

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ (8 класс) за 1 полугодие

Тема: Первоначальные химические понятия

Часть 1

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

- Химия – это наука
 - О состоянии окружающей среды
 - О явлениях в природе
 - О применении веществ и материалов
 - О веществах, их свойствах и превращениях
- Молекулярное и немолекулярное строение имеют соответственно вещества:
 - Углекислый газ и вода
 - Водород и поваренная соль
 - кварц и кислород
 - озон и фуллерен
- Сложными являются оба вещества, формулы которых:
 - P_4 , S_8 ;
 - Br_2 , H_2S ;
 - CH_4 , Ca
 - HCl , MgO
- К простым веществам относится
 - Графит
 - вода
 - аммиак
 - сода
- Верны ли утверждения о чистых веществах и смесях?
 - Лимонад – это смесь веществ
 - Молоко – это чистое вещество
 - верно только А
 - верно только Б
 - оба утверждения верны
 - оба утверждения неверны
- Выберите оборудование, необходимое для очистки воды от растворённых солей.
 - Установка для дистилляции
 - Фильтровальная бумага
 - магнит
 - воронка с фильтром
- Валентность железа равна двум в каждом из двух веществ, формулы которых:
 - FeS , $Fe(OH)_3$;
 - FeO , $FeCl_2$;
 - Fe_2O_3 , $Fe(OH)_2$;
 - Fe_2S_3 , FeO .
- Наименьшая массовая доля кислорода в веществе, формула которого
 - Al_2O_3
 - Fe_2O_3
 - B_2O_3 ,
 - N_2O_3 .
- Верны ли утверждения?
 - Продуктами реакций обмена не могут быть простые вещества.
 - Большинство химических реакций в живых организмах протекает с участием ферментов (органические катализаторы).
 - верно только А
 - верно только Б
 - оба утверждения верны
 - оба утверждения неверны
- Выберите схему, в которой не нужно расставлять коэффициенты при написании уравнения реакции.
 - $SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3$
 - $KNO_3 \rightarrow KNO_2 + O_2$
 - $Cl_2 + NaBr \rightarrow Br_2 + NaCl$
 - $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$

Часть 2

Тестовое задание с выбором двух правильных ответов

11. Определите тип химической реакции, схема которой $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 \uparrow + \text{NaOH}$
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1) Реакция обмена | 4) реакция разложения |
| 2) Реакция замещения | 5) эндотермическая реакция |
| 3) Экзотермическая реакция | |

Тестовое задание на соответствие

12. Установите соответствие между химической реакцией и её характерным признаком.

ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ	ХАРАКТЕРНЫЙ ПРИЗНАК
А) образование налёта (патины) на медном изделии	1) выделение тепла и света
Б) гашении соды уксусом	2) изменение цвета
В) горение бытового газа	3) появление запаха
	4) выделение газа

Задание с развернутым ответом

13. Многие сельскохозяйственные культуры выращивают в теплицах. Для их обогрева сжигают природный газ, основным компонентом которого является метан – CH_4 .
Напишите уравнение реакции горения метана с образованием углекислого газа и воды.
Можно ли охарактеризовать эту реакцию по двум признакам: а) составу и числу реагентов и продуктов реакции; б) тепловому эффекту? Поясните ответ.