

Элективный курс по химии **«История органической ХИМИИ»** **9 класс**

Учитель МОУ
«Дробышевская
СОШ»
Туржанова Жанна
Юрьевна.

pptcloud.ru



Цель:

Проследить эволюцию химических идей и представлений в период от предыстории до настоящего времени. Познакомиться с достижениями, современным состоянием и перспективами развития химии.

Задачи.

1. Показать логику науки, способы достижения истины, её относительность на каждом этапе развития и её бесконечность.
2. Помочь увидеть науки как развивающееся целое, части которого находятся во взаимной связи и зависимости.
3. Вооружить учащихся методологическими знаниями, развивать у них творческое мышление, ориентированное на самостоятельный поиск знаний, активное их усвоение и развитие.



Программа курса

- Введение. История органической химии.
 - предмет истории органической химии.
 - периодизация исторического пути развития органической химии.
- Тема №1. Знания об органических веществах с древности до 18 века.
 - Знания об органических веществах у древних людей.
 - Ремесленная органическая химия: пивоварение, виноделие, изготовление лекарств, красителей.



Программа курса

- Тема №2. Предпосылки возникновения органической химии как науки.
 - Растительная и животная химия.
 - Первые органические синтезы.
- Тема №3. Возникновение органической химии как науки.
 - Теории в органической химии.
 - Производство сахара из крахмала.



Программа курса

□ Тема №4. Структурный период в развитии органической химии.

-Классификация органических веществ.

-Понятие мезомерии и таутомерии.

□ Тема №5. Развитие органической химии на базе Т.Х.С.О.В. в конце 19 начале 20 в.

-Синтезы красителей.

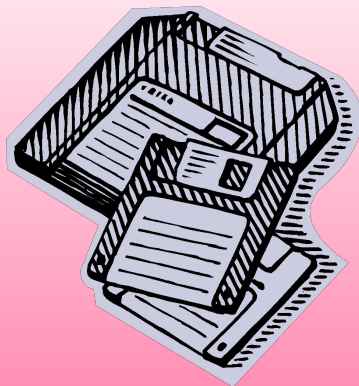
-Пластмассы.

-Искусственные и синтетические волокна.



Программа курса

- Тема №6. Решение расчётных и экспериментальных задач по органической химии.



Тематическое планирование.

№	Тема занятия.	Количество часов		
	Введение. (2 часа)			
1.	Предмет истории органической химии.	1	1	
2.	Периодизация исторического пути развития органической химии.	1		
	Тема №1. Знания об органических веществах с древности до 18 века. (5 часов).			
3.	Знания об органических веществах у древних людей.	1	1	
4.	Ремесленная органическая химия: пивоварение.	1	1	1
5.	Ремесленная органическая химия: виноделие.	1	1	
6.	Ремесленная органическая химия: изготовление лекарств, красителей.	1	1	
7.	Развитие представлений алхимиками и практиками.	1	1	

Тематическое планирование.

	Тема №2. Предпосылки возникновения органической химии как науки. (5 часов).			
8.	Факторы развития органической химии.	1	1	1
9.	Растительная и животная химия.	1	1	
10.	Витализм.	1	1	
11.	Органический синтез. Изомерия.	2		

Тематическое планирование.

	Тема №3. Возникновение органической химии как науки. (8 часов).			
12.	Задачи органической химии.	1	1	
13.	Первые теории в органической химии.	2	1	
14.	Развитие аналитической химии.	2	1	
15.	Успехи и недостатки в развитии прикладной органической химии.	1		
16.	Производство сахара из крахмала, открытие и организация производства мовеина.	2	1	

Тематическое планирование.

Тема №4. Структурный период в развитии органической химии. (20 часов).

17.	Структурная теория. Классификация веществ.	2	1	
18.	Новая теория типов Ш. Жирара.	1	1	
19.	Исследования Э. Франкланда.	2	1	
20.	Идеи А. Кекуле.	1		
21.	T.X.C.O.B.	3	1	1
22.	Работы В.В.Марковникова, бензольная теория А. Кекуле.	3		
23.	Изомерия. Структурная изомерия.	3		
24.	Стереохимия.	2	1	
25.	Мезо и таутомерия. Свободные радикалы.	3	1	

Тематическое планирование.

	Тема №5. Развитие органической химии на базе Т.Х.С.О.В. в конце 19 начале 20 в. (20 часов).			
26	Электронное и пространственное строение органических веществ.	2	1	
27	Методы исследования органических веществ.	1	1	1
28	Развитие органического синтеза.	3		
29	Переработка вторичного сырья.	1		
30	Производство метанола, этанола, бензола.	4	1	
31	Синтез анилина и красителей.	1	1	

Тематическое планирование.

32	Полимерные материалы.	1	1	
33	Пластмассы.	1	1	
34	Синтетические и искусственные волокна.	1	1	1
35	С.М.С., П.А.В., ядохимикаты.	1	1	
36	Исследование биополимеров: белков, ферментов, ДНК, РНК.	2	1	
37	Создание искусственной пищи.	1		
38	Перспективы развития органической химии.	1		
Тема №6. Решение расчётных и экспериментальных задач по органической химии. (8 часов).				
39	Решение задач.	8	4	3
Итого:		68	34	8



Результаты работы

	Количество учащихся		Поступление	
	9 класс	11 класс	9 класс	11 класс
2000-2001	4	2	3-10 класс 1-ССУЗ	2-ВУЗ
2001-2002	3	6	3-ССУЗ	3-ВУЗ 3-ССУЗ
2002-2003	5	8	5-10 класс	3-ВУЗ 3-ССУЗ
2003-2004	21	8	16 -ССУЗ	4-ВУЗ
2004-2005	9	0	4-10 класс 4-ССУЗ	0
2005-2006	11	5	11-10 класс	1-ССУЗ

Формы учебных занятий

- Лекции.
- Дискуссии.
- Семинары.
- Практикумы.
- Нетрадиционные уроки: презентации, круглые столы, уроки решения задач, защита проекта или идеи.
- Деловые игры.
- Демонстрации.
- Лабораторные опыты.
- Доклады, рефераты.

Формы и методы контроля

- Контрольная работа.
- Итоговая конференция.
- Зачёт.
- Отчёт об исследовании.
- Итоговое тестирование.
- Зачётный практикум.
- Защита творческого проекта.
- Презентация.
- Рефераты, доклады...



Литература

- Штрубе В. Пути развития химии.
- Фигуровский Н.А. История химии.
- Соловьёв Ю.И. История химии: развитие химии с древних времён до конца 19 века.
- Азимов А.Н. Краткая история химии.
- Быков Г.В. История органической химии. Структурная теория.
- Кузнецов В.И. Общая химия. Тенденции развития органической химии.
- Охлобыстин О.Ю. Жизнь и смерть химических идей.
- Журналы «Химия в школе» с 1999 года.

