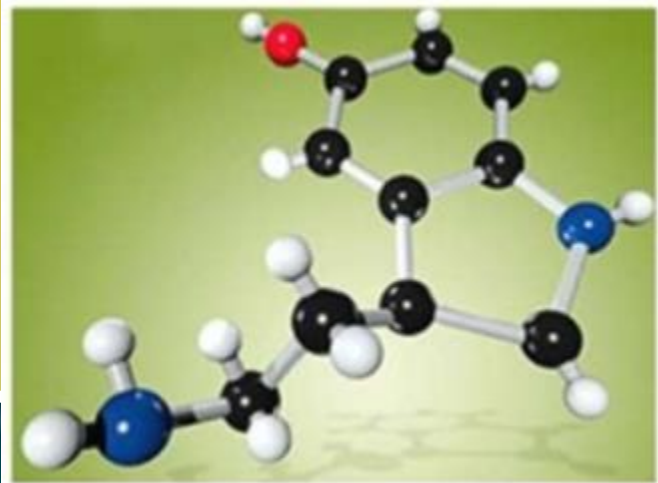


Феноли



Виконав:
викладач Золотоніського
технікуму
ветеринарної медицини
БНАУ
Демченко Н.І.

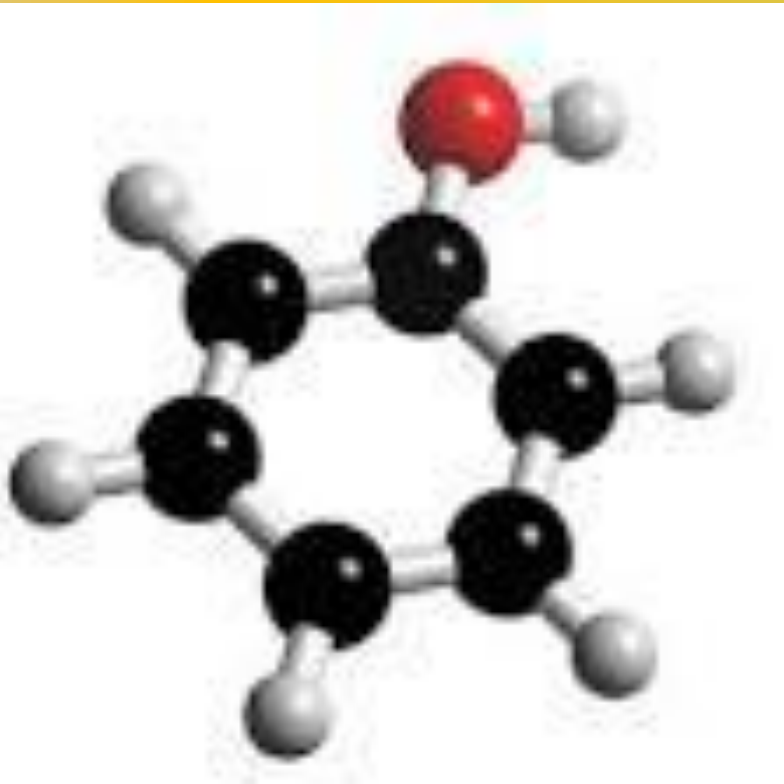
Зміст

- Загальна характеристика фенолів
- Властивості фенолів
- Застосування фенолу

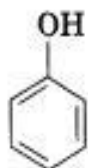


Загальна характеристика фенолів

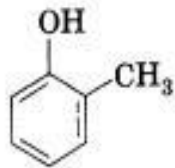
Феноли – це речовини у яких гідроксильна група сполучена безпосередньо з бензольним кільцем



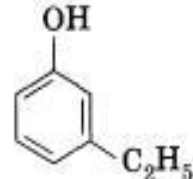
Феноли поділяються на одноатомні і багатоатомні



фенол
гидроксibenзол

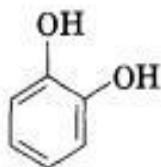


2-метилфенол
орто-крезол

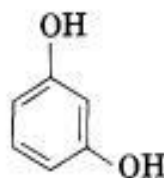


3-етилфенол

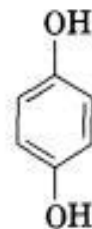
Многоатомные фенолы содержат в молекулах более одной гидроксильной группы:



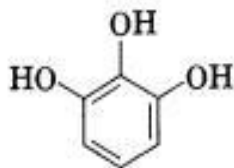
1,2-дигидроксибензол
орто-дигидрокси-
бензол, пирокатехин



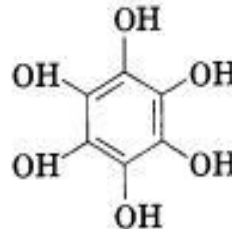
1,3-дигидроксибензол
мета-дигидрокси-
бензол, резорцин



1,4-дигидроксибензол
пара-дигидрокси-
бензол, гидрохинон



1,2,3-тригидроксибензол
пирогаллол



гексагидроксибензол

2. Властивості фенолів

Фізичні властивості:

Фенол – кристалічна речовина, безбарвна, з характерним запахом.

У разі зберігання в нещільно закритому посуді набуває рожевого кольору внаслідок окислення.

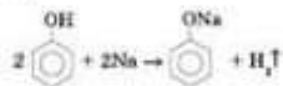
Добре розчинний в гарячій воді. При попаданні на шкіру викликає опіки.



Хімічні властивості фенолу

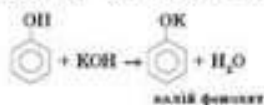
Хімічні реакції за участю гідроксигрупи

1) Взаємодія з активними металами:



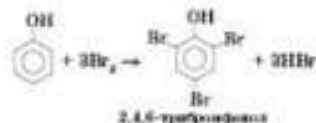
У результаті реакції утворюються феноляти (у даному випадку натрій фенолят).

2) Взаємодія з лугами:



Хімічні реакції за участю бензенового ядра.

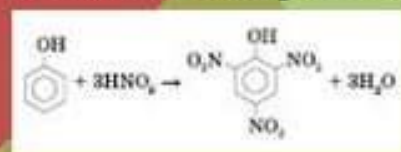
3) Взаємодія з бромом (без нагрівання і каталізаторів):



2,4,6-Трибромфенол — осад білого кольору. Ця реакція є якісною для визначення фенолу.

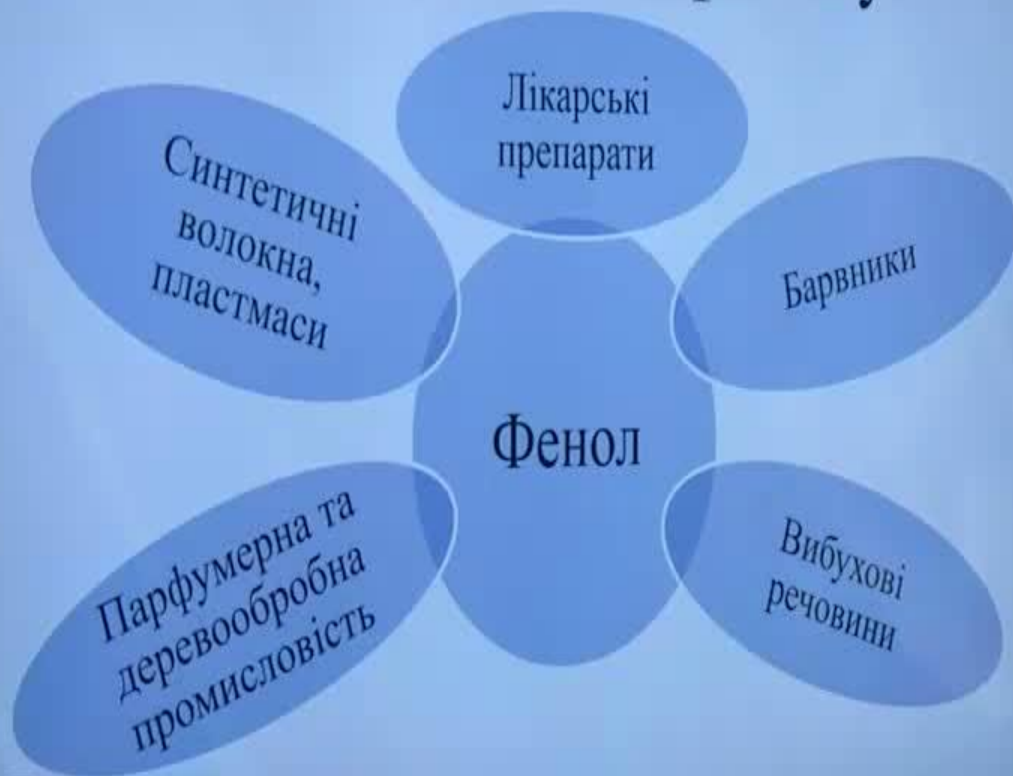
4) Також якісною реакцією на фенол є взаємодія з розчином феруму(III), у результаті якої утворюється сполука фіолетового кольору.

5) Взаємодія з нітратною кислотою:



2,4,6-тринітрофенол (пикринова кислота)

Застосування фенолу



Хімія

SAMSUNG



ДЛЯ КУЛЬТУРЫ
ЗАУВБАГІ