

Газообразное состояние вещества

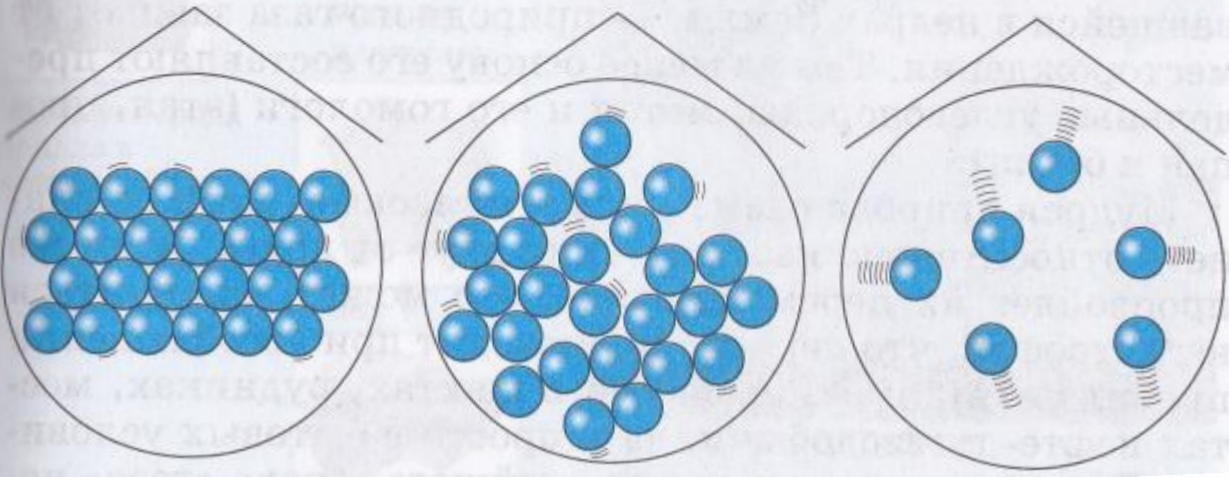
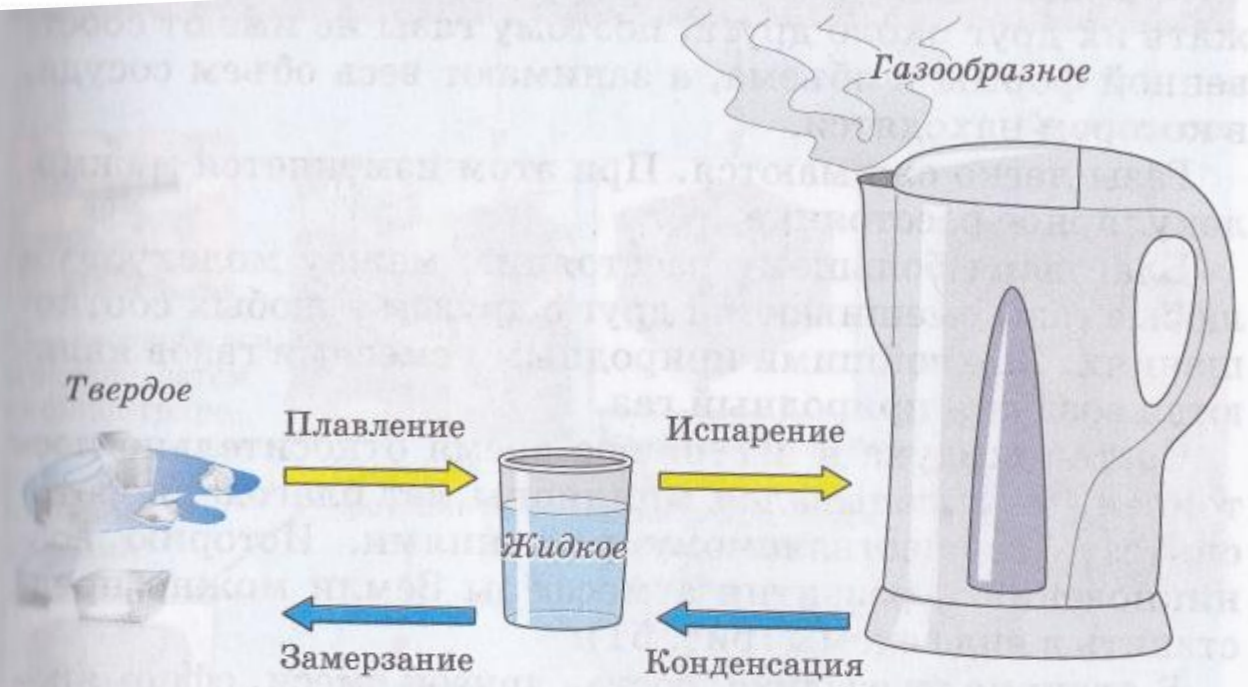
Шаманина Наталья Сергеевна
учитель химии, экологии и географии
БОУ г. Омска «Средняя
общеобразовательная школа № 127»

Цели урока:


- Рассмотреть особенности газообразных веществ.
- Выделить важнейшие природные смеси газов.
- Обозначить основные экологические проблемы атмосферы.
- Систематизировать знания об изученных газах.

Агрегатные состояния вещества

- Газообразное
- Жидкое
- Твёрдое.



a)



В газовой фазе расстояния между атомами иили молекулами во много раз превышает размеры самих молекул.

Особенности газов

- Легко сжимаются.
- Не имеют собственной формы и объёма.
- Любые газы смешиваются друг с другом в любых соотношениях.

Закон Авогадро

В равных объёмах различных газов при одинаковых условиях содержится одинаковое число молекул.

Следствие

1 моль любого газа при н.у. (*760 мм рт. ст. и 0⁰C*) занимает объём 22,4 л.

$V_m = 22,4$ л/моль – молярный объём газов

Задание

№ 3, 4 стр. 79

Важнейшие природные смеси газов

- Воздух ($\varphi (N_2) = 78\%$, $\varphi (O_2) = 21\%$, $\varphi (CO_2) = 0,03\%$,)/
- Природный газ (*смесь углеводородов*).

Глобальные экологические проблемы атмосферы

- Парниковый эффект.
- Озоновые дыры.
- Кислотные дожди.

Задание: заполнить таблицу по стр. 70-78 (подготовка к практической работе № 1 «Получение, соби́рание и распознавание газов»).

Характеристика газообразных веществ

Название газа (формула)	Физические свойства	Лабораторный способ получения	Способ соби́рания	Способ распознавания	Значение газообразного вещества	Примечание
Водород H_2						
Кислород O_2						
Углекислый газ CO_2						
Аммиак NH_3						
Этилен C_2H_4						

Домашнее задание

§8,

подготовка к практической работе № 1 (стр. 217-218)