

**Преподаватель: Н.И. Клепикова. Химия - группа №4-16 апреля- 4 урока**

**А.Практическая работа №5 «Ознакомление с коллекцией удобрений и с образцами бытовой химии»**

**1)Цель работы:** Ознакомиться с внешним видом, составом и свойствами минеральных удобрений

( на одном примере, имеющемся у вас дома)

**Ход работы:**

- 1) Название удобрения
- 2) Химическая формула
- 3) Внешний вид
- 4) Как растворяется в воде
- 5) Какое значение имеет в жизни растений
- 6) Правила внесения в почву
- 7) Источники информации

**2) Цель работы:** состоит в ознакомлении с химическим составом и инструкциями по применению средств бытовой химии ( это м.б. шампунь, стиральный порошок, средства для борьбы с вредителями и т.д.)

**Ход работы:** изучите внимательно инструкцию и выпишите самое главное. Обратите внимание на технику безопасности.

## Б) Контрольная работа №2 по курсу неорганической химии

### Вариант №1

#### Задание №1.

Установите соответствие:

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| А. $\text{HNO}_3$ | 1) Оксид;     |
| Б. $\text{KNO}_3$ | 2) Кислота;   |
| В. $\text{CaO}$   | 3) Основания; |
| Г. $\text{KOH}$   | 4) Соль.      |
| Д. $\text{SO}_2$  |               |

**Задание №2. Выберите один в правильный ответ**

**1) К электролитам относится**

- 1)  $\text{H}_2$ , 2)  $\text{CO}_2$ , 3)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ , 4)  $\text{HNO}_3$

**2) Число электронов на внешнем уровне атома азота**

- 1) 7, 2) 5, 3) 4, 4) 8

**3) Какой из перечисленных элементов имеет наибольшие металлические свойства?**

- 1) Li, 2) Ba, 3) Sr, 4) Na.

**4) Какой вид химической связи в молекуле кислорода ( $\text{O}_2$ )?**

- 1) ионная 2) ковалентная полярная 3) ковалентная неполярная 4) металлическая

#### Задание № 2

**Задача.** Определите сколько граммов соли и воды нужно для приготовления 500 г 10%-ого раствора?

#### Задание №3

**Осуществите цепочку химических превращений:**



Определить тип реакции. Для первой реакции написать уравнение с электронным балансом, для четвертой реакции - сокращенное ионное уравнение.

## Пояснение к заданию №2- образец решения задачи (посмотрите записи в тетради)

### Пример решения задачи:

Сколько грамм соли и воды нужно для приготовления 300 г 5% раствора?

Решение:

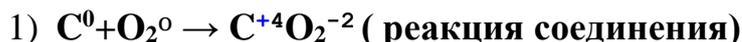
<p>Дано:</p> <p><math>m_{\text{раствора}} = 300 \text{ г}</math></p> <p><math>W_{\text{растворённого вещества}} = 5\%</math></p>	<p>Решение:</p> <p>1. Запишем формулу для расчёта массовой доли:</p> <div style="text-align: center;"><math display="block">w_{\% (\text{раствор вещества})} = \frac{m_{(\text{раствор вещества})}}{m_{(\text{раствора})}} \cdot 100\%</math></div> <p>2. Преобразуем формулу и вычислим массу растворённого вещества в растворе</p> <p style="text-align: center;"><b><math>m_{\text{растворённого вещества}} = (W_{\text{растворённого вещества}} \cdot m_{\text{раствора}}) / 100\%</math></b></p> <p><math>m_{\text{растворённого вещества}} = (5\% \cdot 300 \text{ г}) / 100\% = 15 \text{ г}</math></p> <p>3. Вычислим массу растворителя – воды:</p> <p style="text-align: center;"><b><math>m_{\text{раствора}} = m_{\text{растворённого вещества}} + m(\text{H}_2\text{O})</math></b></p> <p><math>m(\text{H}_2\text{O}) = m_{\text{раствора}} - m_{\text{растворённого вещества}} = 300 \text{ г} - 15 \text{ г} = 285 \text{ г}</math></p> <p>Ответ: Для приготовления 300 г 5% раствора надо взять 15 г соли и 285 г воды.</p>
--	---

## Пояснение к заданию №3 ((посмотрите записи в тетради)

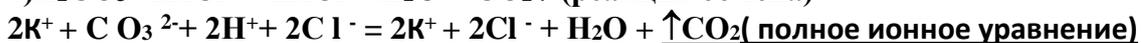
Осуществите цепочку химических превращений:( задание к уроку 19.03.)



Определить тип реакции. Для первой реакции написать уравнение с электронным балансом, для четвертой реакции - сокращенное ионное уравнение.



**C-восстановитель, O<sub>2</sub>- окислитель**



Ответы присылать на мою э. п. [nadej.klepickowa@yandex.ru](mailto:nadej.klepickowa@yandex.ru) или в контакт.

