

Систематизация и обобщение знаний по теме

«Классификация сложных неорганических веществ»

Цели урока

Отработать и закрепить умения учащихся:

- определять принадлежность веществ к соответствующему классу неорганических соединений по их формулам;
- составлять формулы соединений (оксидов, оснований, кислот, солей) по названиям и давать названия по формулам;
- записывать уравнения химических реакций в соответствии с химическими свойствами;
- подготовиться к уроку контроля знаний, умений и навыков.

Виды деятельности: распознавание веществ, принадлежащих к соответствующему классу неорганических соединений, по их формулам; определение формул соединений по названиям; составление уравнений химических реакций, определение веществ опытным путем.

Планируемые результаты

1. **Предметные** Умение устанавливать внутрипредметные связи; определять принадлежность веществ к соответствующему классу неорганических соединений по их формулам; составлять формулы соединений по названиям и давать названия по формулам; записывать уравнения химических реакций соответственно химическим свойствам оксидов, оснований, кислот, солей. Закрепление и при необходимости коррекция знаний. Приобретение навыков работы с химическими реактивами и оборудованием с соблюдением правил техники безопасности.

Метапредметные *Познавательные УД:* умение определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; самостоятельно выбирать признаки классификации; классифицировать.

Личностные УД: умение выявлять проблемы собственной деятельности, находить их причины и устранять проблемы.

Регулятивные УД: умение строить логическое рассуждение; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.

Коммуникативные УД: умение определять цели, функции, способы взаимодействия с одноклассниками.

Личностные Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Домашнее задание получить всеми возможными способами BaSO_4 ; выполнить серию превращений с.112 № 10д).

Этап	Содержание	Оборудование	Формирование УУД и технология оценивания учебных успехов (ТОУУ)
1. Орг.момент	Приветствие. Орг.момент. Проверка домашнего задания		Личностные УД Умение управлять своей познавательной деятельностью; находить недостатки в своей работы и справлять их.
2. Повторение классификации и номенклатуры	1. Химический диктант на проверку номенклатуры и классификации. Учитель диктует названия неорганических соединений, а учащиеся записывают формулы. Проверка формул. 2. Поочередно уч-ся выбирают из перечня формул формулы оксидов, оснований, кислот, солей. 3. Работа с тренажером. Выбрать и назвать основные оксиды, основания, кислоты, соли.	Тренажер по классам неорганических соединений на бумажном или электронном носителе.	Личностные УД: умение выявлять проблемы собственной деятельности, находить их причины и устранять проблемы. Коммуникативные УД: умение работать в группе Познавательные УД Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Регулятивные УД: умение строить логическое рассуждение; устанавливать причинно-следственные связи.

3. Повторение химических св-в оксидов, оснований, кислот и солей.

I. Игра «Крестики-нолики» на химические свойства основных и кислотных оксидов.

Задания готовят учащиеся.

1. Выбрать основные оксиды, которые реагируют с водой; с кислотами – задание для слабых .\+/
.

CO₂	FeO	K₂O
SiO₂	CaO	MgO
Na₂O	CuO	SO₂

Учащиеся записывают химические уравнения

2. Выбрать кислотные оксиды, которые реагируют с водой; с щелочами – задание для слабых.

CO₂	FeO	K₂O
SO₂	SiO₂	MgO
P₂O₅	CuO	CaO

Учащиеся записывают химические уравнения

II. Заполнить пустующие клетки, сохранив соответствие. Назвать все соединения.

оксид	CaO	SiO₂			
гидроксид			H₃PO₄	KOH	H₂SO₄

III. Выполнить серию превращений:



IV. Записать химические уравнения по схеме:

Кислота+ основной оксид=

Основание + кислотный оксид=

Соль+ основание=

Соль+ кислота=

Соль+ соль=

V. Восстановить и записать уравнение реакции нейтрализации, если в результате получилась соль:

нитрат калия;

сульфат магния;

хлорид бария.

Заготовки для игры «Крестики-нолики» и «Оксиды-гидроксиды»

Личностные УД: умение выявлять проблемы собственной деятельности, находить их причины и устранять проблемы.

Коммуникативные УД: умение работать в группе

Познавательные УД Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

Регулятивные УД: умение строить логическое рассуждение; устанавливать причинно-следственные связи.

<p>4. Экспериментальная часть.</p>	<p>Определение веществ с помощью индикаторов. Качественные реакции на функциональные группы.</p> <p>Задание 1. Определить в трех пробирках растворы NaOH, HCl, H₂O.</p> <p>Задание 2. Прodelать реакцию нейтрализации между кислотой и щелочью.</p>		<p>Личностные УД: умение выявлять проблемы собственной деятельности, находить их причины и устранять проблемы.</p> <p>Коммуникативные УД: умение работать в группе</p> <p>Познавательные УД Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</p> <p>Регулятивные УД: умение строить логическое рассуждение; устанавливать причинно-следственные связи.</p>
<p>5. Итог урока. Домашнее задание</p>	<p>Подведение итога урока. Рефлексия. Домашнее задание.</p>		<p>Личностные УД</p> <p>Умение управлять своей познавательной деятельностью; открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам.</p>