**Рабочий лист**

**по учебному предмету « ХИМИЯ»**

**с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

**Класс: 9-А**

**Ф.И.О. учителя Глушак Галина Александровна**

**4 неделя (27.04-30.04)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Раздел** | **Тема** | **Форма урока**  **(с применением электронного обучения или дистанционных образовательных технологий)** | **Содержание**  **(задания для изучения)** | **Текущий контроль** | | **Итоговый контроль** | | **Консультация** | | **Разноуровневые домашние задания** |
| **Форма** | **сроки** | **форма** | **сроки** | **форма** | **сроки** |
| 1 | 29.04 | Металлы | Железо. Соединения железа. | С применением электронного обучения | РЭШ  1.Посмотреть видеоурок  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1605/main/>  2.Работа с учебником п.49 | Составить характеристику железа, оксида и гидроксида железа | 29.04 | Контрольная работа | 30.04 | Вопросы по электронной почте Dasha44543@mail.ru | 29.04  12.00-13.00 | П. 49  повторить тему «Металлы» |
| 2. | 30.04 |  | Контрольная работа №4 | С применением дистанционных образовательных технологий | 1.Онлайн-урок в электронном журнале  2.Выполнение контрольной работы . Приложение 1 ( в рабочем листе) |  | 30.04 | Контрольная работа | 30.04 | Вопросы по электронной почте Dasha44543@mail.ru | 30.04  12.00-13.00 |  |

**Контрольная работа № 4 по теме: «Металлы».**

**Вариант 1.**

**Критерии оценивания**

**Каждое правильное задание А1-А10 оценивается по 1 баллу, В1-В2 по 2 балла, С1 –С2– 3 балла.**

**При оценивании учащихся по 5-балльной шкале предлагается следующее распределение баллов.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **9 и ниже** | **10-14** | **15-17** | **18-20** |
| **Отметка** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |

**Часть А. Тестовое задание.**

**Выберите только один правильный ответ.**

**А1.Не является** металлом

1. Al 3) Fe
2. P 4) Na

**А2.**В каком ряду химические элементы расположены в порядке ***усиления металлических*** свойств

1. Li, Na, K 3) Ba, Mg, Be
2. Al, Na, Mg 4) Li, Be, B

**А3.**У **алюминия** кристаллическая решетка

1. ионная 3) атомная
2. молекулярная 4) металлическая

**А4.*Легче отдает*** один электрон атом элемента с порядковым номером:

1. 19 3) 3
2. 12 4) 11

**А5.** Металл образует ***основной*** оксид состава **ЭО**. Электронная схема его атома:

1. 2ē,8 ē, 2ē 3) 2ē,8 ē, 4ē
2. 2ē, 2ē 4) 2ē, 3ē

**А6.** Радиус атома **уменьшается** в ряду

1. B – Al – Si 3) Be – Mg – Ba
2. Li – Na – K 4) Li – Be – N

**А7.** Укажите, какое суждение является правильным:

**А)** атомы металлов содержат небольшое число электронов на внешнем уровне, обладают большими радиусами и низким значением электроотрицательности;

**Б)** все металлы в природе находятся в виде простых веществ (в самородном состоянии).

1. верно только А 3) верны оба суждения
2. верно только Б 4) оба суждения неверны.

**А8.**Наиболее легкоплавкий металл

1. W 3) Hg
2. Au 4)Pb

**А9**. Металл, который легко режется ножом

1. железо 3) литий
2. алюминий 4) свинец

**А10.** Металлы во всех химических реакциях являются

1. только окислителями 3) как окислителями, так и восстановителями
2. только восстановителями 4) инертными

**Часть В.( задания с кратким ответом)**

**В1.** Установите соответствие между практическим применением соли и ее формулой. Ответ дайте в виде последовательности цифр и соответствующих букв.

**Применение Формула соли**

1. В качестве ценного азотного удобрения А) Na2CO3
2. В медицине, при переломе костей Б) CaCO3
3. В строительстве B) KNO3
4. Для устранения жесткости воды Г) CaSO4·2H2O

**Часть С. (задание с полным развернутым ответом)**

**С1.** Напишите уравнения превращений:

**1 2 3 4**

**Ca → Ca(OH)2 → CaCl2 → CaCO3 → Ca(HCO3)2**

Для реакции **1** составьте схему электронного баланса.

Для реакции **3** напишите ионно-молекулярное уравнение.

**C2.** Смесь магния и оксида магния массой 24 г обработали раствором соляной кислоты. В результате реакции выделился водород объемом 6, 72 л (н.у.). Определите массовую долю (%) оксида магния в смеси.

**Вариант 2.**

**Часть А. Тестовое задание.**

**Выберите только один правильный ответ.**

**А1.** В ряду **Na – Ca – Mg – K** атом***наиболее активного металла*** имеет электронную формулу

1. 2ē,8 ē,1 ē 3) 2ē,8 ē,8ē,1ē
2. 2ē,8 ē,2ē 4) 2ē,8 ē,8ē,2ē

**А2.** В каком ряду химические элементы расположены в порядке ***усиления восстановительных*** свойств

1. K, Na, Al 3) Li, Mg, Na
2. Mg, Na, K 4) K, Ca, Mg

**А3.**Металл образует ***основной*** оксид состава **Э2О**. Электронная схема его атома:

1. 2ē,8 ē, 1ē 3) 2ē,8 ē, 4ē
2. 2ē, 2ē 4) 2ē, 3ē

**А4.** У **цинка** кристаллическая решетка

1. атомная 3) молекулярная
2. ионная 4) металлическая

**А5.** Радиус атома **увеличивается** в ряду

1. C – Sn – Pb3) Li – C - O
2. Ba – Ca – Be 4) Al – Na – Mg

**А6. Не является** металлом

1. Ca 3) S
2. Zn 4) Li

**А7.** Укажите, какое суждение является правильным:

**А)** Металлы имеют особую кристаллическую решетку – атомную ;

**Б)** металлический блеск и непрозрачность – результат отражения световых лучей от гладко поверхности металла.

1. верно только А 3) верны оба суждения
2. верно только Б 4) оба суждения неверны.

**А8.**Самый легкий металл

1. литий 3) ртуть
2. железо 4) золото

**А9.** Металл, при обычных условиях находящийся в жидком состоянии

1. железо 3) натрий
2. ртуть 4) олово

**А10.** Чем **левее** находится металл в ряду активности, тем его **восстановительная способность**

1. меньше 3) не меняется
2. больше 4) сначала уменьшается, затем увеличивается

**Часть В.( задания с кратким ответом)**

**В1.** Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции. Ответ дайте в виде последовательности цифр и соответствующих букв.

**Исходные вещества Продукты реакции**

1. Mg + H2O → А) MgO + H2
2. Fe + CuCl2→ Б) FeCl3
3. Fe + Cl2 → B) Mg(OH)2 + H2

**t**

1. Mg + H2O→Г) FeCl2 + Cu

**Часть С. (задание с полным развернутым ответом)**

**С1.** Напишите уравнения превращений:

**1 2 3 4**

**Al → AlCl3 → Al(OH)3 → Al2O3 → Al2(SO4)3**

Для реакции **1** составьте схему электронного баланса.

Для реакции **4** напишите ионно-молекулярное уравнение.

**C2.** Смесь железа и оксида железа (III), массовая доля оксида железа (III) в которой составляет 20 %, обработали раствором соляной кислоты. При реакции выделился газ (н.у.) объемом 11,2 л. Определите массу взятой смеси.