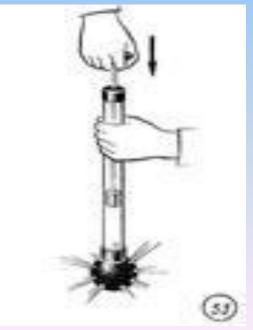
Трубка Паска





ЗАКОН

Даленае проживодимое на экидкость или газ, передается в каждую точку жидкости или газа одинаково по всем направлениям.



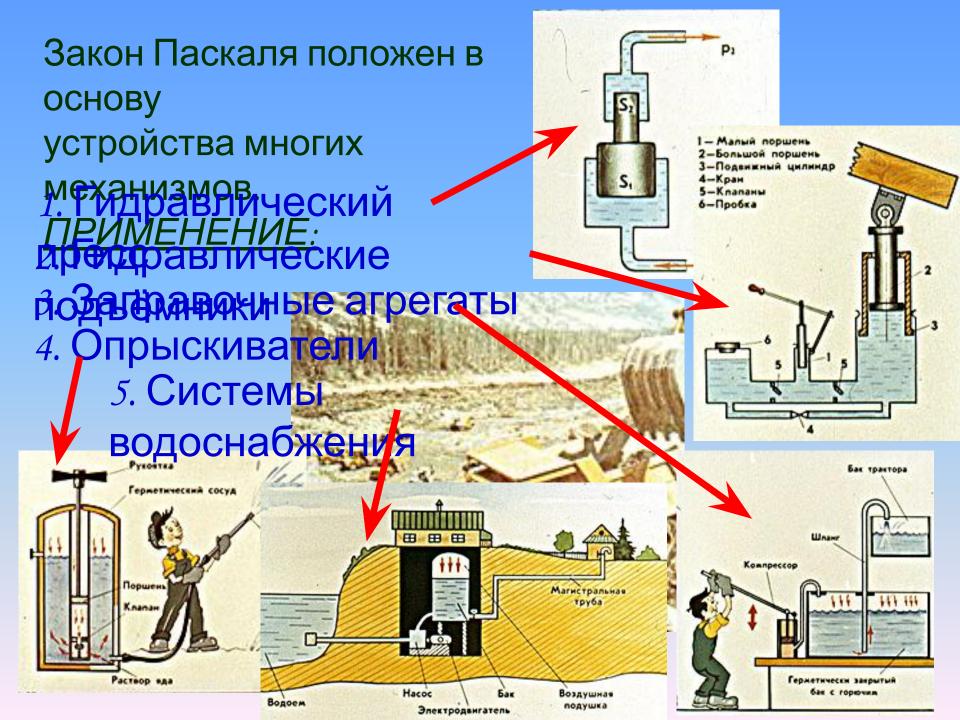
Блез Паскаль (1623-1662)



Французский математик и физик, один из величайших умов XVII столетия. Он открыл и исследовал ряд важных свойств жидкостей и газов, интересными опытами доказал существование атмосферного давления. Его именем названа единица давления и популярный язык программирования. Блез Паскаль изобрёл счётную машину - микрокалькулятор первого поколения.

анимированный опыт





mpobepb ceom

Если из мелкокалиберной винтовки выстрелить в варёное яйцо, то образуется отверстие. Если же выстрелить в сырое яйцо, то оно разлетится. Как объяснить это явление?



Будет ли зубная паста Бидавливатьс тюбика В условиях состояния невесомости также, как в обычных условиях?

Почему
взрыв снаряда
под водой губителен для
всех живущих в воде
организмов?

У костра можно видеть, как от горящих поленьев с треском разлетаются искры. Почему отскакивают искры? От каких дров искр больше?