

16.01.2014

ПЕРЕДАЧА ДАВЛЕНИЯ ЖИДКОСТЯМ И ГАЗАМ.

ЗАКОН ПАСКАЛЯ.

Цель урока:



**Изучить закон Паскаля,
объясняющий процесс передачи
давления жидкостями и газами.**

ПОВТОРЕНИЕ

✓ *Чем отличаются твердые тела от жидкостей и газов с точки зрения физики?*

Расположением молекул

✓ *Какова особенность поведения молекул газа и жидкости?*

Подвижность

✓ *Чем создается давление газа?*

Ударами молекул газа о стенки сосуда.

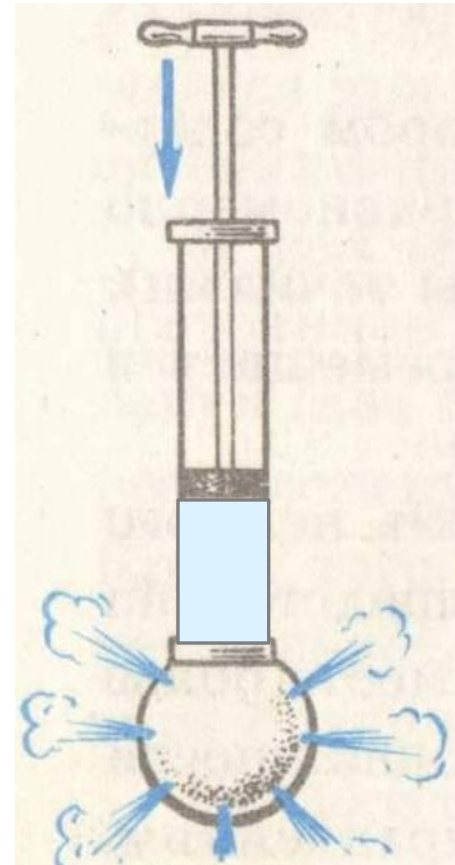
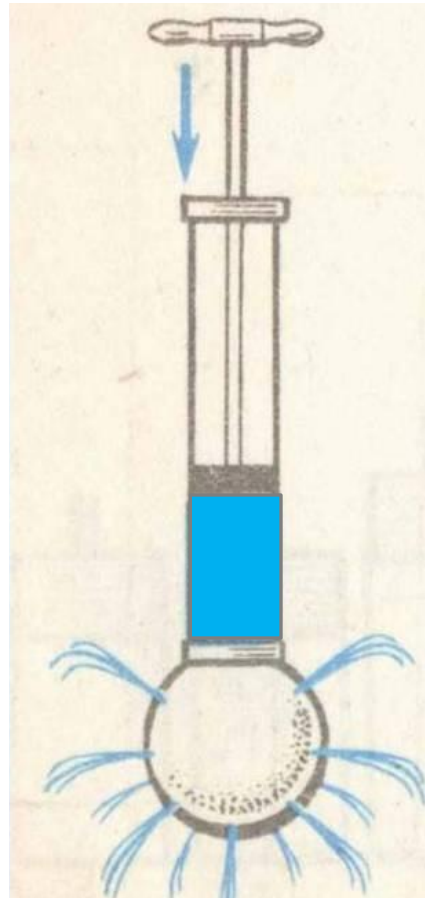
✓ *Как газ давит на стенки сосуда - на примере воздушного шарика?*

По всем направлениям одинаково



ЗАКОН ПАСКАЛЯ

Давление, производимое на жидкость или газ, передаётся в любую точку без изменений во всех направлениях.



**ДАВЛЕНИЕ, ПРОИЗВОДИМОЕ НА ГАЗ,
ПЕРЕДАЕТСЯ В ЛЮБУЮ ТОЧКУ
ОДИНАКОВО ПО ВСЕМ НАПРАВЛЕНИЯМ**

Агрегатное состояние	Основные свойства	Расстояние между молекулами	Подвижность молекул	Передача давления
Твердое	Сохраняет и форму и объем	Меньше размеров самих молекул	Молекулы связаны с положениями равновесия, только колеблются	Передаётся в направлении действия силы
Газообразное	Не сохраняет ни форму, ни объем, легко сжимается	Больше в десятки раз самих молекул	Беспорядочно, непрерывно, быстро	Передаётся по всем направлениям, всем частицам
Жидкое	Сохраняют форму, легко меняет объем	Соизмеримо с размерами самих молекул	Молекулы подвижны относительно друг друга	Передаётся по всем направлениям, всем частицам

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?*
- ✓ *Для космонавтов пищу изготавливают в полужидком виде и помещают в тюбики с эластичными стенками. Что помогает космонавтам выдавливать пищу из тюбиков?*
- ✓ *Как проще удалить вмятину с мячика для настольного тенниса?*

итоги урока:

Давайте вспомним, что вы сегодня узнали на уроке?

- 1. Как передают давления жидкости и газы?**
- 2. Какой закон объясняет передачу давления жидкостями и газами?**
- 3. Как читается закон Паскаля?**

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

□ §36;

□ стр. 88, упражнение 14.