МЕТОДИЧЕСКОЯ РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ К УРОКУ-ТРЕНИНГУ « ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА»

Автор- учитель химии ГОУ СОШ № 466
Овчарова Ольга Эдуардовна

Санкт-Петербург
2011

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА:

1. Фронтальный опрос-разминка по вопросам пройденных тем курса
2. Актуализация проблемы (групповая работа с элементами взаимопроверки)
3. Погружение в проблему по теме (диалог «учитель-ученик»)
4. Решение тестовых заданий по теме (индивидуальная работа учащихся)
5. Обзор тестовых заданий вариантов ЕГЭ .Блок «Б» и «С».
6. Практическая направленность деятельности учащихся на занятии

ГРУППЫ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

УГЛЕВОДОРОДЫ КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ

	Алканы	Алкены	Алкины	Спирты	Карбоновые кислоты
Общая формула	C_nH_{2n+2}	C_nH_{2n}	C_nH_{2n-2}	$C_nH_{2n-1}OH$ R_1-OH	$C_nH_{2n-1}COOH$ R_2-COOH
Характер связей С-С	—	=	≡	—	—
Функциональная группа				-OH	-COOH
Номенклатура	- ан	- ен	- ин	- ол	- овая кислота

Работаем в группе, выполняя последовательно задания

1.Молекулярная формула алкана, содержащего от 5 до 8 атомов углерода

2. Структурная формула этого алкана (линейная).Его название

3.Молекулярная формула и название гомолога этого алкана

4.Структурная формула и название алкена, сод.столько же атомов углерода, что и в предыдущей формуле

5. Формула изомера разветвлённого строения. Его название

6.Формула и название еще одного изомера к веществу из задания №4

7.Молекулярная формула и название спирта, образованного из исходного алкана в задании №1

8.Структурная формула любого изомера к спирту из задания №7. Название.

9.Структурная формула и название соответствующей спирту (№7) кислоты

10. Структурная формула и название изомера этой кислоты

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СПИРТОВ и КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

$R_1 - O - H$

$R_2 - C(=O)-O-H$

Спирты – амфотерные соединения

??? ЗАДАНИЕ ???

Записать реакции получения ацетата калия:

а) по типу замещения

б) по типу обмена

Тест «Карбоновые кислоты»

1. Углеводородный радикал отсутствует у кислоты: а) бутиловой, б) уксусной, в) муравьиной, г) валериановой.
2. К предельным одноосновным кислотам относится: а) CH_3-COOH, б) C_6H_5-COOH, в) C_5H_9- COOH, г) HOOC-CH_2-CH_2-COOH.
3. Вещество CH_2-CH-COOH называется:
   CH_3 CH_3
   а) пропановая кислота, б) 2,3-диметилпропановая кислота, в) 2,3-диметилбутановая кислота, г) 2-метилбутановая кислота.
4. Растворимые органические кислоты: а) диссоциируют с образованием гидроксид-аниона, б) диссоциируют с образованием протона водорода, в) диссоциации не подвергаются.
5. С каким веществом <u>не реагирует</u> метановая кислота: а) метанол, б) алюминий, в) карбонат натрия, г) гидроксид калия.
6. Формула этановой кислоты: а) CH_3-COOH, б) C_2H_5-COOH, в) C_3H_7- COOH, г) $C_{17}H_{35}$-COOH.
7. Какой виды изомерии возможен для предельных одноосновных карбоновых кислот : а) положения функциональной группы, в) углеродного скелета, г) межклассовая.
8. С увеличением углеводородного радикала степень диссоциации карбоновой кислоты: а) увеличивается, б) уменьшается, в) не изменяется.

ТЕСТ-КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ

Вариант заданий ЕГЭ, «А» блок

- На выполнение заданий отводится max 10 минут.
- Внимательно читайте задания!
- Рядом с № задания проставляйте букву ответа

ПРОВЕРЬ И ОЦЕНИ СЕБЯ

1. В
2. А
3. Г
4. Б
5. Б
6. А
7. В
8. Б

8 «+» - 5

5-7 «+» - 4

4 «+» - 3

Менее 4 «+» - 2

Установить соответствия

Вариант заданий ЕГЭ, «Б» блок

1. $CH_3CH_2COOH + Ba(OH)_2$
2. $CH_3COOH + CH_3OH$
3. $CH_3CH_2COOH + 2CI_2$
4. $CH_3COOH + Ba$
5. $CH_3CH_2COOH + CI_2$

А. $CH_3COOCH_3 + HOH$

Б. CH_3CCI_4COOH

В. $CH_3CHCLCOOH + HCI$

Г. $CH_3CCI_2COOH + 2HCI$

Д. $(CH_3COO)_2Ba + HOH$

Е. $(CH_3COO)_2Ba + H_2$

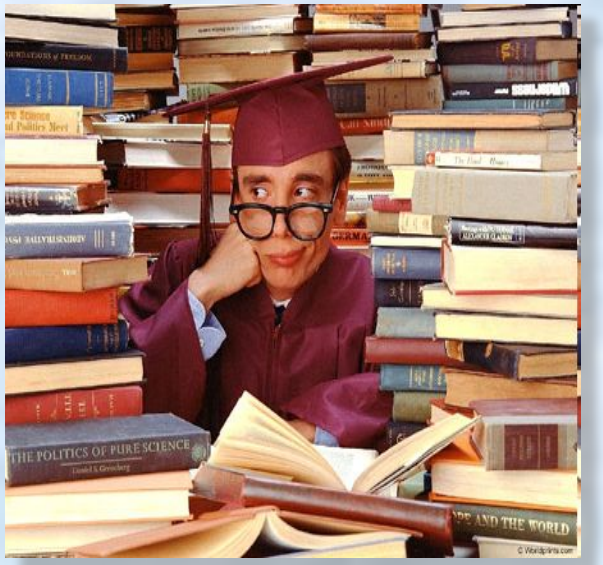
Образцы заданий.Блок «С»

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения :

$$CH_3OH \rightarrow CH_3Cl \rightarrow X_1 \xrightarrow{t^o, Ni} C_2H_4 \rightarrow X_2 \rightarrow CH_3COOC_2H_5$$

$$C_2H_4 \rightarrow C_2H_5OH \xrightarrow{CuO, t^o} X_1 \rightarrow CH_3COOH \rightarrow X_2 \xrightarrow{t^o} CH_4$$

Прикладные вопросы в ЕГЭ



Полипропен получают из вещества, формула которого

- 1) $CH_2=CH_2$
- 2) $CH\equiv CH$
- 3) $CH_3-CH_2-CH_3$
- 4) $CH_2=CH-CH_3$

Какое из веществ оказывает на организм человека наркотическое действие?

- 1) C_2H_5OH
- 2) CH_3COOH
- 3) $HCHO$
- 4) $C_6H_{12}O_6$

СПАСИБО ЗА СОТРУДНИЧЕСТВО, УДАЧИ!