

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета» Химия 10 класс «

Личностными результатами освоения предмета «Химия» являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- строить собственное целостное мировоззрение на основе изученных фактов;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках, самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать поведение с точки зрения химической безопасности (тексты и задания) и жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;
- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам;
- использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования;
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
- учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих;
- учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;
- учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- Регулятивные УУД:
- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- 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.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала, осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений, обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты и т.д.;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;
- Коммуникативные УУД:
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- уметь критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты и т.д.;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты.

Требования к уровню подготовки учащихся (выпускников) направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

- В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:
- знать/понимать
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология, аллотропия, изотопы, ЭО, молярные масса и объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, (не)электролиты;
- основные законы химии и химические теории: ЗСМ, закон постоянства состава, ПЗ, теория химической связи, строения органических веществ;
- важнейшие вещества и материалы: серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы; металлы и их сплавы, щелочи, аммиак, минеральные удобрения.
- уметь:
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов в веществах, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водном растворе неорганического вещества, окислитель/восстановитель, принадлежность веществ к определенному классу;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПС, общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических веществ, строение и химические свойства изученных органических веществ;
- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических и неорганических веществ;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.
- Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:
- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;
- использование элементов причинно – следственного и структурно - функционального анализа;
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.

Календарно- тематическое планирование по химии

10 класс, составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и в соответствии с авторской программой

Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г. Химия 10 класс. М.: Просвещение, 2012г., 68 часов в год, (2 час в неделю)

№	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения	
			план.	факт.
1	Вводный инструктаж по ТБ. Предмет органической химии..	1	03.09	
2	Теория химического строения органических веществ А.М.Бутлерова	1	08.09	
3	Практическая работа №1. Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах..	1	10.09	
4	Состояние электронов в атоме	1	15.09	
5	Электронная природа химических связей	1	17.09	
6	Классификация органических соединений	1	22.09	
	Тема 3. Предельные углеводороды-алканы			
7	Электронное и пространственное строение алканов	1	24.09	
8	Гомологи и изомеры алканов	1	29.09	
9	Метан- простейший представитель алканов	1	01.10	
10	Метан- простейший представитель алканов Решение задач	1	05.10	
	Тема 3. Непредельные углеводороды	1		
11	Непредельные углеводороды. Алкены, строение, гомологи, изомерия	1	08.10	
12	Получение, свойства, применение алкенов	1	13.10	
13	Получение, свойства, применение алкенов	1	15.10	
14	Практическая работа №2. Получение этилена и изучение его свойств	1	20.10	

15	Алкодиены	1	22.10	
16	Ацетилен и его гомологи. гомология и изомерия алкенов	1	27.10	
17	Свойства, получение и применение алкенов. Правило Марковникова.	1	29.10	
18	Контрольная работа №1	1	12.11	
	Тема 4. Арены (Ароматические углеводороды)	1		
19	Электронное и пространственное строение бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола.	1	17.11	
20	Физические и химические свойства бензола и его гомологов	1	19.11	
21	Физические и химические свойства бензола и его гомологов	1	24.11	
	Тема 5. Природные источники углеводородов (6 ч)			
22	Природные источники углеводородов	1	26.11	
23	Переработка нефти	1	01.12	
	Тема 6. Спирты и фенолы (6 ч)	1		
24	Строение предельных одноатомных спиртов	1	03.12	
25	Химические свойства спиртов. Водородная связь. Физиологическое действие спиртов на организм человека	1	08.12	
26	Получение и применение спиртов	1	10.12	
27	Многоатомные спирты	1	15.12	
28	Фенол и ароматические спирты	1	17.12	
29	Решение задач	1	22.12	
30	Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды».	1	29.12	

	Тема 7. Альдегиды и кетоны (3 ч)			
31	Карбонильные соединения- альдегиды и кетоны	1	12.01	
32	Свойства и применение альдегидов	1	14.01	
33	Карбоновые кислоты	1	19.01	
34	Химические свойства карбоновых кислот.	1	21.01	
35	Получение и применение карб. кислот	1	26.01	
36	Практическая работа №3. Получение и свойства карбоновых кислот	1	28.01	
37	Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ	1	02.02	
	Тема 8. Сложные эфиры. Жиры (3 ч)			
38	Сложные эфиры	1	04.02	
39	Жиры, Моющие средства	1	09.02	
40	Решение задач	1	11.02	
41	Контрольная работа №3 по темам: «Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты».	1	16.02	
	Тема 9. Углеводы (7 ч)	1	18.02	
42	Углеводы. Глюкоза	1	25.02	
43	Олигосахариды. Сахароза	1	02.03	
44	Полисахариды. Крахмал	1	04.03	
45	Целлюлоза	1	09.03	
46	Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ	1	11.03	
47	Контрольная работа № 4	1	16.03	
	Тема 10. Азотосодержащие органические вещества			

48	Амины. Физические свойства и	1	18.03	
49	Амины	1	01.04	
50	Аминокислоты	1	06.04	
51	Аминокислоты	1	08.04	
52	Решение задач	1	13.04	
53	Белки	1	15.04	
54	Белки	1	18.04	
55	Азотосодержащие гетероциклические соединения	1	20.04	
56	Азотосодержащие гетероциклические соединения	1	22.04	
57	Нуклеиновые кислоты	1	24.04	
58	Нуклеиновые кислоты	1	27.04	
59	Решение расчетных задач	1	29.04	
60	Химия и здоровье человека	1	30.04	
61	Контрольная работа №5.	1	04.04	
	Тема 11. Химия полимеров			
62	Синтетические полимеры	1	06.05	
63	Конденсационные полимеры. Пенопласты	1	08.05	
64	Натуральный каучук	1	11.05	
65	Синтетические каучуки	1	13.05	
66	Синтетические волокна	1	16.05	
67	Практическая работа №6. Распознавание пластмасс и волокон.	1	20.05	
68	Решение задач	1	25.05	
69	Решение задач	1	27.05	
70	Органическая химия, человек , природа	1	31.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575786

Владелец Кожаев Адам Арсенович

Действителен с 24.02.2021 по 24.02.2022