

СПИРТЫ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Спиртами- называются органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько гидроксильных групп (групп- OH), соединённых с углеводородным радикалом.



По числу гидроксильных групп спирты делятся на:

Одноатомные:

(метиловый спирт)



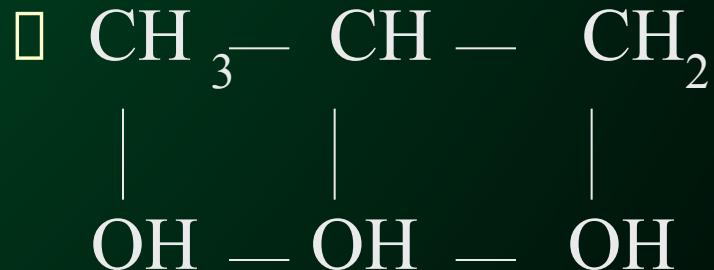
Двухатомный:

(этиленгликоль)



Трехатомные:

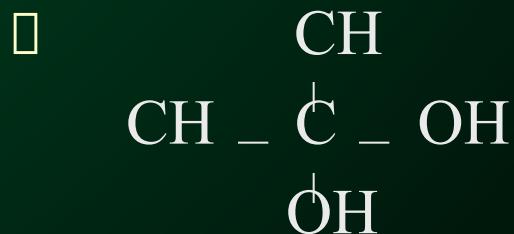
(глицерин)





По характеру атома углерода, с которым связана гидроксильная группа, спирты делятся на:

- Первичные, в молекулах которых гидроксильная группа связана с первичным атомом углерода
- Вторичные, связана с вторичным атомом углерода
- Третичные, связана с третичным атомом углерода





По характеру у/в радикала выделяются следующие спирты:

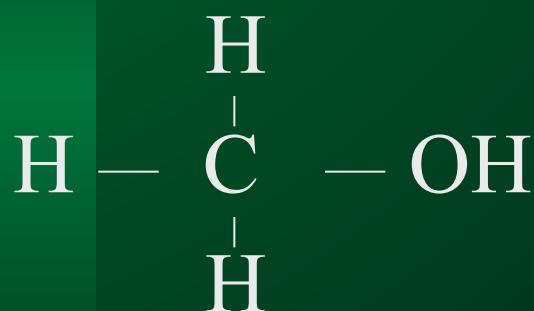
- Предельные, содержа -
щие в молекуле лишь
предельные у/в радикалы
- Непредельные, содержа-
щие в молекуле кратные
связи между атомами
углерода
- Ароматические, спирты
содержащие в молекуле
бензольное кольцо и
гидроксильную группу





Номенклатура и изомерия

- Название этого класса соединений образовано из суффиксов –ен и –ол



(метиловый спирт)



Физические свойства

- Высшие спирты при комнатной температуре – твердые в-ва. Низшие спирты имеют характерный алкогольный запах и жгучий вкус, они хорошо растворимы в воде. По мере увеличения у/в радикала растворимость спиртов в воде ↓



Применение спиртов

Спирты – это органические соединения, состоящие из углеродного ядра, связанного с водородом и кислородом.

Спирты широко применяются в быту, медицине, пищевой промышленности, производстве косметики и т.д.

В медицине спирты применяются для дезинфекции, обработки ран, в качестве лекарственных средств (анестетиков, антибиотиков, противовирусных препаратов).

В быту спирты используются для очистки одежды, посуды, уборки, в кулинарии (спиртное вино), в косметике (спиртовые лосьоны, гели, сыворотки).

Спирты являются важными компонентами многих производственных процессов, включая производство текстиля, пищевых продуктов, косметики, фармацевтической промышленности и т.д.