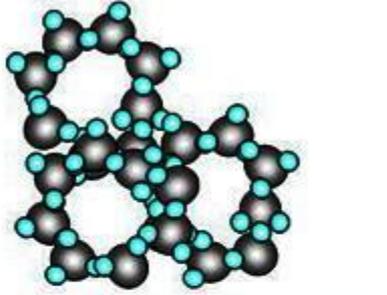
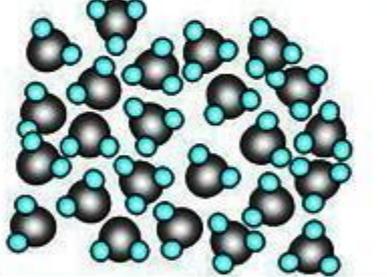
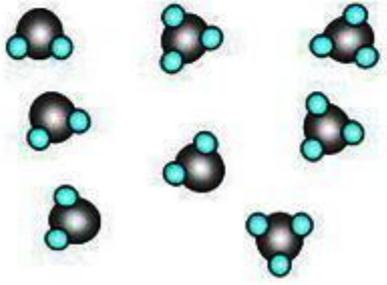


Давление газа

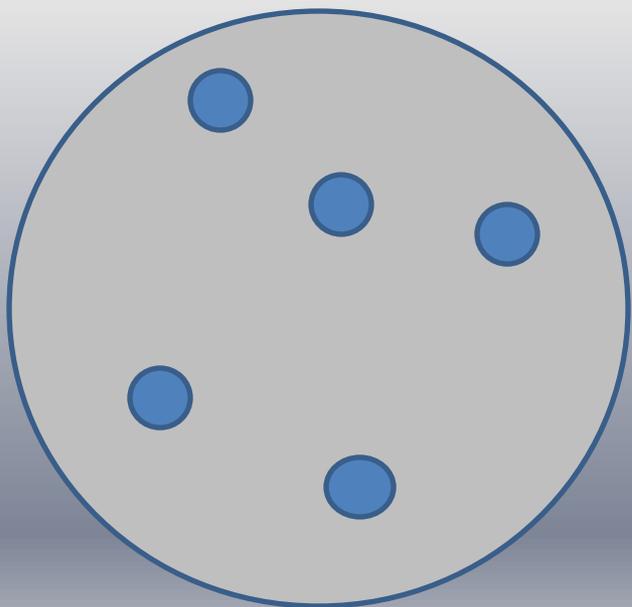
Д/З. п. 36 стр. 229 № 71; 72; 73

Повторение материала о строении и свойствах вещества в зависимости от его агрегатного состояния

№	Название	Структура	Свойства	пример
1	Твердое тело		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сохраняет форму 2. Сохраняет объем 	
2	Жидкость		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сохраняет объем 2. Легко меняет форму 3. Обладает текучестью 	
3	Газ		<ol style="list-style-type: none"> 1. Не имеют постоянного объема 2. Не имеют конкретной формы 3. Занимают полностью все пространство. 	

Давление газа

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



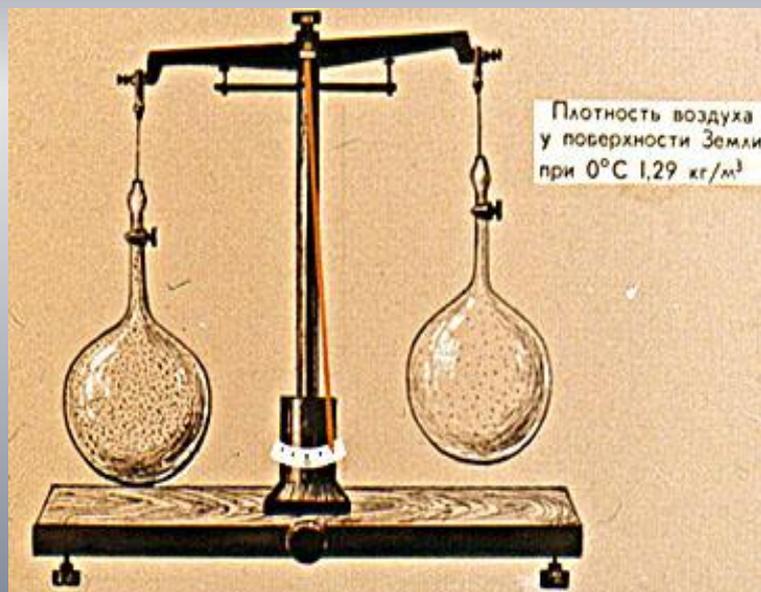
Газ оказывает давление на стенки, дно и крышку баллона, камеры, мяча или другого сосуда, в котором находится

Давление газа зависит:

- От температуры
- От объёма
- От массы частиц



Газ, как и любое вещество, обладает массой. Газ можно **ВЗВЕСИТЬ.**



Выкачав воздух из колбы, можно заметить, что она стала легче! Вследствие притяжения Земли верхние слои воздуха давят на нижние, образуя "весовое" давление газа в любой его точке. Это давление очень мало при небольших объемах газа, и его часто не учитывают, или огромно, если мы рассматриваем давление атмосферы Земли.

Все предметы на Земле находятся под давлением, равным приблизительно 100 000 Па.



Решение задач.

Из баллона медленно выпустили половину газа. Как изменилось давление газа в баллоне? Объясните почему.

Ответ: Так как молекул стало в 2 раза меньше, значит и число ударов о стенки сосуда стало в 2 раза меньше. Таким образом, давление газа уменьшится в 2 раза.

Решение задач.

Массы одного и того же газа в двух одинаковых закрытых сосудах одинаковы. Один из этих сосудов находится в теплом помещении, а другой – в холодном. В каком из сосудов давление газа больше? Почему?

Ответ: При прочих равных условиях давление газа определяется скоростью движения его молекул. Температура газа в баллоне, находящемся в теплом помещении, выше. Поэтому и давление газа в этом сосуде выше.

1. Масса автомобиля 3т. Какое давление оказывает автомобиль на дорогу, если площадь опоры каждого колеса равна 125 см^2 ?
2. На опору какой площади надо поставить груз массой 20кг, чтобы произвести давление 400 кПа?
3. Давление, производимое коренными зубами человека достигает 800 Н/см^2 . Чему равна сила давления, создаваемая одним зубом, если площадь его опоры равна 40 мм^2 ?

4. Определите давление, оказываемое на грунт гранитной плитой объемом 10 м^3 , если площадь ее основания 4 м^2 .
Плотность гранита 2600 кг/м^3 .

5. Кирпичная стена производит на фундамент давление 80 кПа . Какова ее высота?