

Урок в 10 классе по теме

«Спирты»

Учитель химии МБОУ СОШ №19 Колодкина Т.В.

Цель урока:

- Углубить и расширить знания учащихся о классификации спиртов, их номенклатуре и изомерии;
- Актуализировать знания о генетической связи между классами органических соединений;
- Проведение антиалкогольной пропаганды.

Оборудование и реактивы:

Этиловый спирт, глицерин, презентация, диск «Органическая химия 10-11 класс»

Тип урока:

изучение нового материала на основе базы знаний, полученных в 9 классе.

№	Действия учителя	Действия учеников	Прогнозируемый результат
1	-Сообщает классу, что закончено изучение органических соединений, состоящих только из углерода и водорода, и предлагает назвать все изученные ранее классы углеводородов.	Ученик выходит к доске интерактивной и работает со слайдом №1. при правильном выполнении задания на слайде должны остаться изученные классы органических соединений.	Алканы Алкены Алкины Алкадиены Циклоалканы Арены
2	-На основании повторения предлагает проверить усвоенные знания в проверочной работе по вариантам на номенклатуру УВ (слайд№2).	Выполняют работу на отдельных листках. Подписывают под формулами названия веществ и указывают класс, к которому они принадлежат.	Слайд №3
3	- Открывает слайд№3 для взаимопроверки проверочной работы.		
4	- Объявляет учащимся, что теперь предстоит изучение органических веществ, которые кроме С и Н содержат в строении молекулы О. Одним из классов кислородсодержащих являются спирты. Объявляет тему урока и цели (слайд №3,4).	Тему записывают в тетрадь.	
5	-Просит написать уравнения реакций для	Ученик у доски записывает уравнения,	1) $C_2H_6 + Cl_2 \rightarrow C_2H_5Cl + HCl$

	<p>осуществления предложенной цепочки превращений веществ на интерактивной доске</p> $\text{C}_2\text{H}_6 \xrightarrow[-\text{HCl}]{\text{Cl}_2} \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \xrightarrow[-\text{NaCl}]{\text{NaOH}} ?$	<p>иллюстрируя реакции с помощью схем.</p>	<p>2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{NaCl}$</p>
6	<p>-Просит назвать образовавшееся соединение в конце цепочки превращений.</p>	<p>Называют вещество, указывая особенности в строении по сравнению с впрядь изученными классами.</p>	<p>Этиловый спирт. В строении спиртов присутствует функциональная группа – OH, т.е. теперь органическое соединение содержит кислород.</p>
7	<p>- Какие еще существуют способы получения данного вещества (необходимо вспомнить химические свойства алкенов)</p>	<p>Вспоминают, что этанол можно получить путем присоединения воды к этилену.</p>	<p>$\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$</p>
8	<p>-Предлагает ученику продемонстрировать работу по антиалкогольной пропаганде, подготовленную заранее (слайды №6-9).</p>		
9	<p>-Существует ли гомологический ряд этанола? (слайд №10)</p>	<p>Выясняют, что 1-м членом гомологического ряда спиртов является метиловый спирт. Записывают первые пять гомологов $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$ в тетрадь.</p>	
10	<p>-Теперь можно вывести общую формулу спиртов (слайд №11).</p>	<p>Записывают в тетрадь.</p>	<p>$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}(\text{OH})_n$ или R-OH</p>
11	<p>- Предлагает классу по общей формуле вывести определение данного класса органических соединений (слайд №12).</p>	<p>Ученики рассуждают. Выбирают из альтернативных определений наиболее точное определение.</p>	<p>Слайд №12</p>
12	<p>-Сообщает ребятам о большом разнообразии кислородсодержащих соединений и, в частности, спиртов. Предлагает рассмотреть</p>	<p>В тетрадях оформляют схему, при выполнении домашнего задания ее заканчивают.</p>	

	<p>классификацию спиртов в виде схемы (слайд №13) и самостоятельно продолжить ее, используя §17 учебника.</p>		
13	<p>-При объяснении номенклатуры спиртов использует диск «Органическая химия 10-11 класс» (тема «Спирты и фенолы» стр.4)</p>	<p>Просматривают, в результате делают запись в тетради (слайд № 15) .</p>	<p>Название спирта= название УВ+префикс+суффикс-ол+(n₁,n₂,...n_n)</p>
14	<p>-Закрепляет с классом правила номенклатуры спиртов (слайд №14-16).</p>	<p>Работа со слайдом № 16</p>	
15	<p>-Предлагает ребятам определить, какие виды изомерии возможны для спиртов, зная их строение.</p>	<p>Вспоминают, что такое изомерия, какие виды изомерии уже им известны. Предлагают возможные виды для спиртов.</p>	
16	<p>-Завершает урок вопросом: «Достигли ли мы поставленных целей урока?». Называет оценки учащимся за работу на уроке. Объявляет домашнее задание: §17, закончить схему «Классификация спиртов», упр. 1,2,5</p>	<p>Отвечают, что узнали, вспомнили.</p>	