

Разгадайте ребус:



”

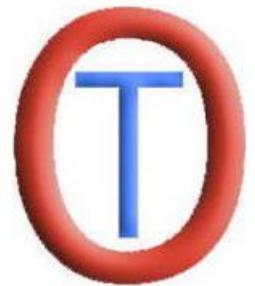
”



Разгадайте ребус:



Разгадайте ребус:



Разгадайте ребус:



 2 = Ж



 + В



Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества

6 класс

Цель урока:

6.3.1.1 различать атомы и молекулы,
простые и сложные вещества

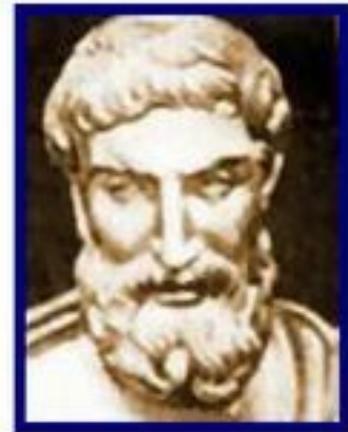
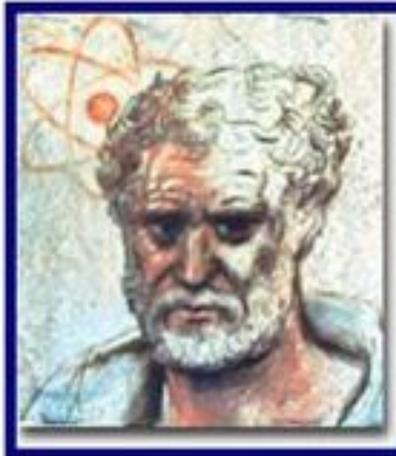
Критерии оценивания:

Учащиеся могут различить атомы и молекулы, простые и сложные вещества

Атомистические представления



Атом (atomos –
неделимый)



Демокрит, Эпикур 2400
лет назад

начало 19 века



Джон
Дальтон

- Все вещества состоят из атомов
- Атомы отличаются друг от друга массой и размерами
- Атомы соединяются в молекулы



Тело



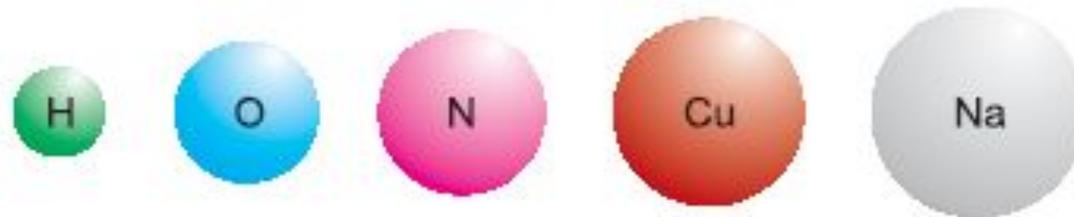
Вещество



Молекула



АТОМ



Atoms of different elements



an atom of hydrogen (H) + another atom of hydrogen (H)

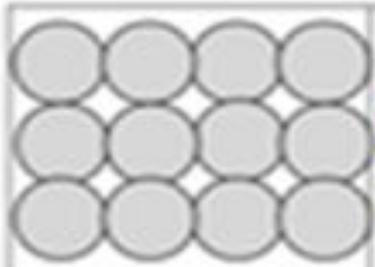
a molecule of hydrogen (H₂)



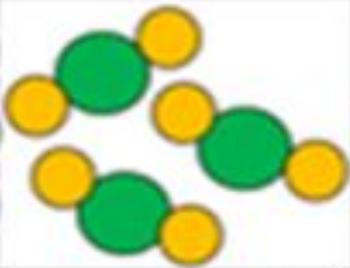
an atom of oxygen (O) + another atom of oxygen (O)

a molecule of oxygen (O₂)

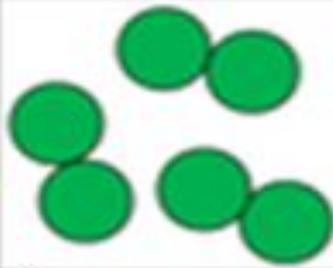
Fig. 1.3 A representation of atoms and molecules



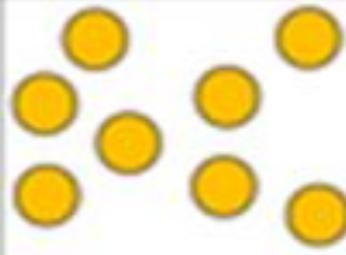
1



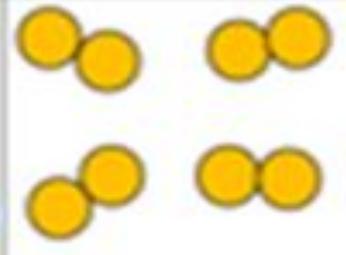
2



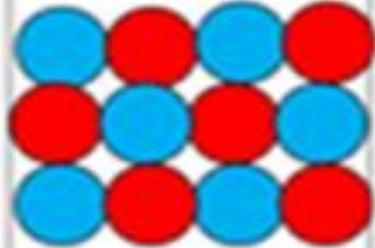
3



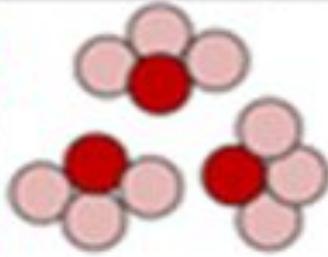
4



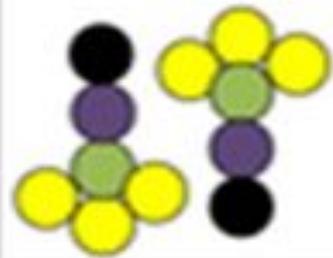
5



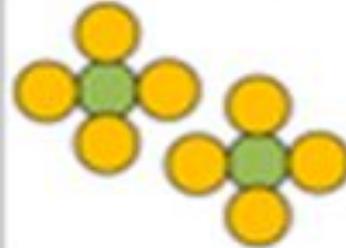
6



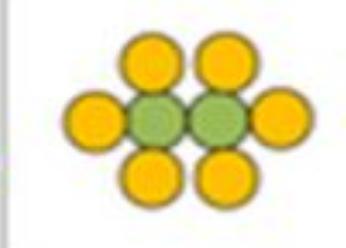
7



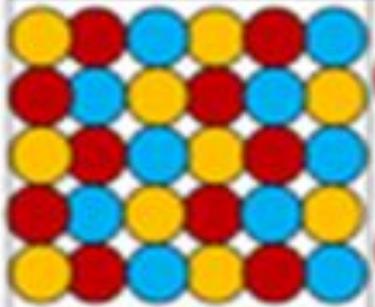
8



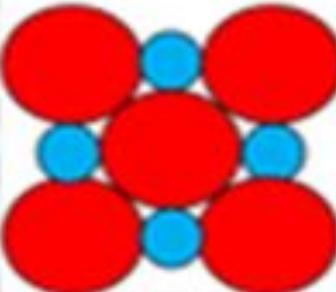
9



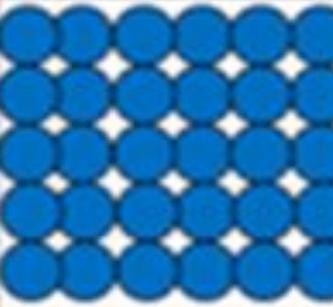
10



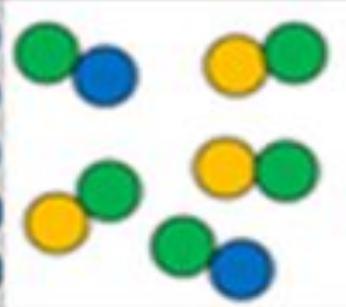
11



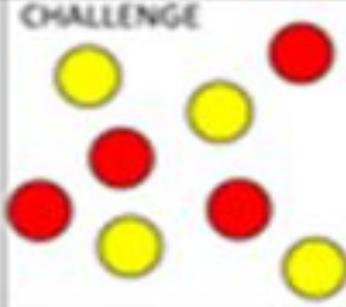
12



13



14



CHALLENGE

15

Дескрипторы:

- 1) Правильно определяет понятие «Атом».
- 2) Правильно определяет понятие «Молекула».
- 3) Правильно определяет понятие «Простое вещество».
- 4) Правильно определяет понятие «Сложное вещество».

Атом	Наименьшая частица вещества, определяющая его свойства и способная к самостоятельному существованию.	
Молекула	Вещество, состоящее из атомов только одного вида или из молекул, построенных из атомов одного вида.	
Простое вещество	Мельчайшие неделимые частицы	
Сложное вещество	Вещество, состоящее из молекул, построенных из атомов разных видов	

Задание:

Задание №3

Завершите предложения:

На Солнце водород существует в виде изолированных из-за высокой температуры. А на Земле – в.....виде, 2 атома водорода соединяются друг с другом, и образуетсявещество – водород, который является самым лёгким газом. Но элемент водород способен соединяться не только друг с другом, но также и с другими Если 2 атома водорода соединятся с 1 атомом кислорода, то получится воды.

..... всех химических элементов при очень высоких температурах существуют в виде свободных (изолированных) (на Солнце).

Простые вещества –(примеры).

Сложные вещества –(примеры).

ОТВЕТЫ:

Задание №3

Солнце водород существует в виде изолированных **атомов** из-за высокой температуры. А на Земле – в **молекулярном** виде, 2 атома водорода соединяются друг с другом, и образуется **простое** вещество – водород, который является самым лёгким газом. Но элемент водород способен соединяться не только друг с другом, но также и с другими **атомами**. Если 2 атома водорода соединятся с 1 атомом кислорода, то получится **молекула** воды.

Атомы всех химических элементов при очень высоких температурах существуют в виде свободных (изолированных) **атомов** (на Солнце).

Простые вещества – **водород, кислород, медь, железо, сера, золото, серебро, азот.**

Сложные вещества – **вода, сахар, углекислый газ, спирт, бензол.**

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**