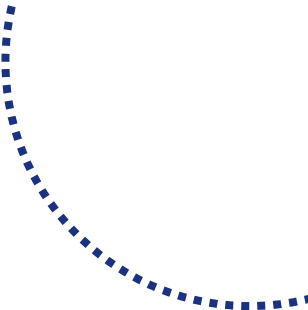





Повышение качества образования в ШНОР: эффективный опыт





Тема: «Методы преподавания,
используемые в учебном процессе»

**Учитель химии МБОУ СОШ № 18
г. Тимашевска**

Ермишкин Юрий Павлович



1. Анализ результатов, проведённых ВПР, согласно которым школе присвоен статус ШНОР;
2. Внесение изменений в рабочую программу предмета;
3. Корректировка методик преподавания.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
 общеобразовательная школа №18 имени Суворова Александра
 Васильевича муниципального образования Тимашевский район

РАССМОТРЕНО
 Руководитель
 методического
 объединения учителей
 естественно-научного
 цикла

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора
 по УВР

 Е.Л.Комник
 Протокол №1
 от «28» 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
 Директор школы

 Д.М.Газдан
 Протокол №1
 от «31» 08.2023 г.

И.Н.Гладоборовько
 Протокол №1
 от «28» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 360962)

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

г. Тимашевск 2023

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения 10 А	Дата изучения 10 Б	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Предмет органической химии, её возникновение, развитие и значение	1	0	0			Образцы органических веществ, изделия из них. Интерактивный дисплей, презентация
2	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения	1	0	0			Набор для моделирования молекул органических соединений Модели молекул бутана и изобутана. Видео: фильм «А.М. Бутлеров и теория строения органических веществ». Портрет А.М. Бутлерова. Интерактивный дисплей, презентация
3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура (систематическая) и тривиальные названия органических веществ	1	0	0			Интерактивный дисплей, презентация

Достижение предметных и метапредметных результатов обучающихся на уроках химии и во внеурочное время с целью повышения качества образования.

Система моей работы в школе строится на использовании активных и интерактивных методов при работе с разными категориями обучающихся.



В основу системы работы положены образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные;
- технология развития критического мышления;
- проектная технология;
- технология развивающего обучения;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология проблемного обучения;
- игровые технологии;
- технологии уровневой дифференциации;
- групповые технологии.

Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Информационно-коммуникативные и цифровые технологии на уроках химии

Использование в работе оборудования, полученного в рамках «ЦОС»

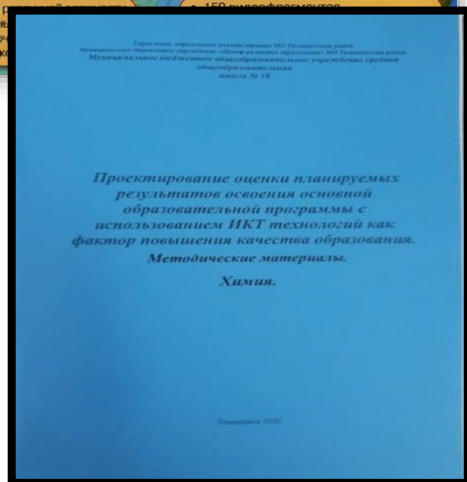
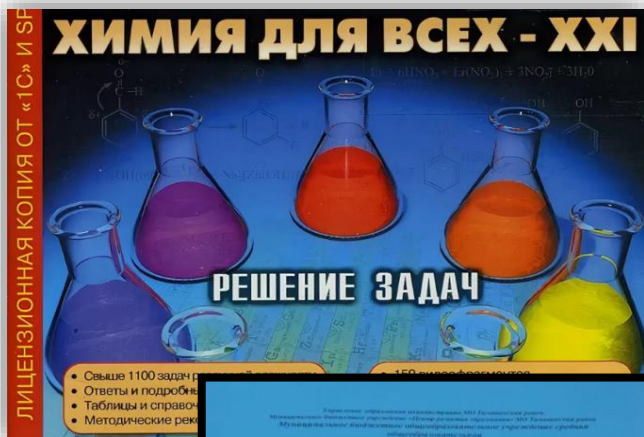
1. Мультимедийное оборудования
2. Система голосования
3. Датчики определения газового состава воздуха атмосферы
4. Прибор спектрального анализа газов
5. Система голосования.



Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Информационно-коммуникативная технология

мультимедийные сценарии уроков



проверка знаний на уроке и дома (с/р, м/д, онлайн тесты)



подготовка к ЕГЭ и ОГЭ



Тестовые задания на тему:
«Сложные эфиры»
Составил учитель химии
МБОУ СОШ № 18
Ермишкин Ю.П.

Тестовые задания на тему:
«Аминокислоты»



Лабораторный практикум

Химический эксперимент – важное условие активации познавательной деятельности учащихся, воспитания устойчивого интереса к предмету, а также практическом применении знаний.

Проведение лабораторных и практических работ



Подготовка учащихся к экспериментальному туру олимпиады



подготовка к ОГЭ по химии (9 класс)



Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Проектное обучение

Цель проектной деятельности - понимание и применение учениками знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении данной темы.

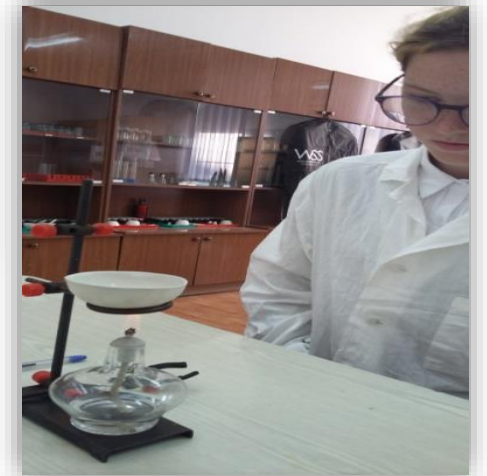
1. Проект «Качественные реакции на химические элементы VIIA и VIA подгрупп, а также их соединения»

2. Проект «Биополимеры»

3. Проект «Определение жесткости питьевой воды и способы её устранения»

4. Проект «ПРОВОДИМОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ЧЕРЕЗ РАСТВОРЫ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ»

5. Проект «Коррозия металлов и способы защиты от коррозии»



Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Технология критического мышления

функция трех фаз: знаю - хочу узнать - узнал

стадия вызова побуждает к работе

стадия осмысления новая информация по теме

стадия рефлексии ученик осмысливает новый материал

Прием «Кластер»

Прием «Перепутанные цепочки»

Прием «Инструкции»

Пример: на доске записаны формула химического элемента – серы.

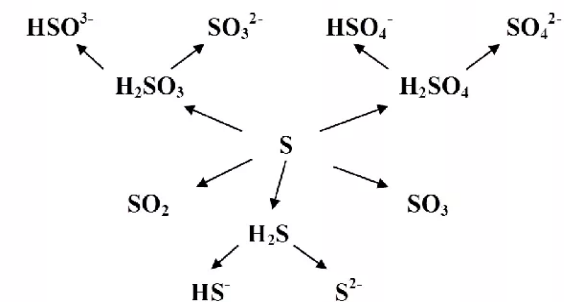
Парная работа. **Составление кластера:** в центре – символ элемента, а вокруг нужно необходимо получить вещества.

- Какие операции мы можем совершать с простым веществом?
- Какие реакции необходимо составить?
- На какие свойства мы опираемся при составлении реакций?
- Определять виды химических реакций.

Вопрос учителя «Как вы думаете, какие превращения ещё возможны в этом задании?»

Прием «Кластер»

Урок химии, 9 класс, тема «Сера и ее соединения»



Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Технология проблемного обучения

Пример 1. Опираясь на положение алюминия в электрохимическом ряду напряжений металлов, учащиеся относят его к активным металлам. Тогда я предлагаю ребятам объяснить широкое применение алюминиевой посуды в быту, в процессе беседы ребята выясняют, что алюминий покрыт оксидной плёнкой. (**ситуация конфликта**)

Пример 2. Анализируя структуру бензола, учащиеся проводят аналогию с алкенами, предполагают, что он способен к реакциям присоединения. Однако знакомство с особенностями ароматической связи подводит их к предположению о других свойствах бензола. (**ситуация предположения**)

Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Игровые технологии

Игра «Самый наблюдательный»

Задание 1: Используя Периодическую систему химических элементов, найти:

1. Названия элементов, в которых 3 буквы **О**.
(золото, олово, водород).
2. Названия элементов оканчивающихся на второй корень - **РОД**
(водород, углерод, кислород).
3. 3.1. Названия элементов оканчивающихся на **ОН**
(неон, аргон, криптон, ксенон, радон).
3.2. Названия элементов оканчивающихся на **АН**
(титан, лантан, уран).
3.3. Названия элементов оканчивающихся на **ЕН**
(селен, молибден).
4. Названия элементов оканчивающихся на букву - **О**
(золото, олово, серебро, железо).

Разработал дидактические игровые материалы

- зачеты в форме КВН;
- конкурсы знатоков;
- внеклассные мероприятия



Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Технология уровневой дифференциации

Карточка 1

Если в результате реакции выделяется малодиссоциирующее вещество – вода.

Проделайте реакцию между гидроксидом натрия (добавьте фенолфталеин) и соляной кислотой до исчезновения окраски, признак реакции (вспомните – эта реакция обмена называется реакцией нейтрализации) - образование малодиссоциирующего вещества - воды. Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионное уравнение.

Карточка 2

Если в результате реакции выделяется нерастворимое в воде вещество.

Проделайте реакцию между хлоридом бария и сульфатом натрия. Какой признак этой реакции? Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионное уравнение. Сделайте вывод об условиях течения реакций ионного обмена до конца.

Карточка 3

Если в результате реакции выделяется газообразное вещество.

Проделайте реакцию между карбонатом натрия и соляной кислотой. Какой признак этой реакции? Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионное уравнение. Сделайте вывод об условиях течения реакций ионного обмена до конца.

Система работы учителя с обучающимися в урочной деятельности

Технология уровневой дифференциации

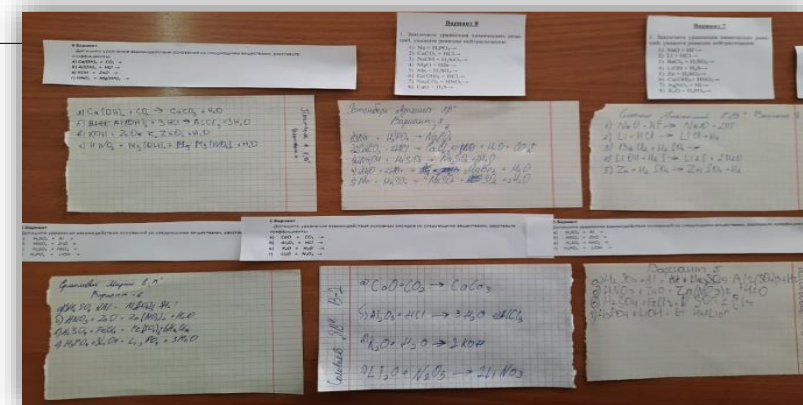
Виды работы

- Задания с выбором ответа.
- Дифференцированные задания.
- Профильные задания для подготовки к экзаменам
- Тестовые задания по отдельным темам
- Сборник по оформлению лабораторных и практических работ с заданиями.

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{COOH} \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$$

9 Название указанной выше кислоты:

А) α, β - метилгептановая
 Б) α, β - диметилуктановая
 В) α, β - диметилмаслянная



Практическая работа № 2

Тема: Галогены. Изучение свойств соляной кислоты.

Цель: В лабораторных условиях установить типичные химические свойства соляной кислоты.

Исходные вещества	рисунок	Наблюдаемые явления	Выводы и уравнения химических реакций
Раствор HCl; NaOH; лакмус, кусочек Cu; Zn; мел, оксид меди (CuO),		В 1 пробирке происходит обесцвечивание лакмуса Во 2 пробирке наблюдается активное выделение газа. В 3 пробирке никаких явлений не происходит. В 4 пробирке происходит растворение оксида меди (CuO). В 5 пробирке после добавления мела CaCO ₃ интенсивно выделяется газ.	1) HCl = ... 2) HCl + NaOH = ... $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O};$ 3) Zn + HCl = ... $\text{Cu} + 2\text{HCl} \neq$ Так как Cu стоит в ряду напряжения после водорода. 4) HCl + CuO = ... 5) HCl + CaCO ₃ = ... Вывод: выполнив практическую работу, я научился ...

Методы обучения во внеурочной деятельности

Исследовательские

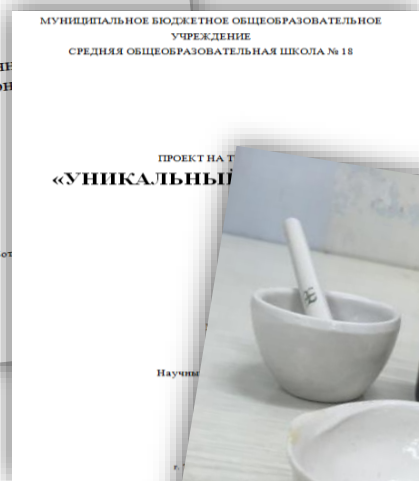
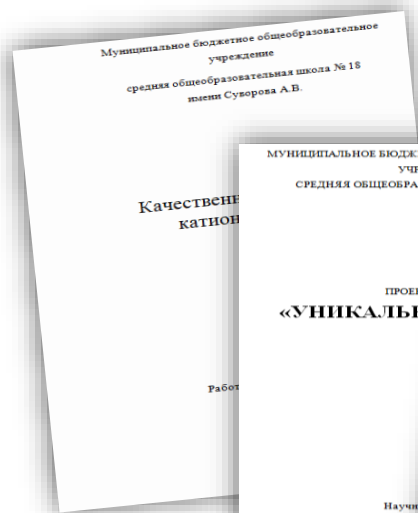


Поисковые

Проблемные

Проектные

Творческие



Виды проектов

учебные

1. **Проект** «Качественные реакции на химические элементы VIIA и VIA подгрупп, а также их соединения»
2. **Проект** «Биополимеры»
3. **Проект** «Определение жесткости питьевой воды и способы её устранения»
4. **Проект** «ПРОВОДИМОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ЧЕРЕЗ РАСТВОРЫ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ»
5. **Проект** «Коррозия металлов и способы защиты от коррозии»

прикладные



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 18

ПРОЕКТ НА ТЕМУ:
«УНИКАЛЬНЫЙ МАГНИЙ»

Выполнил ученик 10 класса
ЕРМАКОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

Научный руководитель: учитель химии - биологии
Ермишкин Юрий Павлович

межпредметные

Межпредметные проекты: «ФОТОСИНТЕЗ»

Актуальность:

Изучив историю научного открытия и познакомившись с процессом фотосинтеза, становится понятно, насколько велико значение зеленых растений в природе.

Цель:

Рассмотреть процесс фотосинтеза, изучить принцип действия, выяснить какие продукты получаются в результате.

Задачи:

- Рассмотреть понятие свет и его свойства.
- Изучить хлоропласты, в зеленых растениях, их свойства, функции и роль в процессе фотосинтеза.
- Изучить факторы, влияющие на процесс фотосинтеза.
- Рассмотреть продукты фотосинтеза и их значение для человека.

социальные

«СВОЙСТВА ЗУБНОЙ ПАСТЫ»

Целью работы является изучение состава зубной пасты и выявление компонентов, которые отвечают за определенные задачи.

Задачи проекта:

- Изучение литературы по данному вопросу;
- Постановка соответствующих экспериментов;
- Соотнести в ходе эксперимента наблюдаемые явления с выполняемыми компонентами функциями.



Межпредметные проекты: «ФОТОСИНТЕЗ»

Актуальность:

Изучив историю научного открытия и познакомившись с процессом фотосинтеза, становится понятно, насколько велико значение зеленых растений в природе.

Цель:

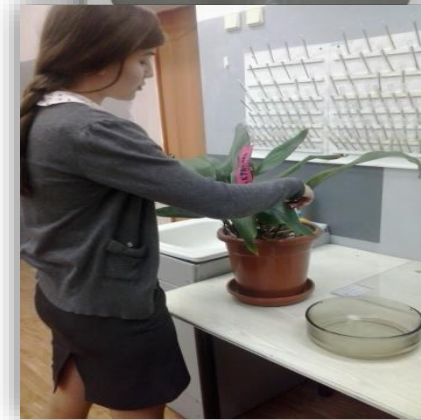
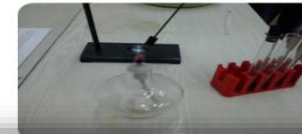
Рассмотреть процесс фотосинтеза, изучить принцип действия, выяснить какие продукты получаются в результате.

Задачи:

- Рассмотреть понятие свет и его свойства.
- Изучить хлоропласты, в зеленых растениях, их свойства, функции и роль в процессе фотосинтеза.
- Изучить факторы, влияющие на процесс фотосинтеза.
- Рассмотреть продукты фотосинтеза и их значение для человека.

Опыт 6. Образование колец отмирания на листьях.

- Возьмем железную ложку и нагреем ее на спиртовой горелке, затем опустим на лист, через несколько минут под ложкой появится пятно направленной формы, при этом часть листа может остаться зеленой. Появление бурых колец обусловлено поступлением кислот клеточного сока из вакуолей в цитоплазму, а затем в хлоропласты. Под действием кислот происходит образование феофитина и появление бурого окрашивания.



«СВОЙСТВА ЗУБНОЙ ПАСТЫ»

Целью работы является изучение состава зубной пасты и выявление компонентов, которые отвечают за определенные задачи.

Задачи проекта:

- Изучение литературы по данному вопросу;
- Постановка соответствующих экспериментов;
- Соотнести в ходе эксперимента наблюдаемые явления с выполняемыми компонентами функциями.



Спасибо за внимание

