

Сложные эфиры

■ Урок химии в 10 классе

- Главная
- Материалы к уроку
- Об авторе

Номенклатура спиртов

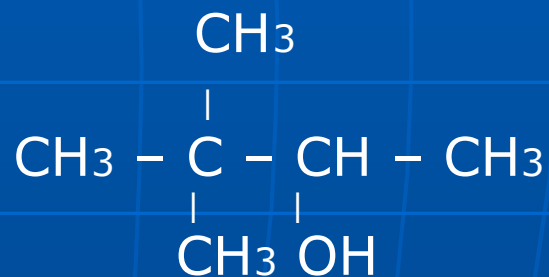
Название предельного углеводорода, содержащего столько же атомов углерода, что и молекула спирта + окончание «ОЛ» с указанием номера атома углерода цепи, связанного с гидроксигруппой

CH_3OH – метанол

$\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_3$ – пропанол-2



Назовите сами следующие спирты:



Номенклатура карбоновых кислот

- Название предельного углеводорода, содержащего столько же атомов углерода, что и молекула кислоты + окончание «ОВАЯ»
- $\text{H} - \text{COOH}$ - метан**овая** кислота
- $\text{CH}_3 - \text{COOH}$ - этан**овая** кислота
- $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{COOH}$ - 2-метилпропан**овая** кислота
- - $$\begin{array}{c} | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
- Попробуйте назвать следующие карбоновые кислоты:
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{COOH}$
- - $$\begin{array}{cc} | & | \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \end{array}$$

Номенклатура сложных эфиров

- Название радикала спирта(R1) + название алкана, содержащего столько же атомов углерода, что и карбоновая кислота + окончание «ОАТ»

$\text{H} - \text{COOCH}_3$ метилметаноат

$\text{CH}_3 - \text{COOC}_2\text{H}_5$ этилэтанат

$\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{COOCH}_3$ метил-2-метилпропаноат

Назовите следующие сложные эфиры:

$\text{H} - \text{COO} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOCH}_3$

Реакция этерификации

H_2SO_4 (конц.)



- карбоновая кислота спирт сложный эфир вода
- Пример получения этилэтаноата(этилацетата)
- при помощи реакции этерификации:
- $\text{CH}_3 - \text{COOH} + \text{HO} - \text{C}_2\text{H}_5 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{конц.})} \text{CH}_3 - \text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- Этановая кислота этанол этилэтаноат
- Попробуйте самостоятельно составить уравнения реакций получения: а) изопропилбутаноата; б) втор-бутилметаноата.

Профессиональная деятельность
учителя химии

МОУ

“Средняя школа №3 п.Советский”
Проскурина Бориса Андреевича

п.Советский, 2008 г.

Проскурин Борис Андреевич

- Образование высшее, ДГУ, 1972г, химфак, химик, преподаватель химии
- Должность: учитель химии
- Педагогический стаж 36 лет

Программы и учебные пособия

- Программа по химии
- О.С.Габриелян. Химия 10 кл.

Награды, учёные степени, звания.

- Почётная грамота Министерства образования республики Марий Эл

Повышение квалификации

Научно-методическая деятельность

Распространение педагогического опыта