Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
«Средняя общеобразовательная школа №10»

РАССМОТРЕНО	**СОГЛАСОВАНО**	**УТВЕРЖДЕНО**
Педагогическим советом	с заместителем директора по	Директор школы
МБОУ «СОШ №10»	УВР	_____И.В. Васильева
Протокол	_____Т.В.Липович	
от «____» _____ 2022 г.		Приказ
	от «____» _____ 2022 г.	от от «____» _____ 2022 г.

Васильева Ирина Владимировна

Digitally signed by Васильева Ирина Владимировна
DN: C=RU, S=Московская область, L=Королёв, T=директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ""СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10""", СНИЛС=01923021712, ИНН=501802787349, E=sk10_korolev@mail.ru, G=Ирина Владимировна, SN=Васильева, CN=Васильева Ирина Владимировна
Reason: I am the author of this document
Location:
Foxit Reader Version: 9.4.1

Рабочая программа по химии2022-2023 учебный год

Уровень общего образования

среднее общее образование

10 класс

Составитель: Канищева Е.Ю., учитель химии

2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 10 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по химии М.Н. Афанасьевой, предметной линии учебников 10 класс Г. Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана, издательства «Просвещение» 2018 год. Рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

РАЗДЕЛ 1

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Предметные результаты

Обучающийся научится:

-описывать свойства органических веществ;

-характеризовать органические вещества по составу, строению, свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

-раскрывать смысл основных химических понятий;

-изображать состав веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

-вычислять относительную атомную и молекулярные массы, массовую долю химического элемента в соединении;

-сравнивать классы органических соединений;

-характеризовать строение атомов, входящих в состав органических соединений;

-различать виды химической связи органических соединений;

-оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

-работать с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.).

Обучающийся получит возможность научиться:

-осознавать объективную значимость основ органической химии, как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека, в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества;

-осознавать химические превращения органических веществ как основы многих явлений живой природы; представления о материальном единстве мира;

-анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с органической химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;

-анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

-устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул;

-объяснять причины многообразия органических веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

-навыкам самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

-планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения этих целей;

-выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению

учебных и познавательных задач;
-понимать проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал;
-проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, и заключения;

Обучающийся получит возможность научиться:

-формировать и развивать компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
-извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
-на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др;
-организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия.

Познавательные

Обучающийся научится:
-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
-выявлять причины и следствия простых явлений;
-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
-создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
-составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
-преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
Обучающийся получит возможность научиться:
-определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
-выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные.
-формировать умения самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия;
-адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

-работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности;
-слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение.

Обучающийся получит возможность научиться:

-корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

-чувство гордости за российскую химическую науку;
-целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и

общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
-ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанное построение индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов.

Обучающийся получит возможность формирования:

-коммуникативной компетентности в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
-ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровья людей;
-познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
-основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
-готовности к решению творческих задач, умению находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.п.).

РАЗДЕЛ 2
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Теория химического строения органических соединений. Природа химических связей

Органические вещества. Органическая химия. Становление ОХ как науки. Теория химического строения веществ. Углеродный скелет. Изомерия. Изомеры.
Состояние электронов в атоме. Энергетические уровни и подуровни. Электронные орбитали. Электроны. Спин. Спаренные электроны. Электронная конфигурация. Графические электронные формулы.
Электронная природа химических связей, π-связь, σ-связь. Метод валентных связей. Классификация ОС. Функциональная группа.

Раздел 2. Углеводороды

Предельные углевороды (алканы). Возбуждённое состояние атома углерода. Гибридизация атомных орбиталей. Электронное и пространственное строение алканов. Гомологи. Гомологическая разность. Гомологический ряд. Международная номенклатура органических веществ. Изомерия углеродного скелета.
Метан. Получение, свойства. Реакции замещения (галогенирования), дегидрирования, изомеризации. Цепные реакции. Свободные радикалы. Галогенопроизводные алканов.
Кратные связи. Непредельные углеводороды. Алкены. Строение молекул, гомология, номенклатура, изомерия. Этен. Получение, свойства. Реакции присоединения (галогенирования, гидрирования, гидратации), окисления, полимеризации. Правило Марковникова. ВМС. Качественные реакции на двойную связь.
Алкадиены. Изомерия, Номенклатура. Дивинил. Изопрен. Сопряжённые двойные связи. Получение, свойства.
Алкины. Изомерия, Номенклатура. Получение, свойства. Ацетилен.

Арены. Изомерия, номенклатура. Бензол, толуол. Бензольное кольцо. Изомерия заместителей. Химические свойства. Генетическая связь аренов с другими УВ.
Природные источники УВ. Природный газ. Нефть. Попутные нефтяные газы. Каменный уголь.
Переработка нефти. Перегонка нефти. Ректификационная колонна. Бензин, лигроин, керосин. Крекинг нефтепродуктов. Пиролиз.

Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения

Одноатомные предельные спирты. Функциональная группа спиртов. Изомерия, номенклатура. Метанол. Этанол. Первичный, вторичный, третичный атомы углерода. Водородная связь. Получение, свойства спиртов. Брожение. Ферменты. Физиологическое действие спиртов. Алкоголизм.
Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Химические свойства. Качественная реакция.
Фенолы. Ароматические спирты. Свойства. Качественная реакция.
Карбонильные соединения. Карбонильная группа. Альдегидная группа. Альдегиды. Кетоны. Изомерия. Номенклатура. Получение, свойства. Качественная реакция на альдегиды.
Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа. Изомерия, номенклатура. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Получение, свойства. Муравьиная кислота. Уксусная кислота. Ацетаты.
Сложные эфиры. Номенклатура. Получение, свойства. Щелочной гидролиз (омыление), реакция этерификации.
Жиры. Твёрдые и жидкие жиры. СМС.
Углеводы. Моносахариды. Глюкоза. Фруктоза. Олигосахариды. Дисахариды. Сахароза Полисахариды. Крахмал. Гликоген. Реакции поликонденсации. Качественная реакция на крахмал. Целлюлоза. Ацетилцеллюлоза. Классификация волокон.

Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения

Амины. Аминогруппа. Анилин. Получение, свойства.
Аминокислоты. Изомерия, номенклатура. Биполярный ион. Пептидная (амидная) группа. Свойства аминокислот. Пептиды. Полипептиды. Глицин.
Белки. Структура белковой молекулы. Свойства. Денатурация, гидролиз. Цветные реакции на белки.
Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиридин. Пиррол. Пиримидин. Пурин. Азотистые основания.
Нуклеиновые кислоты. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания.
Химия и здоровье человека. Фармакологическая химия.

Раздел 5. Химия полимеров

Полимеры. Степень полимеризации. Мономер. Структурное звено. Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен. Политетрафторэтилен. Термореактивные полимеры. Фенолформальдегидные смолы. Пластмассы. Фенопласты. Аминопласты. Пенопласты.
Природный каучук. Резина. Эбонит. Синтетические каучуки.
Синтетические волокна. Капрон. Лавсан

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ раздела	Наименование раздела	Всего часов	Из них		
			Уроков	Лабораторных или практических работ	Контрольных работ
1	Теоретические основы органической химии.	6	6	-	-
2	Углеводороды	24	20	2	2
3	Кислородсодержащие органические соединения	25	21	3	1
4	Азотсодержащие органические соединения	9	8	-	1
5	Химия полимеров	4	4	-	-
ВСЕГО		68	59	5	4