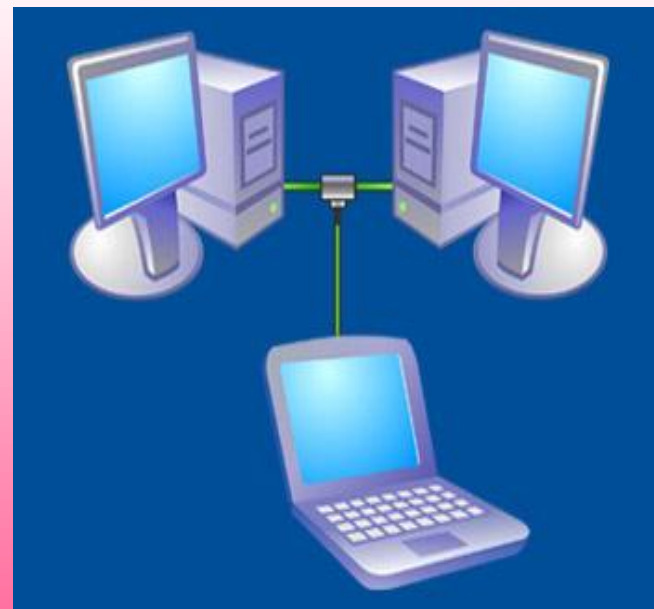


Элективный курс по химии
**«История органической
ХИМИИ»**
9 класс

Учитель МОУ
«Дробышевская
СОШ»

Туржанова Жанна
Юрьевна.

900igr.net



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.

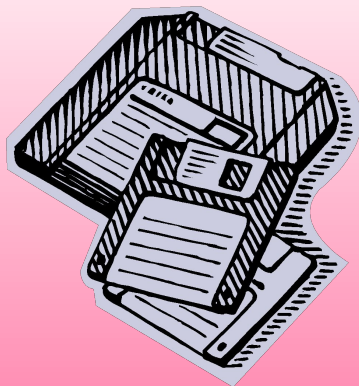
-Пластмассы.

-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. | Т.Х.С.О.В. | 3 | 1 | 1 |
| 22. | Работы В.В.Марковникова, бензольная теория А. Кекуле. | 3 | | |
| 23. | Изомерия. Структурная изомерия. | 3 | 1 | |
| 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.

