

Простые и сложные вещества.
Химические элементы.
Металлы и неметаллы

В таблице против каждого явления проставьте букву «Х» или «Ф» (химическое или физическое), а против тел и веществ буквы «Т» или «В» соответственно.

П/п	Явления . Тела и вещества	Х, Ф; Т, В
1.	Разложение воды	
2.	Колба	
3.	Испарение воды из лужи	
4.	Туман	
5.	Сжигание бензина в двигателе автомобиля.	
6.	Сахар	
7.	Перегонка воды.	
8.	Плавление железа.	
9.	Стекло.	
10.	Железо.	
11.	Ведро.	
12.	Карандаш.	

П/п	Явления . Тела и вещества	Х, Ф; Т, В
1.	Разложение воды	х
2.	Колба	Т
3.	Испарение воды из лужи	Ф
4.	Туман	Ф
5.	Сжигание бензина в двигателе автомобиля.	х
6.	Сахар	В
7.	Перегонка воды.	ф
8.	Плавление железа.	ф
9.	Стекло.	В
10.	Железо.	В
11.	Ведро.	Т
12.	Карандаш.	т

Простые вещества – вещества, образованные атомами одного химического элемента.

Ne, Ar, O₂, Br₂, I₂, O₃, P₄, S₈

(Одноатомные простые вещества – молекулы инертных газов;

двухатомные – молекулы водорода, кислорода, хлора, брома, иода; трехатомные – озона, четырехатомные – фосфора и т.д.)

Сложные вещества (химические соединения)

– это вещества, образованные атомами разных химических элементов, связанных между собой.

H_2O , $C_6H_{12}O_6$, $NaCl$, $KMnO_4$, CO_2 , CO

(вода, глюкоза, хлорид натрия - поваренная соль, перманганат калия – марганцовка, углекислый газ, угарный газ).

Задание 1. Ниже перечисленные вещества разделите на простые и сложные:

SO_2 , K , Cu , N_2 , O_2 , Cl_2 , LiI , Al_2O_3 , H_2 , Br_2 , NaCl , MgSO_4 , KOH , Fe , Au , Ag , ZnO , KF , Cr , SO_3

Результат оформите в форме таблицы:

ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА	СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА

ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА	СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА
К, Cu, N ₂ , O ₂ , Cl ₂ , H ₂ , , Br ₂ , Fe, Au, Ag, Cr,	SO ₂ , Al ₂ O ₃ , NaCl, MgSO ₄ , , KOH, ZnO, LiI, KF, SO ₃

Тест.

№1

Сколько простых веществ записано в ряду формул:

N_2 , O_3 , HNO_3 , P_2O_5 , H_2O , $NaOH$., S , Fe , CO_2 ,

№2

К сложным относятся оба вещества:

А) C (уголь) и S (сера);

Б) Fe (железо) и CH_4 (метан);

В) CO_2 (углекислый газ) и H_2O (вода);

№3

Выберите правильное утверждение:

Простые вещества состоят из атомов одного вида.

А) Неверно

Б) Верно

- **ОТВЕТЫ**

1) 4

2) В

3) Б

Практическое задание:

Вместо точек вставьте необходимые выражения (химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь):

а) оксид цинка _____, так как состоит из _____, цинка и кислорода; при нагревании _____ оксида ртути образуется два _____: ртуть и кислород.

а) оксид цинка , сложное вещество, так как состоит из химических элементов, цинка и кислорода; при нагревании смесь оксида ртути образуется два простых вещества ртуть и кислород.