Урок химии, 8 класс

«Соли, их классификация и свойства»

Учитель химии Аляева Л.Н.

«МБОУ СОШ №3»

о.Муром Владимирской области.

**Тема. Соли, их классификация и свойства.**

Цели и задачи урока:

1. Сформировать понятия о солях как о классе электролитов.
2. Рассмотреть общие свойства солей в свете теории электролитической диссоциации.

**УУД**. I. Личностные:

Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;

II. Коммуникативные:

Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой речи.

III. Познавательные:

Формирование умения: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.

IV. Регулятивные:

Развивать умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ход его реакции, так и в конце действия.

**Оборудование, эксперимент:** реакции, характерные для растворов солей на примере хлорида меди (II), компьютер, мультимедийная презентация, раздаточный материал, образцы солей.

Методы: рассказ, беседа, презентация, химический эксперимент.

Тип урока: комбинированный.

Ход урока:

I.Введение.

1. Организационный момент урока.

2.Цели и задачи урока формулируются учащимися, определить границы знания и незнания.

3. Планирование учащимися способов достижения намеченной цели.

II. Повторение изученного материала.

1. Проверка домашнего задания:

а) Выборочно у некоторых учащихся проверяются д/з в тетрадях.

б) Фронтальный опрос на знания определений: оксидов, кислот, оснований, солей.

в) На доске выполняют 2 учащихся задания:

№1. По названию солей составить их формулы.

- хлорид меди (II)

- нитрат натрия

- карбонат кальция

- сульфат бария

- сульфит цинка.

№2. Подчеркнуть формулы солей – электролитов.

- FeS –

- MgSo4 –

- CaCl2 –

- ZnSO3 –

- CuI2 –

Подчеркнуть формулы солей – неэлектролитов.

г) Индивидуальные задания на карточках:

Карточка №1. Дописать уравнения реакций:

а) NaOH + CO2 →

б) Mg + HCl →

в) CaCO3 + HCl →

г) BaO + SO2 →

Карточка №2. Дописать уравнения реакций:

а) KOH + HCl →

б) Ba(OH)2 + CO2 →

в) Zn + HCl →

г) SO3 + H2O →

III. Изучение нового материала.

1. На демонстрационном столе образцы солей ( NaCl, Cu(NO3)2, CaCO3, FeCl3, CaSO4)

- назвать их

- описать физические свойства солей

- провести эксперимент ( 1 учащийся) на растворимость солей и их принадлежность к а) электролитам (сильные/слабые); б)неэлектролитам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Соли | Электролит | | Неэлектролит |
| сильный | слабый |
| NaCl | + |  |  |
| Cu(NO3)2 | + |  |  |
| CaCO3 |  |  | + |
| FeCl3 | + |  |  |
| CaSO4 |  | + |  |

1. Типичные реакции солей изучаются с помощью лабораторных опытов.

На столах: HCl, Fe, CaCO3, AgNO3, CuCl2, NaOH.

На интерактивной доске задание: исследуйте химические свойства солей. Для этого проведите реакции

а) к раствору соли CuCl2 добавить 2-3 мл раствора NaOH.

б) к раствору соли CuCl2 добавить немного стружек железа.

в) к раствору соли CuCl2 добавить несколько капель нитрата серебра.

г) в пробирку с мелом добавить 2-3 мл соляной кислоты.

3. Заполнить таблицу по результатам эксперимента.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Названия и формулы солей | Что добавляли | Что наблюдаем  (признаки  реакции) | Уравнение  реакции |
| CuCl2 (р) | NaOH (р) | голубой осадок | CuCl2+ NaOH→ |
| CuCl2 (р) | Fe | красно-розовый  осадок | Fe+ CuCl2→ |
| NaCl | Zn | - | - |
| CuCl2 (р) | AgNO3 (р) | осадок белый творожистый | CuCl2+AgNO3→ |
| CaCO3 (н) | CuCl2 (р) | - | - |
| CaCO3 (н) | HCl | выделение газа | CaCo3+HCl→ |

Полученные результаты обсуждаются.

Учащиеся делают выводы о типичных реакций солей самостоятельно.

IV. Закрытие изученного материала.

Ответить на вопросы:

1. При каких условиях соли реагируют с Ме?
2. … соли реагируют между собой?
3. … соли реагируют с кислотами?
4. … соли реагируют с основаниями?

V. Презентация о применении солей.

VI. Подведение итогов.

- Что нового узнали на уроке?

- Что было интересного?

- Выставление оценок.

VII. Домашнее задание §41, упражнения 1-6

(на оценку «3» любые 3 задания

на оценку «4», «5» - 4 задания)