



**Структура урока обобщения
и систематизации знаний при
реализации ФГОС**

□ Традиционная схема постижения знаний:
«Услышал — запомнил — пересказал»

□ Алгоритм по ФГОС:

«самостоятельно (или вместе с учителем, одноклассниками) нашел — осмыслил — запомнил — оформил свою мысль — применил знание на практике».

Современный урок строится не на основе информационно-объяснительной формы обучения, а на принципах деятельностного, развивающего обучения.

Цели урока обобщения и систематизации знаний

1. **Содержательные:** выявление уровня знаний учеников по теме (циклу, разделу), высокая степень систематизации знаний, формулирование обобщения знаний по предмету.
2. **Деятельностные:** воспитание общей культуры, создание условий для самооценки учеников, развитие пространственного мышления, творческих способностей, развитие умения обобщения, систематизации знаний, навыков самостоятельной работы, умения работать в группе, развитие познавательного интереса, воспитание лидерских качеств, обучение приемам самоанализа, сопоставления, сравнения.

Этот урок имеет самые большие возможности интеграции и реализации межпредметных связей.

Формы данного типа урока:

- Комбинированный урок(чаще всего)
- Диспут
- Деловая игра
- Урок- беседа
- Заключительная экскурсия
- Урок- практикум
- Научная конференция
- Урок – путешествие
- Семинары
- Урок – дискуссия

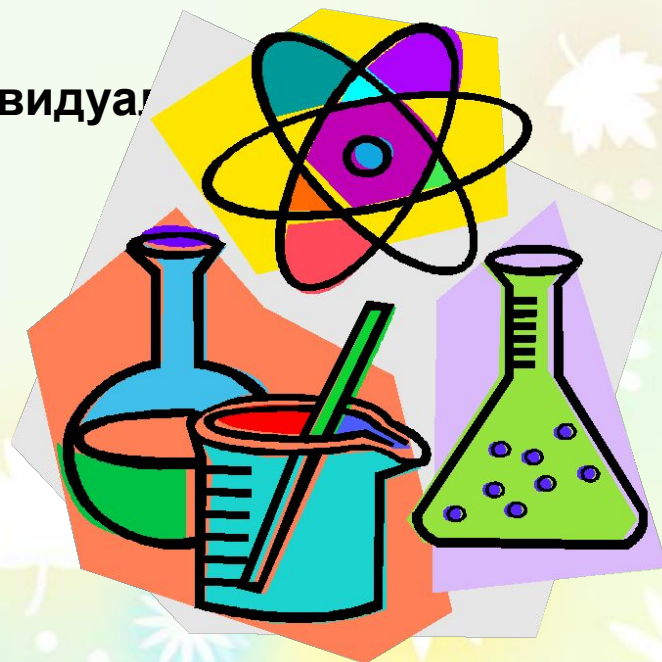
Методы обучения: частично-поисковой, репродуктивно-поисковой, проблемный, словесно-наглядный и др.

Урок-путешествие по теме «Основные классы неорганических соединений»

Цель: обобщить и систематизировать знания учащихся об основных классах неорганических веществ.

Методы и приемы обучения: словесные, наглядные, проблемно-поисковые, практические, интерактивные, информационно-коммуникативные, самостоятельной работы.

Формы работы: фронтальная, групповая, индивидуальная



Структура урока:

□ I. Организационный этап (мотивация учебной деятельности учащихся)

“Мощь и сила науки – во множестве фактов. Цель – в обобщении этих фактов” (Д. И. Менделеев)

□ II. Определение темы, постановка цели и задач урока.

Цель: обобщение и систематизация знаний об основных классах неорганических веществ.

Задачи:

Что такое оксиды, основания, кислоты, соли?

Как их классифицируют?

Как правильно давать названия веществам разных классов?

Как можно распознать вещества разных классов?

Какими свойствами обладают оксиды, основания, кислоты, соли?

Взаимосвязаны ли вещества разных классов?

III. Повторение опорных знаний и фиксирование затруднений.

Вопросы в нестандартной формулировке или с необычным условием (прием «Отсроченная отгадка»)

1. Видеоролик «Сталактиты и сталагмиты Новоафонской пещеры»)

Вопрос: «Кто строитель этих подземных чудес?»

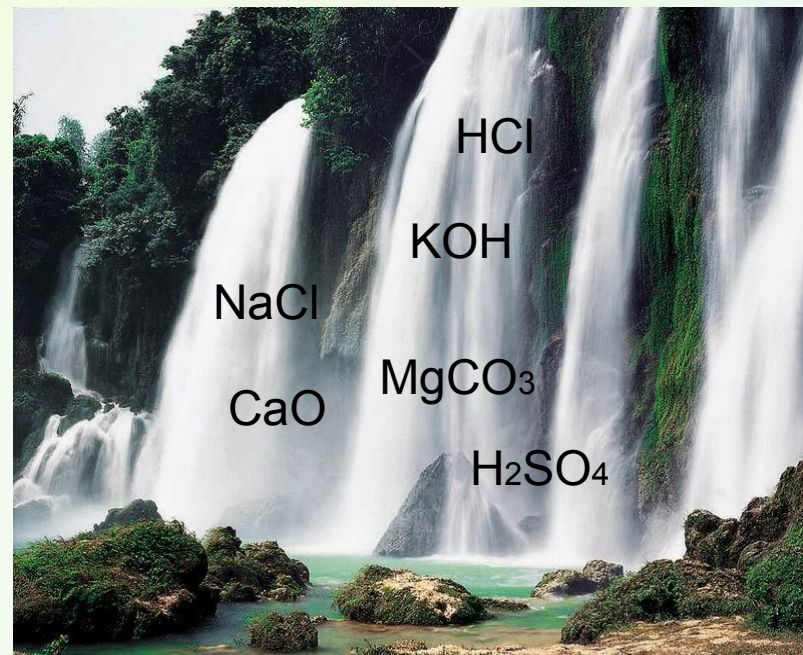
2. 2017 год – год экологии, и жители обеспокоены экологической обстановкой в стране. Во многих лесах можно найти целые области высохших как хворост стволов деревьев. В крупных городах стены домов выглядят, как наждачная бумага и испещрены небольшими отверстиями. «Кто портит внешний вид страны?»



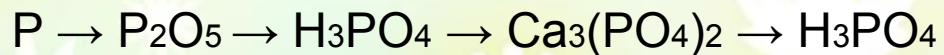
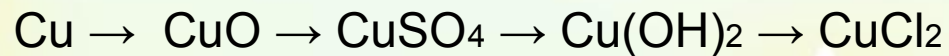
Работа в парах или мини-группах



Водопад веществ



Река превращений



Приемы, которые можно использовать на этапе актуализации знаний:

- Ассоциативный ряд
 - Тестирование
 - Дидактические игры
 - Лови ошибку
 - Проблемная ситуация или проблемный вопрос и др.
-

IV. Усвоение системы знаний и их применение для выполнения практических заданий.

- применение усвоенных знаний в новых условиях, на практике.

Пещера колдунов

Действие индикаторов на растворы кислоты, щелочи и воды.

● Признак химической реакции:
изменение окраски индикатора.



MyShared



Хлорид меди (II) → гидроксид меди(II)
→ оксид меди(II)

V. Усвоение основных теорий на основе систематизации знаний.

- «Огнезащитные белила». Если к цинковым белилам добавить соль карбонат цинка $ZnCO_3$, эта краска приобретает свойства огнезащитного вещества. Чем это обусловлено? (записать уравнение реакции)
- «И молоко, и вода». Вот загадка: одно и то же вещество входит в состав «...воды» и «...молока». Если в такую «воду» подуть через трубочку, она превратится в «молоко». О каком веществе идет речь?(составьте уравнения реакции)
- «Загадка в бутылке». На складе в списке имеющихся кислот значились: ортофосфорная, соляная, азотная, борная, серная. Разбирая реактивы на складе, рабочие обнаружили забытую бутылку с бесцветной жидкостью. Этикетка на бутылки была наполовину оторвана, сохранилось только «...рная кислота». Как определить, что за кислота была в бутылки?

VI. Подведение итогов. Рефлексия.

- Приемы рефлексии:
 - инсерт
 - кластер
 - графики
 - «светофор»
 - различные таблицы и др.
 - завершение работы с приемами, использованными в начале занятия («Отсроченная отгадка»)
 1. «Кто же строитель подземных чудес?» (углекислый газ)
 2. «Кто портит внешний вид страны?» (кислотные дожди, образующиеся в результате реакции между водой и оксидами серы и азота).
-

Лист самооценки

Узнал что-то новое		Научился
Расстроился	я	Получил удовольствие
Удивился		Ничего не понял

VII. Домашнее задание.

- **1) Базовый уровень:**
- а) составьте формулы следующих веществ: оксид меди (I), оксид серы(VI), гидроксид цинка, сернистая кислота, гидросульфат железа(II), ортофосфат натрия;
- б) Составьте уравнения химических реакций, схемы которых даны:
- $Zn + \dots \rightarrow ZnSO_4 + H_2$
- $SO_2 + \dots \rightarrow CaSO_3$
- $NaOH + CO_2 \rightarrow \dots + H_2O$
- $SO_3 + \dots \rightarrow H_2SO_4$
- **2) Повышенный уровень:**
- а) Царь зовёт к себе Стрельца,
Удалого молодца,
И даёт ему поручение
Государственного значения.
Чтоб я стал опять богат,
Нужен бария сульфат.
Ночь даю тебе подумать –
Утром буду ждать доклад!
Не сможешь - кого винить?
Должен я тебя казнить.
Запиши себе название,
Чтоб со страху не забыть.
- Помогите Стрельцу получить возможными способами сульфат бария.
- б) напишите уравнения реакций нейтрализации, в результате которых образуются соли, формулы которых следующие: $CuCl_2$, K_3PO_4 , NaH_2PO_4 , $Ca(NO_3)_2$.
- **3) Высокий уровень:** составьте генетический ряд металла и генетический ряд неметалла. Запишите уравнения реакций предложенных схем, под формулами веществ напишите их названия.
- **Творческое задание (на выбор):** составить кроссворд по номенклатуре основных классов неорганических соединений

СПАСИБО ЗА

ВНИМАНИЕ!
