

**В каких агрегатных состояниях  
могут находиться вещества?**

**(Твердое, жидкое и  
газообразное)**

**Приведите пример**

Твердое	Жидкое	Газообразное
		

**Исследуя рисунок, объясните, как располагаются  
частицы в твердом, жидком и газообразном состоянии  
вещества?**

**Какие частицы вы знаете?**

## Раздел 6.2А Вещества и материалы

# Строение и свойства веществ

Цель обучения:

6.3.1.1 различать атомы и молекулы, простые и сложные вещества

# Из истории исследователей

«Материя состоит из неделимых частиц – атомов»  
*греческий философ Демокрит*



*Формированию и развитию Атомно-молекулярного учения свой вклад внесли* М. В. Ломоносов, Дж. Дальтон, А. Лавуазье, Ж. Пруст, А. Авогадро, Й. Берцелиус, Д. И. Менделеев, А. М. Бутлеров.



**Джон  
Дальтон**

- Все вещества состоят из атомов
- Атомы отличаются друг от друга по массе и количеству
- Атомы входят в состав молекул

## *Работа с текстом*      Работа в паре или индивидуально

Тема текста А: «Атомно-молекулярное учение»

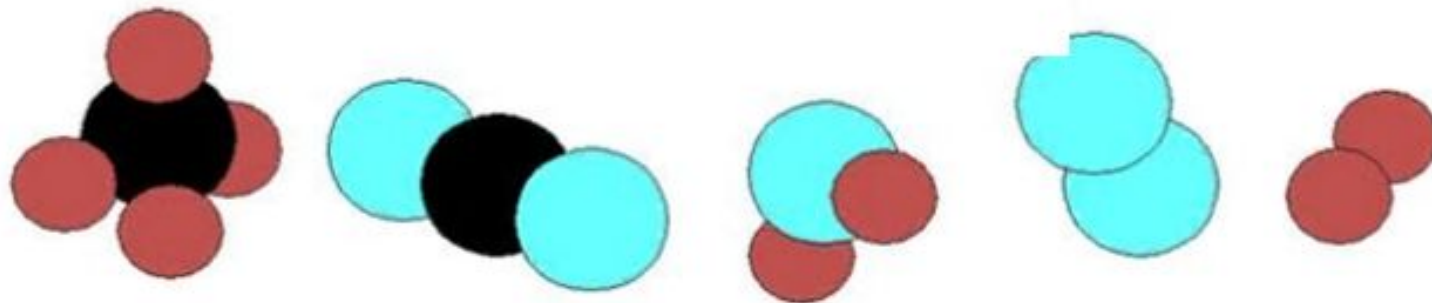
Тема текста В: «Простые и сложные вещества»

- Учащиеся в паре индивидуально знакомятся с данными текста А и В..
- Объясняет своей паре.
- Некоторые учащиеся по тексту, используя слайды 5-6 делают выводы.

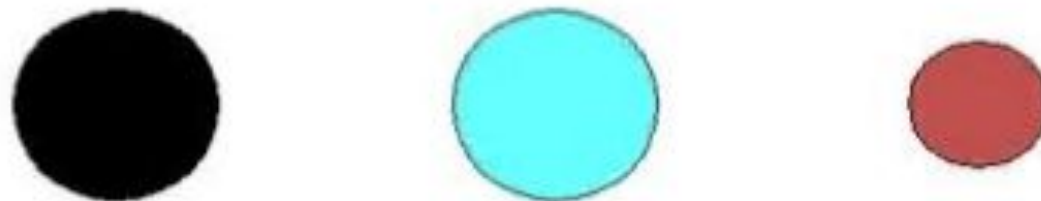
### *Дескрипторы*      Обучающийся:

- определяет сходства и различия между атомом и молекулой;
- определяет сходства и различия между простыми и сложными веществами;
- правильно применяет термины в ходе объяснения.

Молекула – мельчайшая частица, сохраняющая свойства вещества



Атом – мельчайшая химически неделимая частица



В составе сложного вещества могут быть два и более видов атомов.

В составе воды два вида атомов – водород и кислород, поэтому это сложное вещество.



Простое вещество состоит из одного вида атома. Может образовать одно или несколько веществ.



Зполните таблицу, исследуя состав данных молекул

## Дескрипторы

*Оқушылар*

Определяет количество атомов данной молекуле вещества;  
Классифицирует вещества на простые и сложные.

Применяя свои знания из данных слов составить логическую схему из слов.





# Правильный ответ:



# Обратная связь

Учащиеся проводят рефлексию  
письменно дополняя  
предложения:

- Я знаю ...
- Я умею ...

