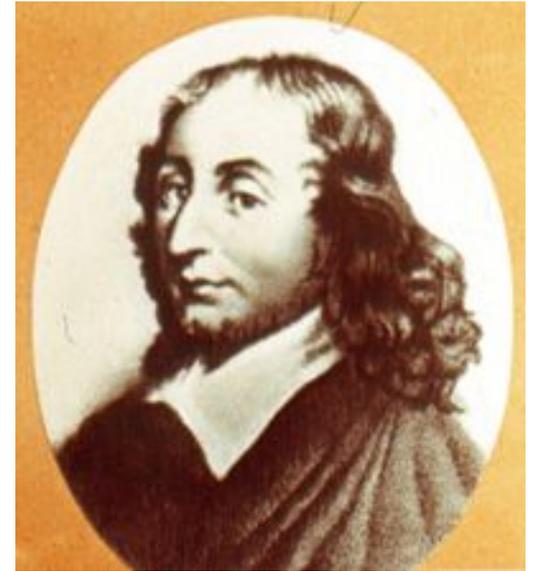


# Давление газа. Закон Паскаля.



Презентацию подготовила  
учитель физики I квалификационной категории  
Фасхутдинова Лилия Ирековна  
МОУ «ВСОШ №2»  
Высокогорского района  
Республики Татарстан

**Всё известно вокруг, тем  
не менее**

**На Земле ещё много того,  
Что достойно, поверь,  
удивления.**

**Изумления твоего.**

# 1 часть: **Контроль** **знаний**

**1. Что называют давлением?**

(Величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности).

**2. Как можно вычислить давление? В каких единицах вычисляется давление?**

$$(p = F/S, \text{ Па}).$$

**3. Тест**

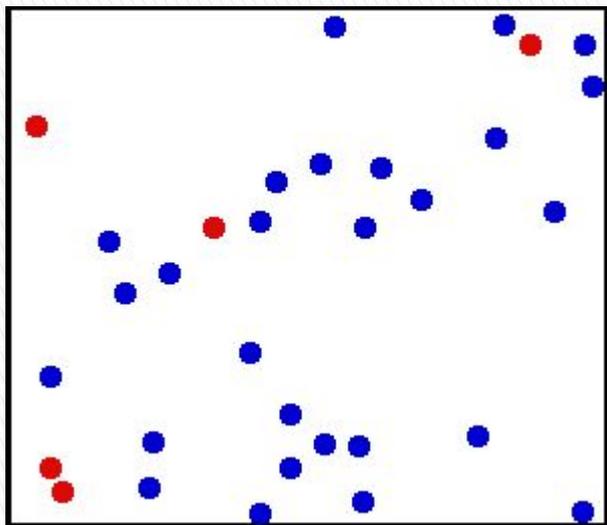


# 2 часть: **Новый** **материал**

## ***Давление газа***

- ◆ **Какова причина давления газа;**
- ◆ **От чего зависит величина давления газа;**
- ◆ **Где применяют сжатые газы?**

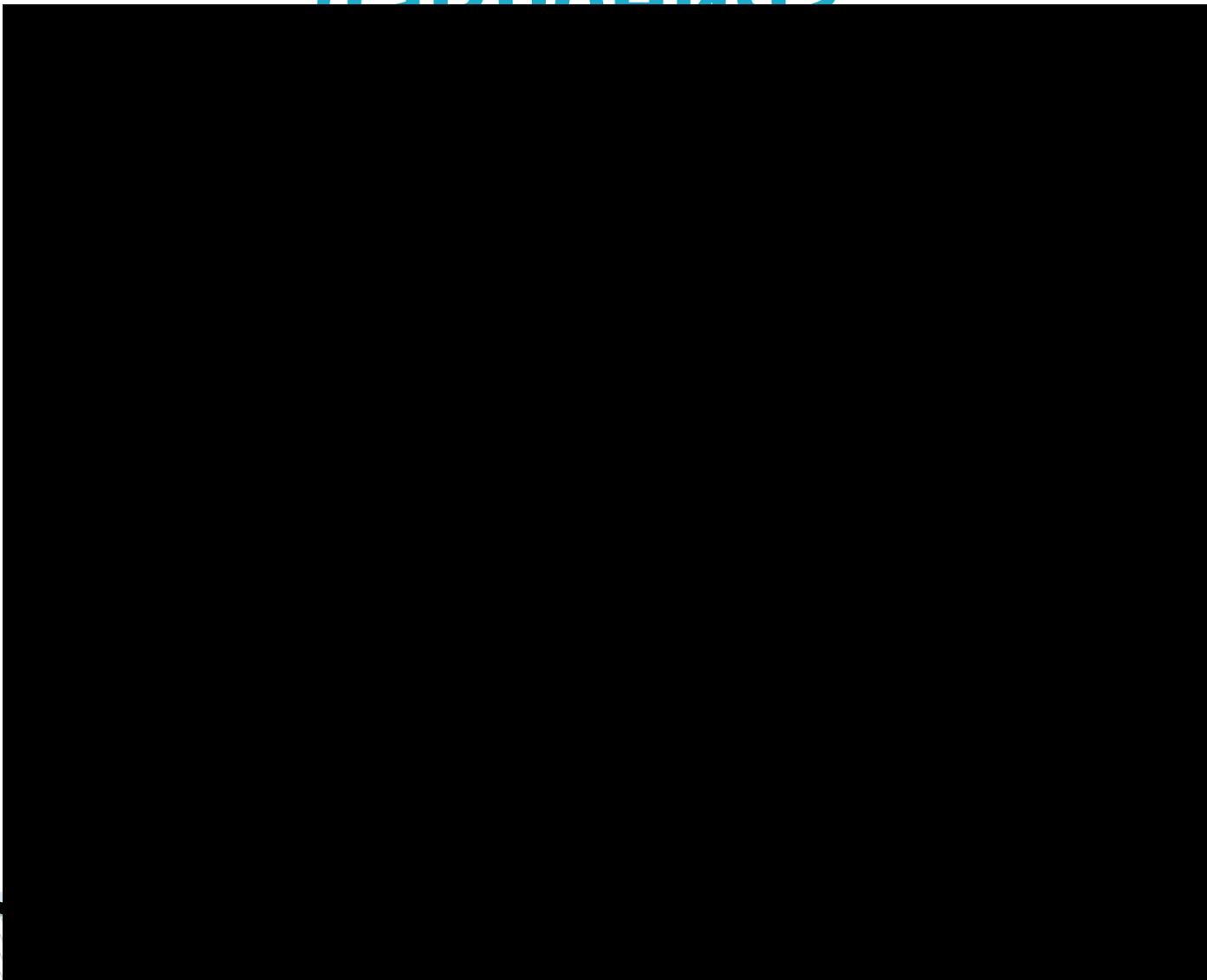
# Газы занимают весь предоставленный объем



**Газ оказывает давление на стенки,  
дно и крышку баллона, камеры,  
мяча  
или другого сосуда, в котором  
находится**

Какова же причина этого

дальности?



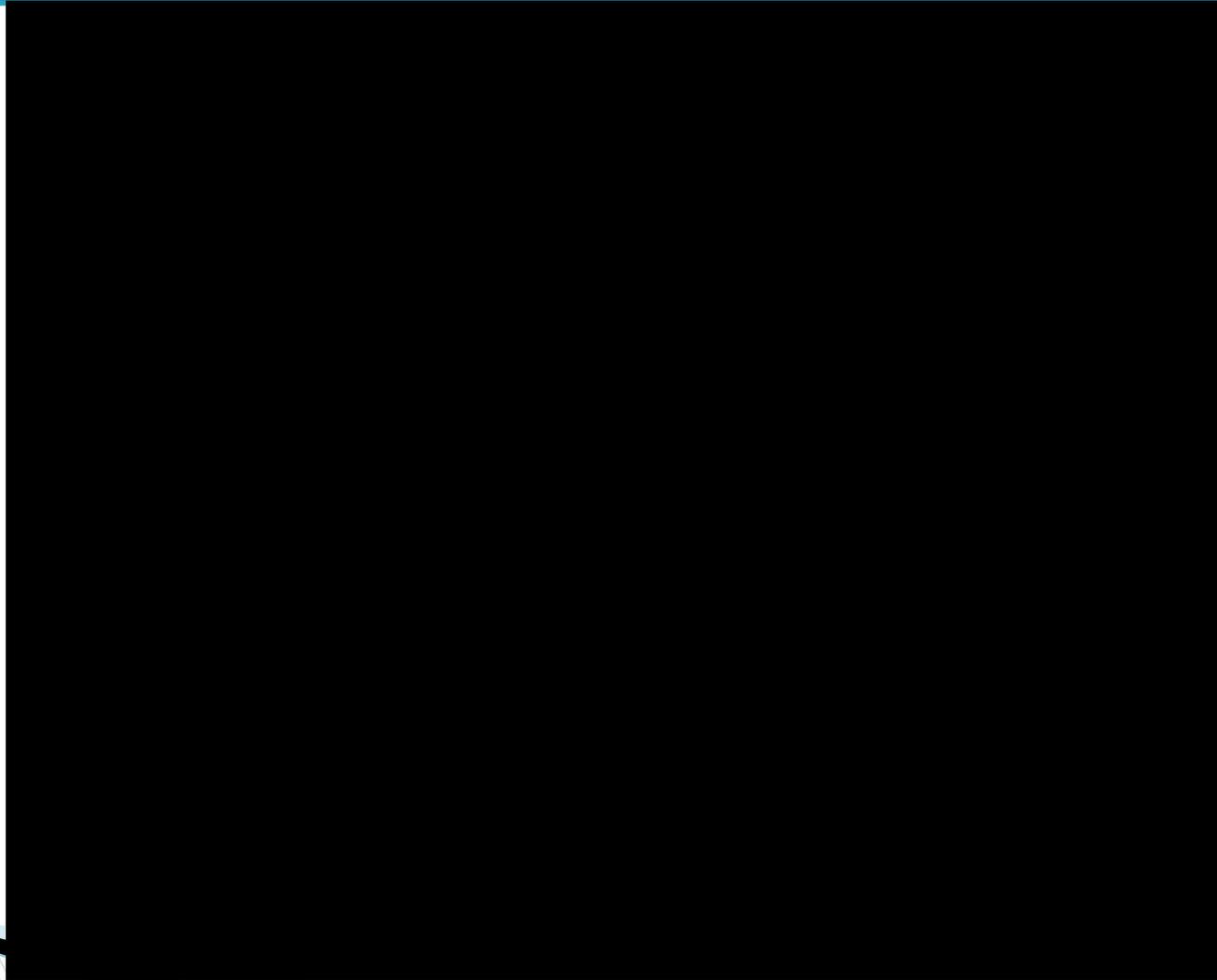
**Причина  
давления газа  
на стенки  
сосуда (или  
на  
помещенное  
в газ тело) -  
удары  
МОЛЕКУЛ**



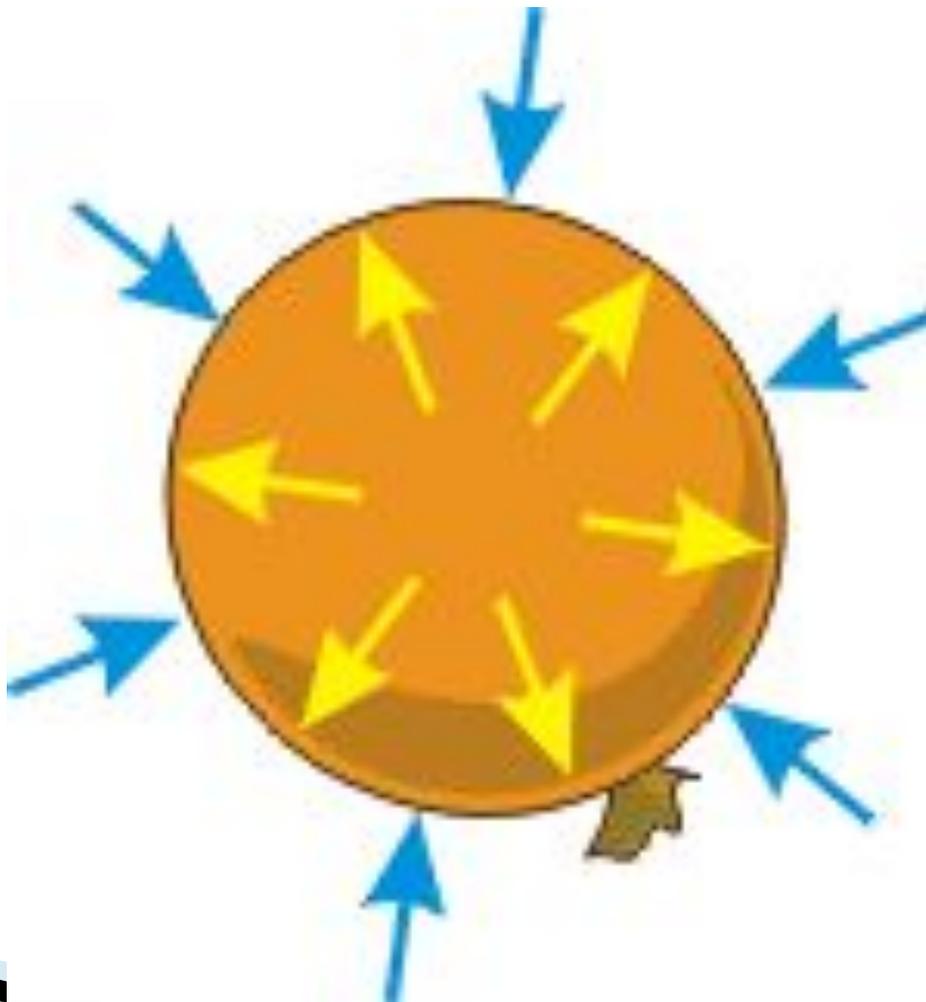
**ВЫВОД: Давление газа создаётся  
ударами хаотично движущихся  
молекул.**

# демонстрация

## ОПЫТОВ

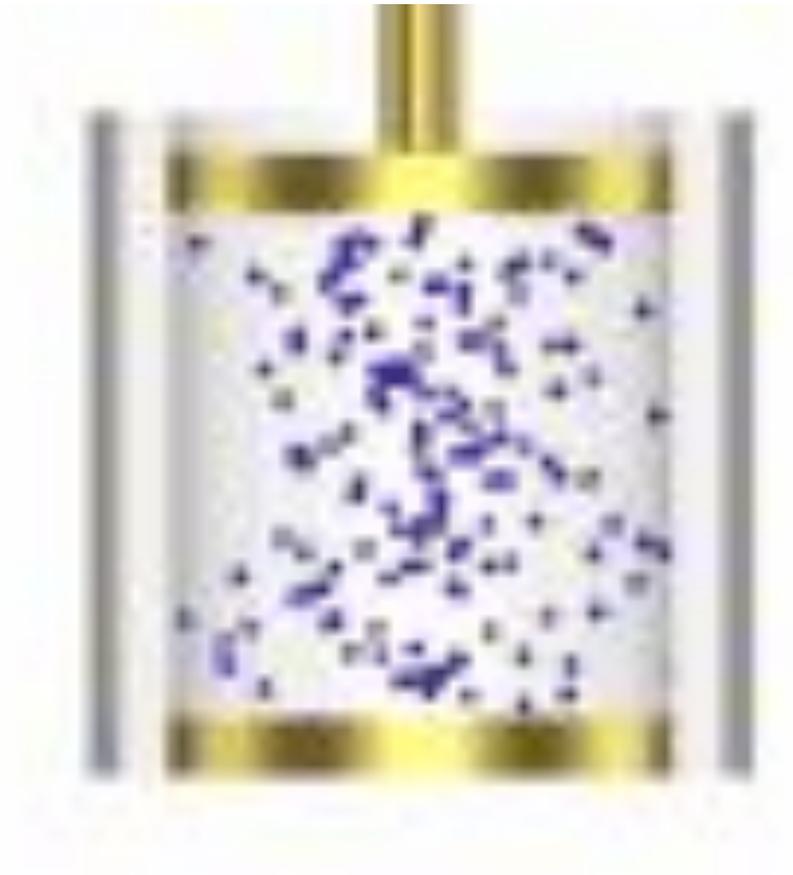


***Газ давит на стенки сосуда по всем направлениям одинаково!***



Как зависит давление газа от его объёма при постоянной массе и температуре?

**Величина  
давления газа  
зависит от  
количества и  
силы ударов  
молекул на  
единицу  
поверхности**



# От чего будет зависеть частота и сила ударов молекул?

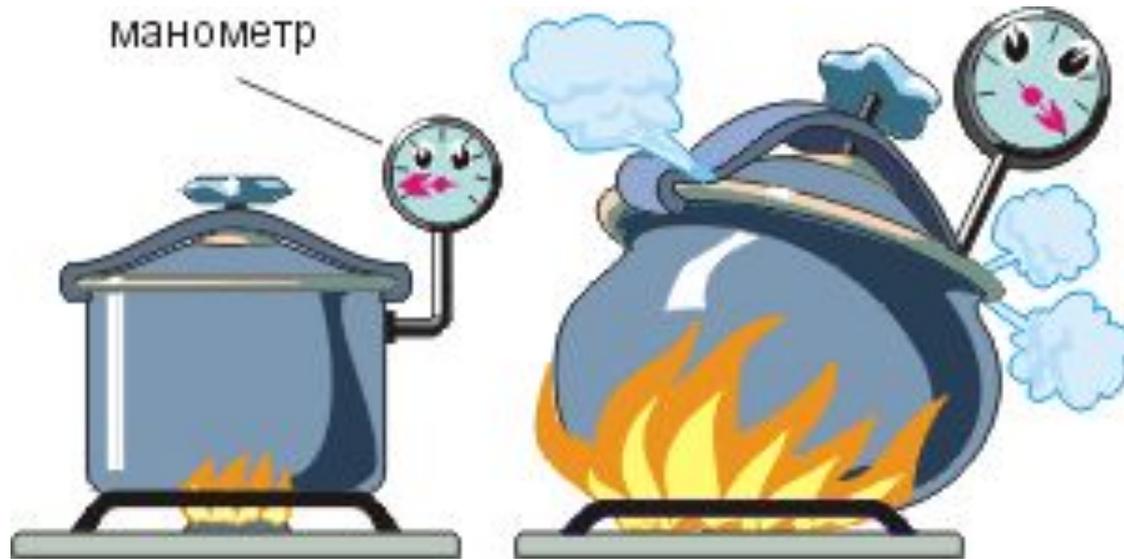


❖ Чем больше масса молекул, тем больше сила удара.

❖ Чем больше молекул в  $1 \text{ см}^3$

вещества, тем чаще удары молекул, тем больше давление.

# Как изменится давление газа, если нагреть его при постоянном объёме?



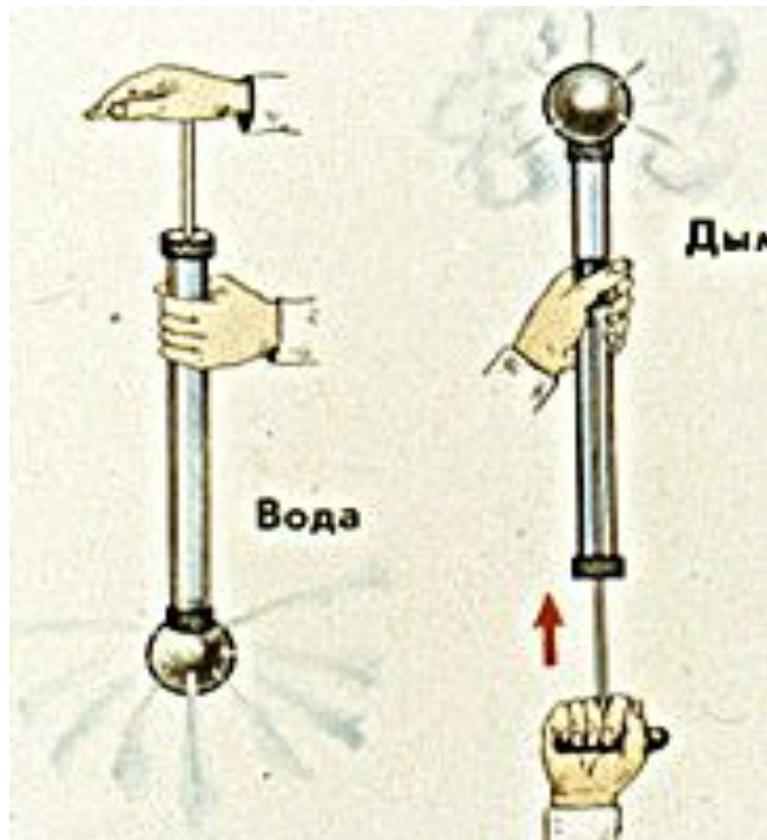
*Давление газа в закрытом сосуде тем больше, чем выше температура газа (при  $m = \text{const}$ ,  $V = \text{const}$ ).*

# *Закон Паскаля.*

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b524c-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/4\\_4.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b524c-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/4_4.swf)



# Закон Паскаля.



Давление,  
производимое  
на жидкость или  
газ, передаётся  
в любую точку  
одинаково во

всех

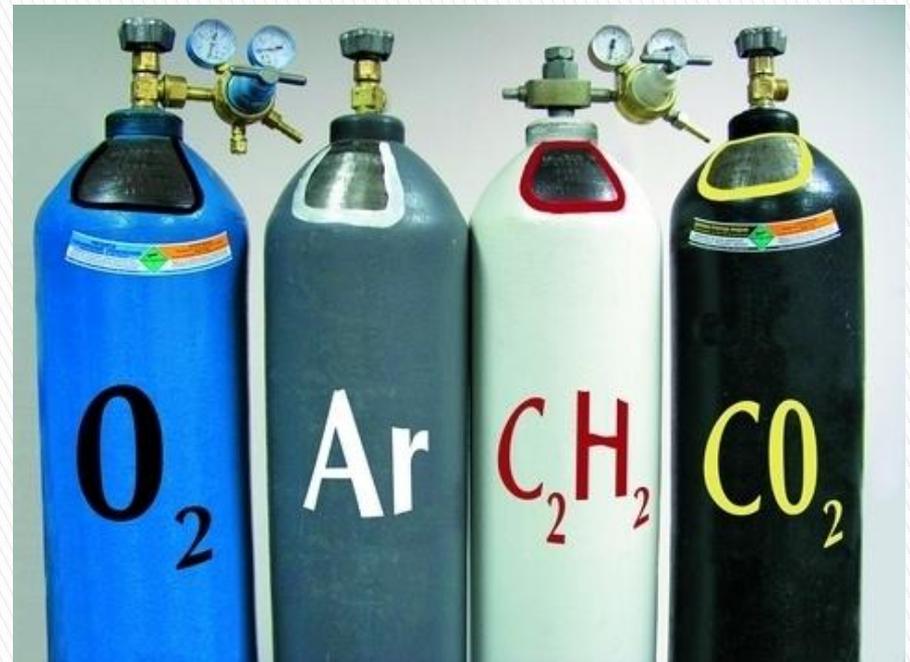
направлениях.

# Сжатый газ

Для хранения  
и перевозки  
газов

*их сжимают.*

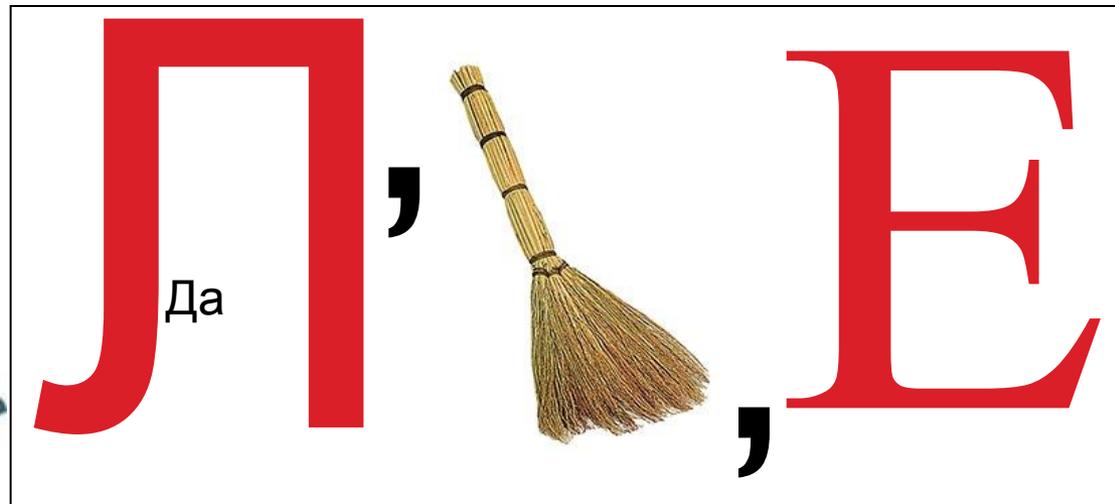
- ❖ подводные лодки (воздух);
- ❖ сварка (кислород);
- ❖ бытовой (природный газ);
- ❖ автомобиль (пропан, бутан, метан).



# Физкультминутка



# Ребусы



Давление

# Ребусы



**P=C**



**O=A**

”

**Паскал**

**ь**

# Ребусы



О  
З



Ш=Х

Возду

х

# Домашнее задание:



- ❖ §§35,36;
- ❖ Упр.14(3,4);
- ❖ Задание 7;
- ❖ <http://imc.rkc-74.ru/dlrstore/7/70f9b680-7b67-4b82-9bb8-53776af8b78c/012.swf>

# СПАСОБО ЗА УРОК!

