

Химия 10 класс

СПИРТЫ:

строение,

классификация,

изомерия,

номенклатура

МБОУ Жарынская. средняя школа

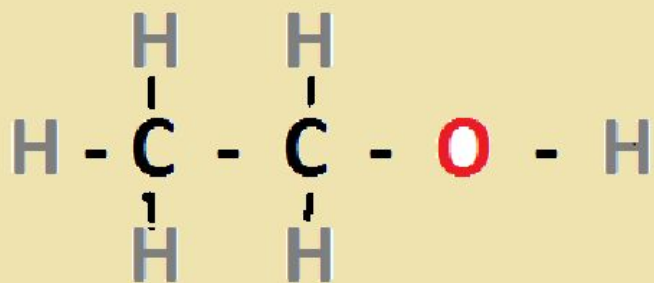
Учитель Симаков В.Ф

СПИРТЫ –
кислородосодержащие
органические соединения

C_2H_6O – молекулярная формула
этилового спирта

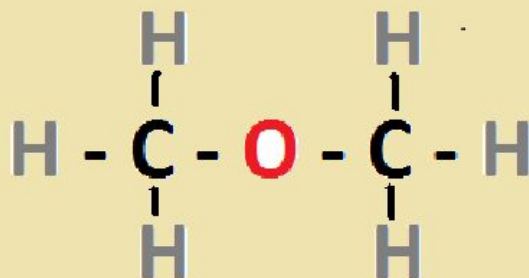
Задание:
Составьте возможные
структурные формулы спирта

1.



?

2.



-ОН - функциональная
группа спиртов

Функциональная группа – это группа атомов, характерная для данного класса соединений, обуславливающая физические и химические свойства веществ этого класса.

Общие формулы одноатомных спиртов



Los compuestos polares como el etanol son muy solubles en agua. Su solubilidad se debe al grupo alcohol.



**Шаростержневая модель молекулы
ЭТАНОЛА** (Соберите модель)

Многообразие класса спиртов

1. – по количеству функциональных групп – ОН:
одно- двух- трех- много атомные.
2. - по положению функциональной группы –ОН:
первичные, вторичные, третичные
3. - по углеводородному радикалу:
предельные, непредельные.

Представители класса спиртов

Формула и агрегатное состояние	Название		Примечание
	научное	бытовое	
CH_3OH жидкость	метанол	древесный спирт	сильнейший яд нервно-паралитического действия
CH_3-CH_2OH жидкость	этанол	медицинский спирт, винный спирт	сильный яд нервно-паралитического действия
$CH_3-CH_2-CH_2OH$ жидкость	пропанол-1	сивушные масла	Сильные яды нервно-паралитического действия
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2OH$ жидкость	бутанол-1		
H_2C-CH_2 жидкость OH OH	этандиол	этиленгликоль	яд нервно-паралитического действия
$H_2C-CH-CH_2$ OH OH OH жидкость	пропантриол	глицерин	яд нервно-паралитического действия

Номенклатура

?



Образование водородных связей между молекулами спирта



Образование водородных связей между молекулами воды и спирта

Изомерия

Характерны три вида изомерии:

- Структурная (изомерия углеродного скелета);
- Изомерия положения функциональной группы;
- Межклассовая изомерия

Домашнее задание:

- учебник Габриеляна
п.11 стр.76-78, вопр.2,5 стр.83;
- учебник Рудзитиса гл. 7 п. 1 (1-3)
упр. (Рудзитис) № 6 стр. 85

Спасибо за работу на уроке !

Используемые ресурсы:

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2010.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс: Настольная книга учителя. М.: Дрофа, 2004.

3. Интернет ресурсы:

<http://900igr.net/kartinki/khi>

<http://900igr.net/prezentatsii>

<http://andryano.ru/wp-clide/re>