**Итоговая работа:**

**разработка урока по химии**

Тема «Основания, классификация, свойства» (8кл.)

Цель:

– рассмотреть классификацию оснований, их свойства;

– продолжить развитие мышления обучающихся, их умений анализировать, сравнивать, обобщать, выделять существенные признаки и свойства объектов, классифицировать факты, делать выводы;

– продолжить формирование познавательного интереса к предмету через использование различных форм обучения и создания ситуации успеха.

Оборудование: ПСХЭ, ТР, ЭХРНМ, пробирки, реактивы (NaCl, NaOH, Fe (OH)3 , CaCO3 , Ca(OH)2 , Al2 O3 , HCl, CuCl2 , KCl, Cu(OH)2 , фенолфталеин.

Метод обучения: проблемное обучение, технология критического мышления.

1. **Организационный момент**
2. Стадия вызова
3. **Распределите вещества на 2 группы:**

CaO, NaOH, Fe(OH)3 , CO2 , Ca(OH)2 , H2O.

Какой признак вы взяли за основу?

1 группа оксиды

2 группа гидроксиды

Фронтальный опрос:

1. С каким классом вы уже знакомы?
2. Что вы о них знаете?
3. С каким классом веществ познакомимся сегодня?

Какая тема урока? ( основания, классификация, свойства)

1. Дайте определение основаниям
2. Выделите основные признаки:

- сложные вещества

- обязательное присутствие гидроксогруппы

- на первом месте металл

1. NH4OH – будет ли основанием?

Знакомство с NH4OH

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Формула | Название | Тривиальное название | Физические свойства | применение |
| NH4OH |  |  |  |  |

1. Стадия осмысления
2. **Работа в парах**

Из предложенных реактивов отберите основания:

NaCl, NaOH, Fe (OH)3 , CaCO3 , Ca(OH)2 , Al2 O3

Что получилось?

- NaOH, Fe (OH)3 , Ca(OH)2

По каким признакам можно охарактеризовать данные основания?

- основность

- растворимость в воде (опыт по растворению оснований в воде) Смотри инструкцию

Сравните данные опыта с ТР.

Вывод: основания

щелочи нерастворимые

- физические свойства (какие признаки взять за основу)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Формула | Название | Цвет | Растворимость в воде | Использование (Д/З) |
| NaOH |  |  |  |  |
| Fe (OH)3 |  |  |  |  |
| Ca(OH)2 |  |  |  |  |

- химические свойства:

1) Взаимодействие с кислотами (смотри инструкцию), заполнить таблицу.

С какими классами веществ взаимодействуют основания?

Составьте схему Химических свойств оснований

Вывод:

**Щелочи**:

1. + кислотный оксид →соль + вода
2. + кислота → соль + вода
3. +соль → соль + основание ( если образуется осадок, вода, газ)

**Нерастворимые основания:**

1. + кислота → соль + вода
2. нагревание →основный оксид + вода
3. Закрепление изученного материала
4. **проверка знаний**
5. Найдите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. SO2 2. NaOH 3. NaCl 4. Cu(OH)2 | 1. хлорид натрия 2. оксид серы (+6) 3. гидроксид меди (+2) 4. оксид серы (+4) 5. гидроксид натрия |

1. Дополните уравнения:
2. … + H2 SO4 →Na2SO4 + H2O
3. … →CuO + H2O
4. … + CO2 →Na2CO3 + H2O
5. «Крестики – нолики» Правильный ход

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нерастворимые основания | | |  | Щелочи | | |
| KOH | Ca(OH)2 | Fe (OH)2 |  | Сu(OH)2 | KOH | Al (OH)3 |
| Mg(OH)2 | NaOH | NH4 OH |  | Ca(OH)2 | NaOH | NH4 OH |
| Сu(OH)2 | Fe (OH)3 | Al (OH)3 |  | Fe (OH)2 | Ba(OH)2 | Mg(OH)2 |

1. Рабочая тетрадь: с. 58 № 1-6
2. Д/З § 39, заполнить таблицы

**Инструкция по проведению химического эксперимента**

1. К раствору гидроксида натрия добавьте 1-2 капли фенолфталеина. Что наблюдаете?

Запишите наблюдения в таблицу.

1. К полученному раствору добавьте несколько капель соляной кислоты. Какие изменения произошли?

Занесите данные в таблицу, составьте УХР.

1. Насыпьте в пробирку гидроксида меди (+2), растворите в воде. Что наблюдаете?

Добавьте к данному раствору соляной кислоты. Что наблюдаете?

Составьте УХР.

1. Налейте в 2 пробирки раствор гидроксида натрия, в одну из них прилейте раствор хлорида меди (+2) , в другую – раствор хлорида калия. Что наблюдаете?

Составьте УХР.

Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Реактив | Реагент | Наблюдение | УХР (Д/З) | Вывод |
| 1. | NaOH | фенолфталеин | Малиновая окраска | – | Щелочная среда |
| 2. | NAOH, фенолфталеин | HCl | Исчезновение окраски |  | Реакция нейтрализации |
| 3. | Сu(OH)2 | HCl | Растворение осадка |  | Реакция обмена |
| 4. | NaOH | *CuCl2*  **KCl** | *Образование синего осадка*  **Изменений нет** |  | *Необратимая реакция обмена*  **Обратимая реакция обмена** |

**Литература**

1. Габриелян О.С. Химия, 8 класс Учебник для общеобразовательных

учреждений – М.: Дрофа, 2007

1. Габриелян О.С. Химия 8-9 классы методическое пособие – М.: Дрофа, 2001
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия 8 класс – М.: Дрофа, 2003
3. Габриелян О.С. Химия 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна – М.: Дрофа, 2007