

ПЛАН УРОКА


Предмет	Химия
Учитель	Жанбулатова Г.А.
Школа, класс	г.Атырау, НИШ ХБН, 12 класс
Тема урока	Карбоновые кислоты



www.bilimland.kz

Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)	Учащиеся могут: - знать карбоновые кислоты, как слабые кислоты и знать об их взаимодействии с карбонатами
Цели урока	Учащиеся будут: - давать определение карбоновым кислотам; - давать название карбоновым кислотам по номенклатуре ИЮПАК; - проводить соответствующие опыты по получению и изучению свойств карбоновых кислот; - описывать видимые наблюдения по проведенным экспериментам; - объяснять проявление кислотных свойств карбоновых кислот; - объяснять высокие температуры кипения карбоновых кислот по сравнению со спиртами
Языковые цели	Учащиеся смогут: -объяснить проявление кислотных свойств карбоновых кислот с использованием предметной терминологии -описать видимые наблюдения по проведенным экспериментам с использованием предметной терминологии - объяснить высокие температуры кипения карбоновых кислот по сравнению со спиртами с использованием предметной терминологии Предметная лексика и терминология: карбонил, карбоксил, карбоксилирует, карбоксильный, ацил, ацилирование, ангидрид, делокализованный, альдегид, кетон, амид
Привитие ценностей	– уважение – сотрудничество
Межпредметные связи	Биология
Предварительные знания	Теоретический материал по данному разделу из 11 класса

Ход урока

Этапы урока	Содержание	Ресурсы
<p>Начало урока 0-3 мин 4-14 мин (всего 10 мин)</p> <p>15-30 мин (15 мин)</p> <p>35-40 мин (всего 5 мин)</p>	<p>Приветствие учащихся. Создание благоприятной ситуации.</p> <p>Повторение и обобщение по теме: «Альдегиды и кетоны»</p> <p>Проверка и обсуждение домашней работы по рабочему листу.</p> <p>Объявление темы и целей урока.</p> <p>Демонстрация видеоматериала Карбоновые кислоты «Структура и номенклатура карбоновых кислот»</p> <p>Индивидуальная работа: Выполнение заданий №1-3 по рабочему листу</p> <p>Учитель у интерактивной доски демонстрирует правильные ответы, выполняя онлайн задание с http://www.bilimland.kz/ учащиеся проверяют свои ответы.</p> <p>Демонстрация видеоматериала http://www.bilimland.kz/ - Карбоновые кислоты «Диссоциация карбоновых кислот»</p> <p>Демонстрация видеоматериала http://www.bilimland.kz/ - Карбоновые кислоты «Температуры кипения и плавления карбоновых кислот»</p> <p>Выполнение заданий №4 по рабочему листу</p> <p>Учитель у интерактивной доски демонстрирует правильные ответы, выполняя онлайн задание с http://www.bilimland.kz/ учащиеся проверяют свои ответы.</p> <p>Демонстрация видеоматериала http://www.bilimland.kz/ - Карбоновые кислоты «Растворимость карбоновых кислот»</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>http://bilimland.kz/ru/content/lesson/11412-karbonovye_kisloty</p>

<p>Середина урока 40- 50 мин (Всего 10 мин)</p> <p>50-75 мин (Всего 25 мин)</p>	<p>Совместное подведение итогов по карбоновым кислотам. Ознакомление учащихся по инструкции выполнения Лабораторной работы. Парная работа выполнение лабораторной работы №7 Индивидуальна работа: Учащиеся самостоятельно отвечают на дополнительные вопросы по проведенным экспериментам</p>	<p>Рабочий лист для практической работы</p>
<p>75-80 мин</p>	<p>Домашняя работа: записать все уравнения реакции, выполненные в ходе практической работы</p>	<p>Рабочая тетрадь</p>
<p>Дополнительная информация</p>		
<p>Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?</p>	<p>Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?</p>	<p>Межпредметные связи Здоровье и безопасность Связи с ИКТ Связи с ценностями (воспитательный элемент)</p>
<p>Дифференциация Все учащиеся знают правила поведения в кабинете химии и лаборатории, умеют работать с химической посудой. Большинство учащихся выполняют химический эксперимент с использованием химических реактивов и оборудования.</p>	<p>Используйте данный раздел для записи методов, которые Вы будете использовать для оценивания того, чему учащиеся научились во время урока.</p>	<p>Здоровьесберегающие технологии. Используемые физминутки и активные виды деятельности. Пункты, применяемые из Правил техники безопасности на данном уроке.</p>

<p>Некоторые прогнозируют применение бюретки для титрометрии</p>		
<p>Рефлексия по уроку. Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Все ли учащиеся достигли ЦО? Если нет, то почему? Правильно ли проведена дифференциация на уроке? Выдержаны ли были временные этапы урока? Какие отступления были от плана урока и почему?</p>	<p>Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.</p>	
<p>Общая оценка</p> <p>Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?</p> <p>1:</p> <p>2:</p>		

Рабочий лист

Ф.И. учащегося: _____ группы X-

Задание №1 Составьте структурные формулы нижеследующих карбоновых кислот:

А) пентен-2-овая кислота:

В) пентен-3-овая кислота:

С) пентен-4-овая кислота:

Д) 3-метилбутен-2-овая кислота:

Задание №2 Составьте структурные формулы нижеследующих карбоновых кислот:

А) 1-бром-2-этилциклогексанкарбоновая кислота:

Б) 2-бром-2-этилциклогексанкарбоновая кислота:

В) 2-бром-1-этилциклогексанкарбоновая кислота:

Задание №3 Составьте структурные формулы нижеследующих карбоновых кислот:

А) 2-хлор-2-метилбутановая кислота:

В) 2-хлор-3-метилбутановая кислота:

Г) 3-хлор-2-метилбутановая кислота:

Д) 3-хлор-3-метилбутановая:

Задание №4 Расположите соединения в порядке уменьшения их температур кипения:

А) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$ (M=86)

Б) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ (M=88)

В) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ (M=72)

Г) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ (M=102)

Д) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ (M=86)

Е) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (M=88)

Формула (молярная масса, M (г/моль))	Температура кипения (°C)
	187
	164
	138
	102
	69
	36