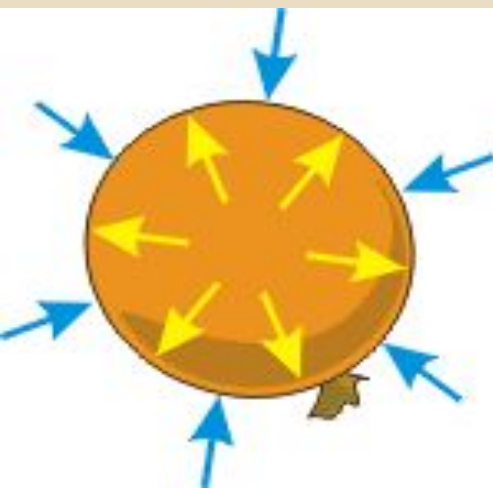


ДАВЛЕНИЕ В ЖИДКОСТЯХ И ГАЗАХ ЗАКОН ПАСКАЛЯ

7 класс



Формула расчета
давления

$$P = \frac{F}{S}$$

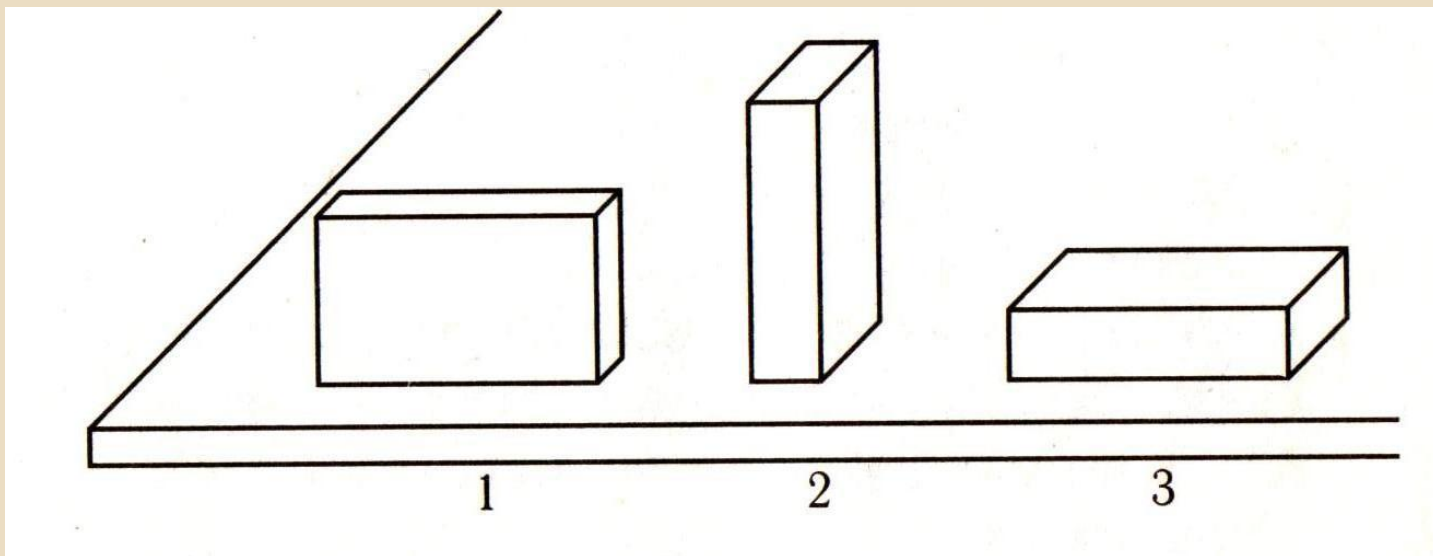
Единицы давления

Па



Паскаль Блез
1623 -1662

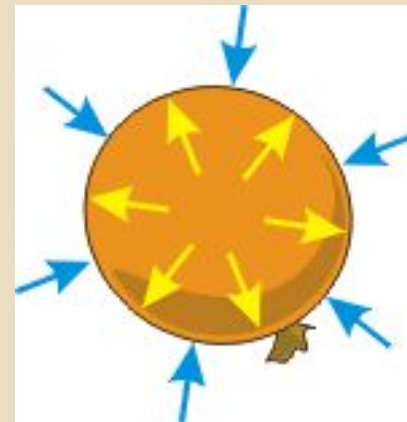
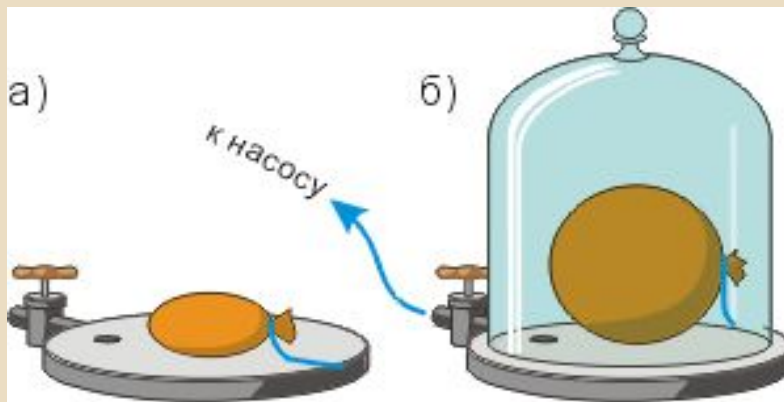
- Какой из трех одинаковых брусков производит на стол большее давление?



Давление в жидкостях и газах

Закон Паскаля

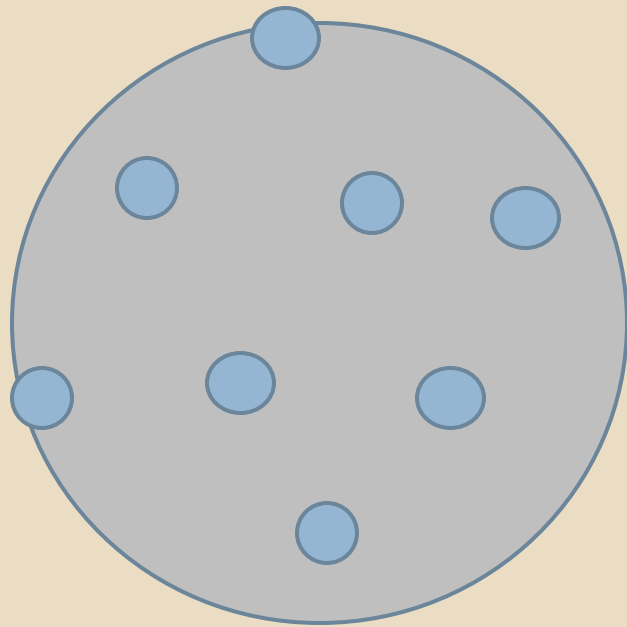
- Почему шарик увеличивает свой объем?



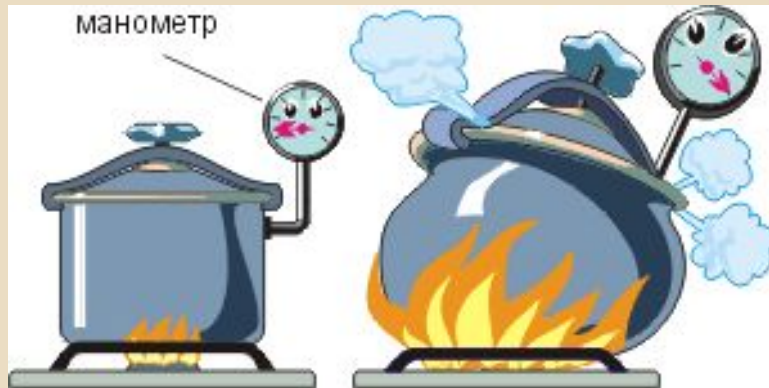
Вывод:

Давление газа на стенки сосуда и на помещенное в газ тело вызывается ударами молекул газа.

Давление газа

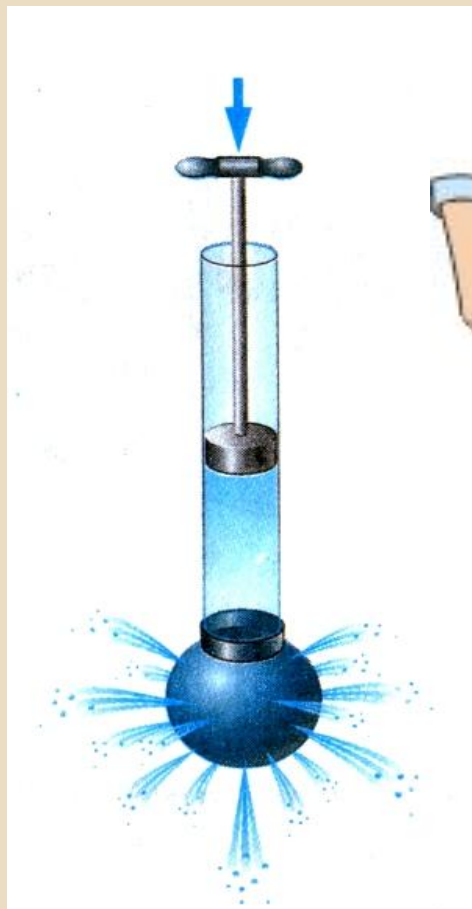


От чего зависит давление газа?



- **Вывод:**
- От температуры газа
- От объема, занимаемого газом.

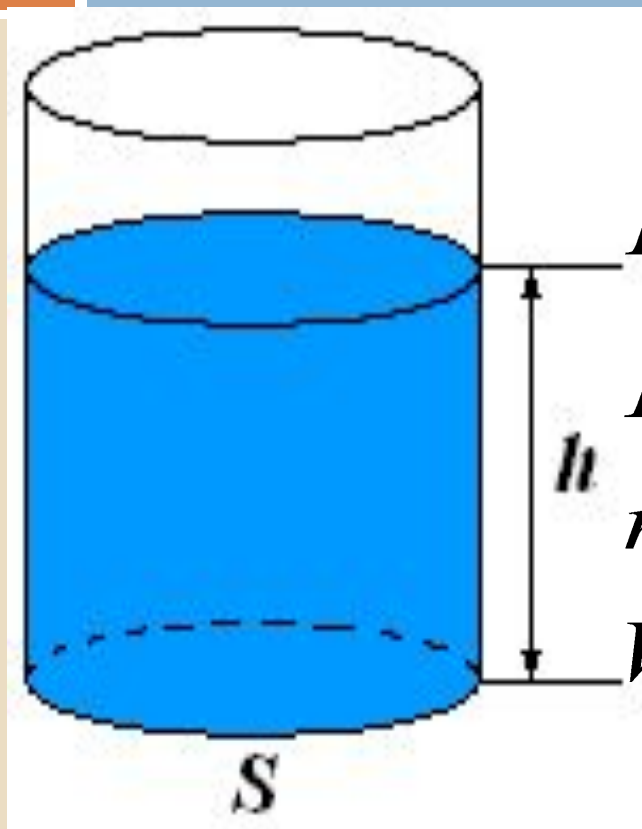
Как газы и жидкости передают давление?



Закон Паскаля

Жидкости и газы передают давление по всем направлениям одинаково.

Расчет давления жидкости



$$p = \frac{F}{S}$$

$$F = mg$$

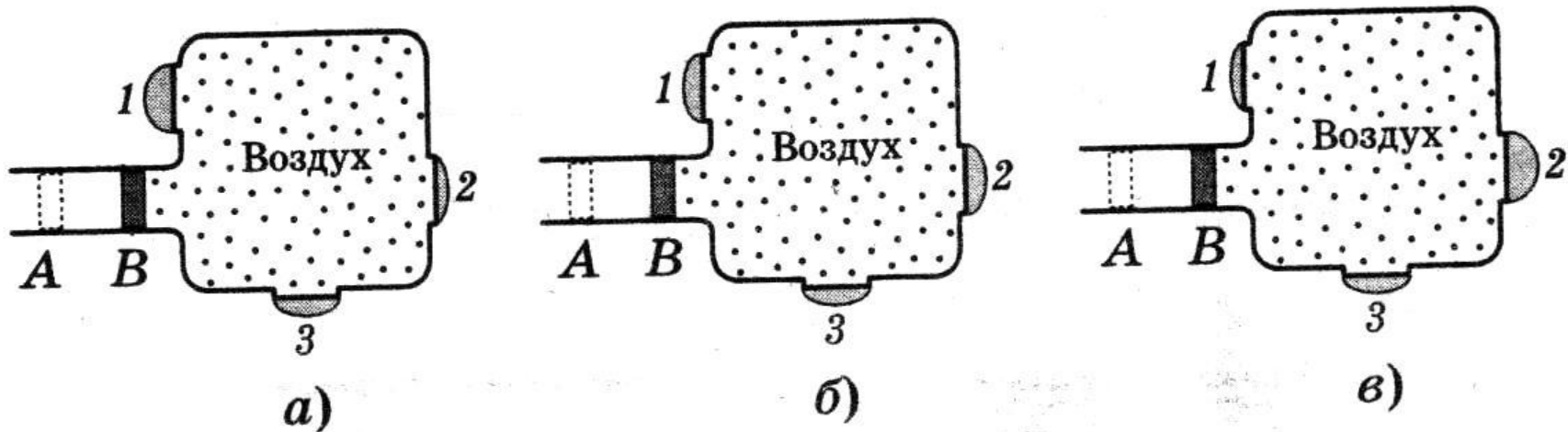
$$m = \rho V$$

$$V = Sh$$

$$p = \rho gh$$

Ответим на вопросы...

- Цифрами 1, 2 и 3 обозначены круглые отверстия, затянутые одинаковыми резиновыми пленками. Когда поршень переместили из положения А в .К положение В, пленки выгнулись наружу. На каком из рисунков



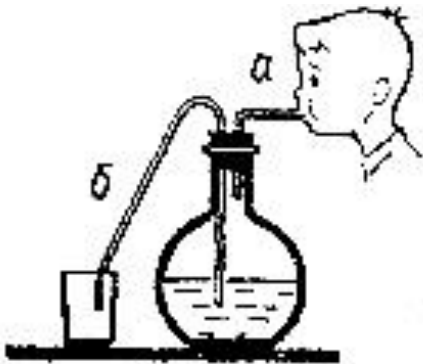
Ответим на вопросы...

В одном сосуде находится металлический кубик, в другом – вода. Как будут передавать эти тела производимое на них давление?



Сосуд плотно закрыт пробкой, в которую

вставлены две трубки. Если подуть в трубку *а*, то вода через трубку *б* выливается из сосуда. Будет ли вытекать вода из трубки *а*, если подуть в трубку *б*?



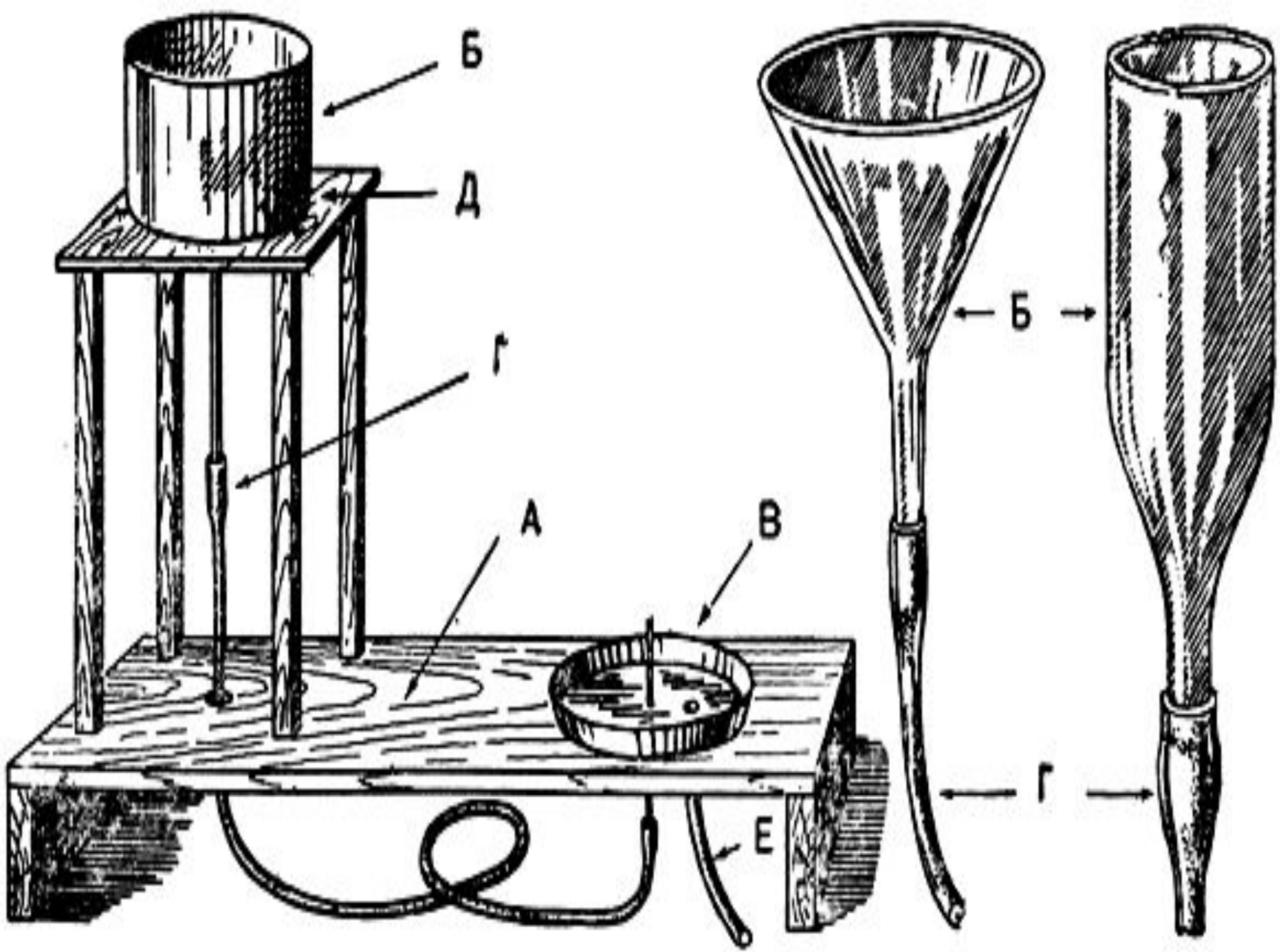
Сообщающиеся сосуды

Сосуды имеющие общее дно, называются сообщающимися.



**В сообщающихся сосудах жидкости
устанавливаются на одном уровне**

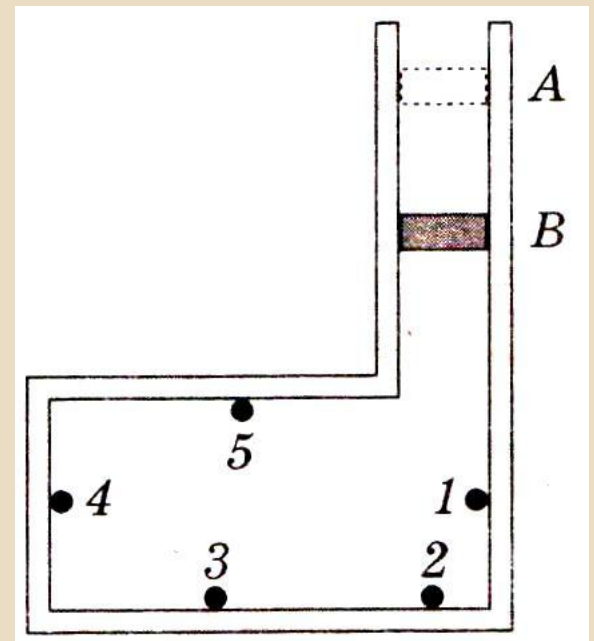




Ответим на вопросы...

В сосуде под поршнем находится газ. Поршень переместили из положения А в положение В

Одинаково ли увеличилось при этом давление газа на стенки сосуда в точках 1, 2, 3, 4 и 5 ?



Ответим на вопросы...

- Если из мелкокалиберной винтовки выстрелить в вареное яйцо, в нем образуется отверстие. Если же выстрелить в сырое, оно разлетится. Как Объяснить это явление?
- Почему взрыв снаряда под водой губителен для живущих в воде организмов?
- Почему мыльный пузырь имеет форму шара?

Итог урока:

- Давление газа на стенки сосуда и на помещенное в газ тело, вызывается ударами молекул газа.
- Давление газа зависит от температуры и от объема занимаемого данной массой газа.
- Жидкости и газы передают давление по всем направлениям одинаково.