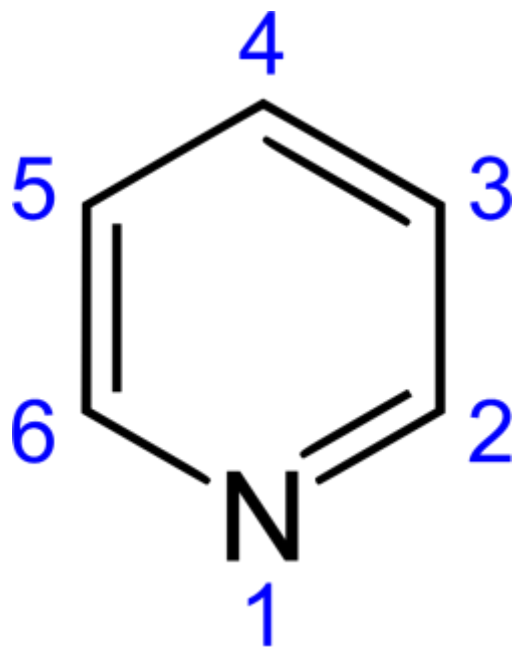


Д 13. Бір гетероатомы бар алты мүшелі гетероциклдар.

Бір гетероатомы бар алты мүшелі гетероциклдер

Алты мүшелі циклдердің ең маңызды өкілі - **пиридин**. Пиридинді алғаш рет 1849 жылы ағылшын химигі Томас Андерсон сүйек шайыры деп аталатын құрғақ сүйекті айдау өнімінен бөліп алған.



Химиялық қасиеттері

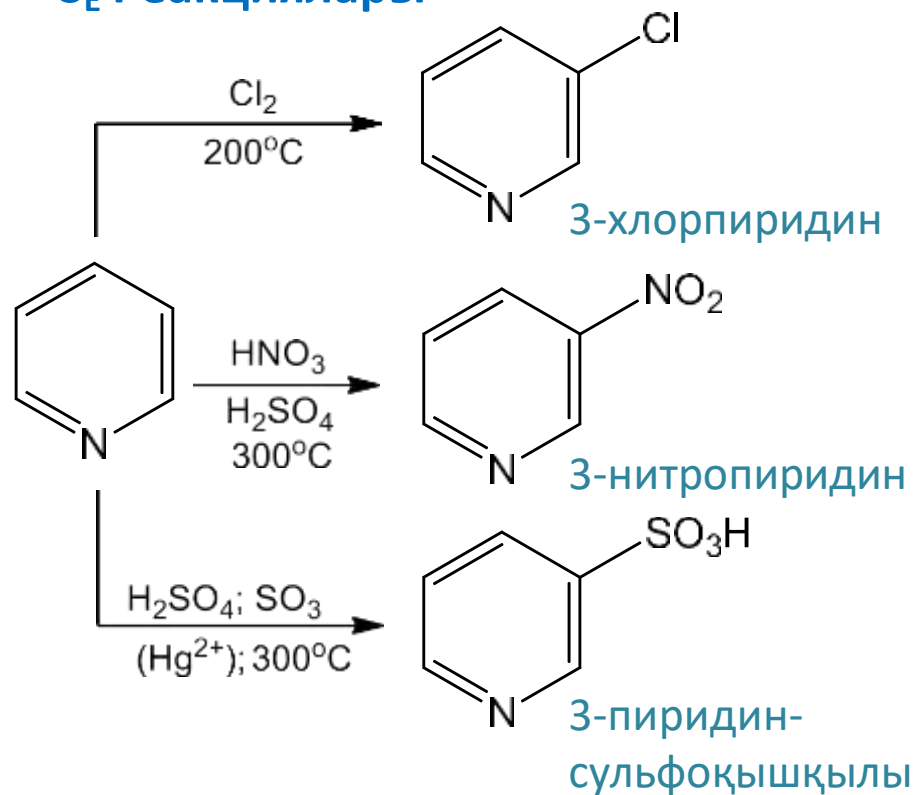
Пиридиннің химиялық қасиеттері бензолға ұқсас, сондықтан ол ароматты қасиеттер көрсетеді.

Пиридиннің химиялық реакцияларын келесі түрлерге бөлуге болады:

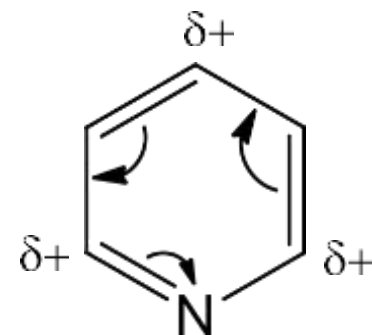
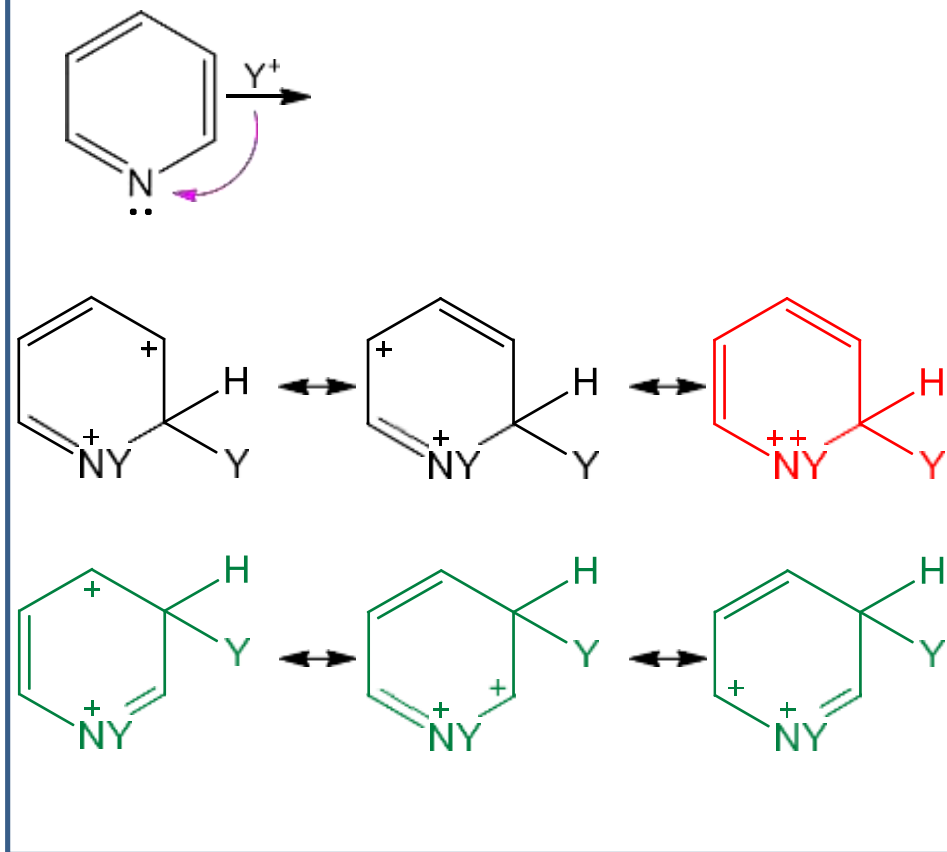
- ядродағы электрофильді реакциялар;
- ядродағы нуклеофильді реакциялар;
- қосылу реакциялары;
- тотығу және тотықсыздану реакциялары.

Пиридин

S_E Реакциялары

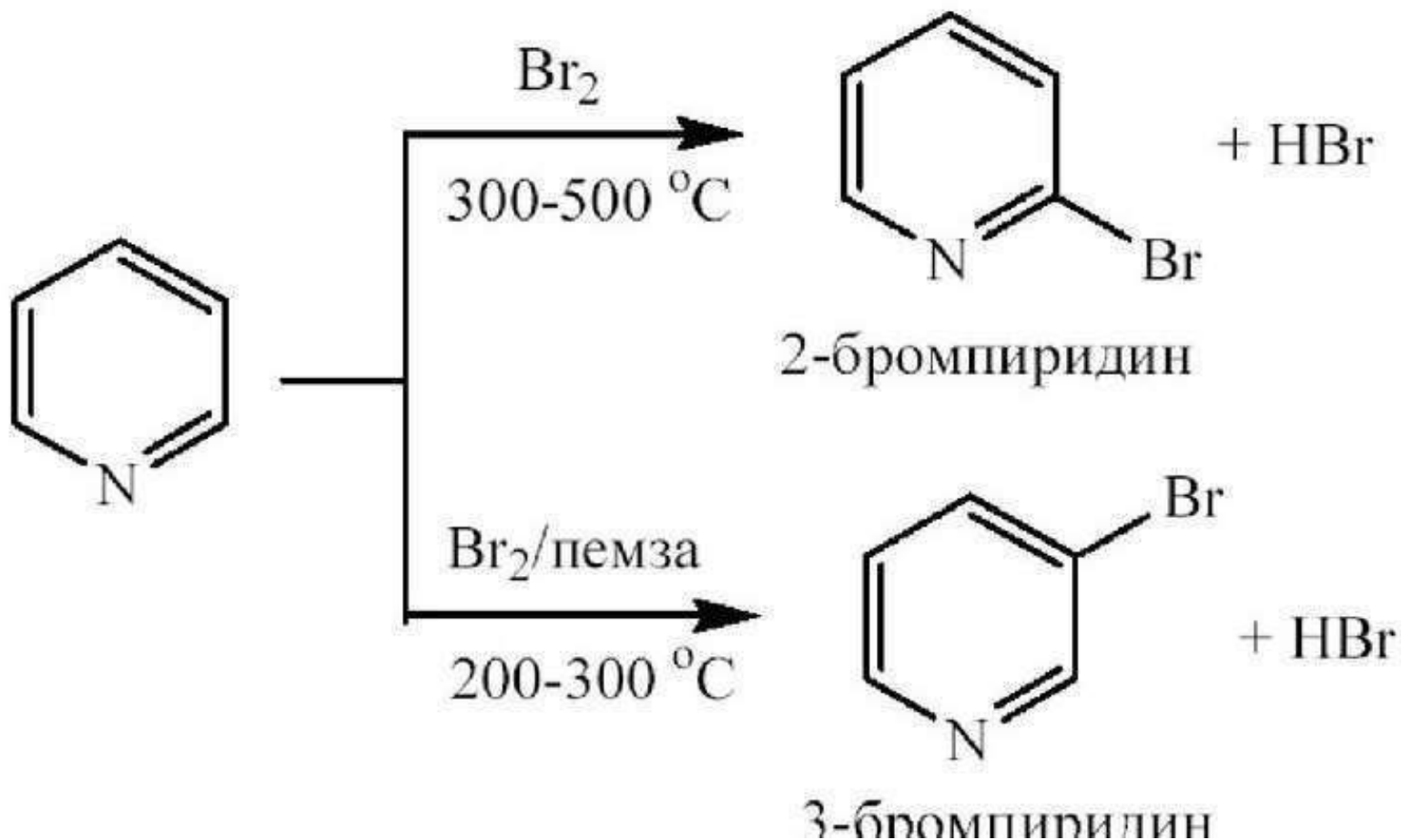


Динамикалық фактор



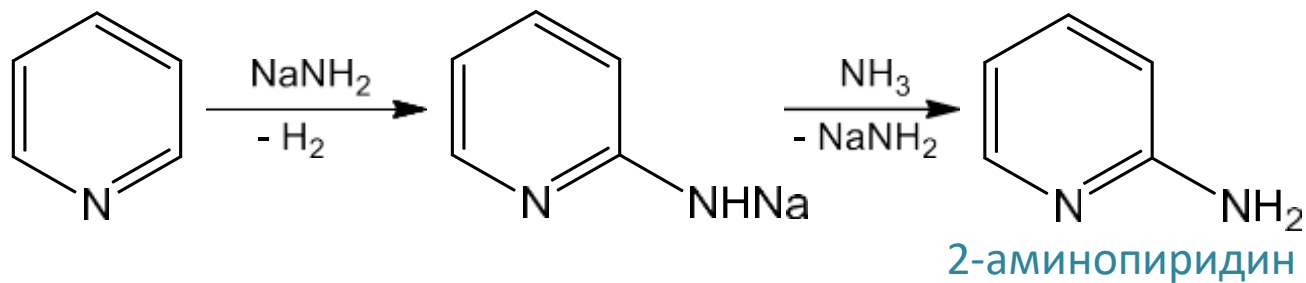
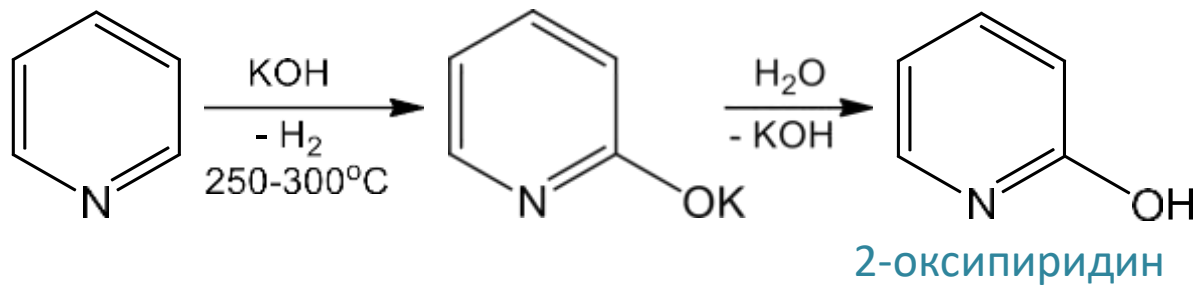
Пиридин

бромдау реакциялары



Пиридин

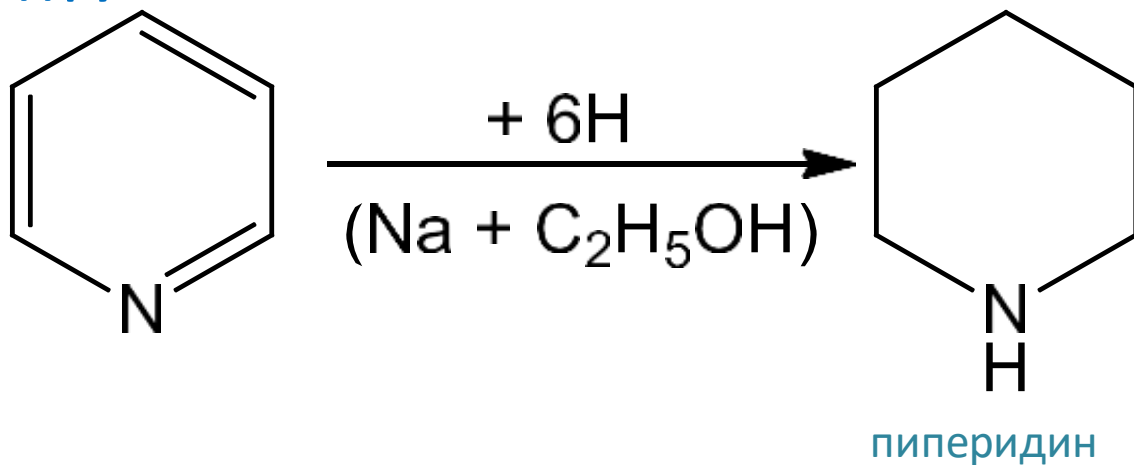
S_N Реакциялары



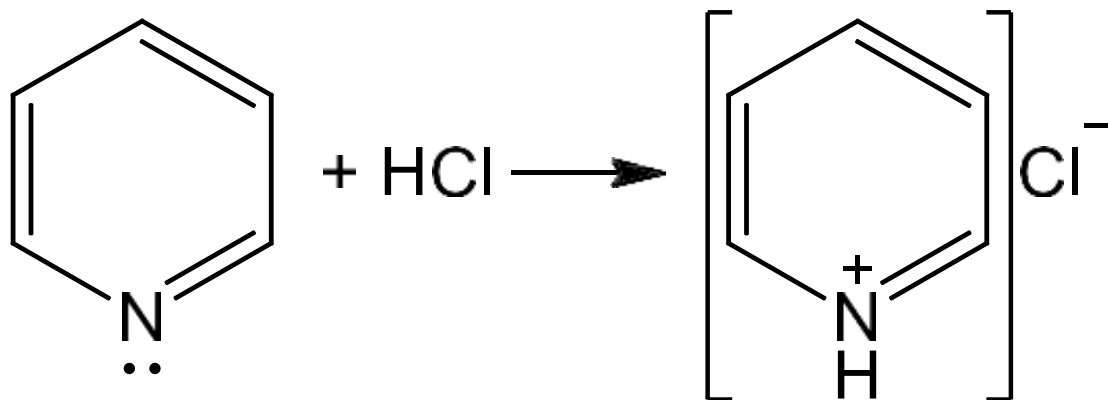
А. Е. Чичибабин

Пиридин

Сутектендіру

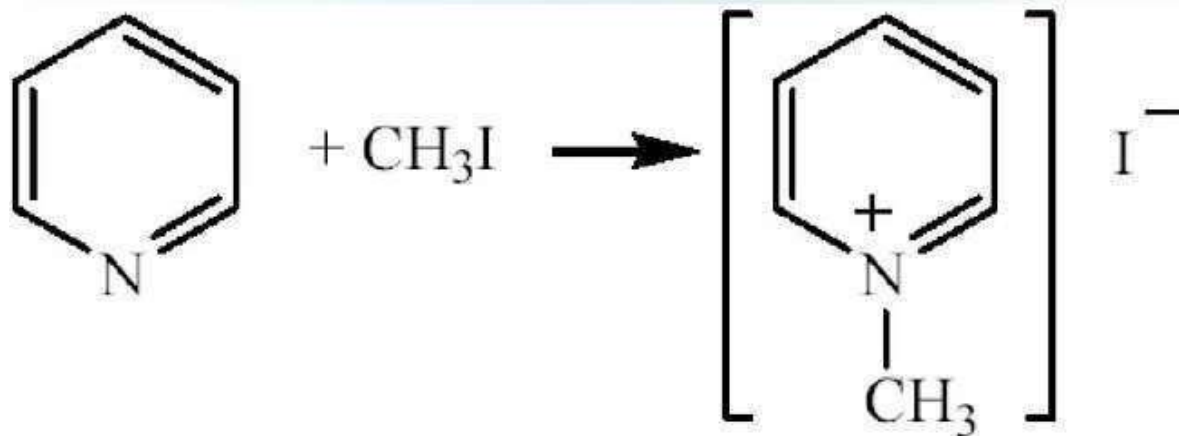


Негіздік қасиеті

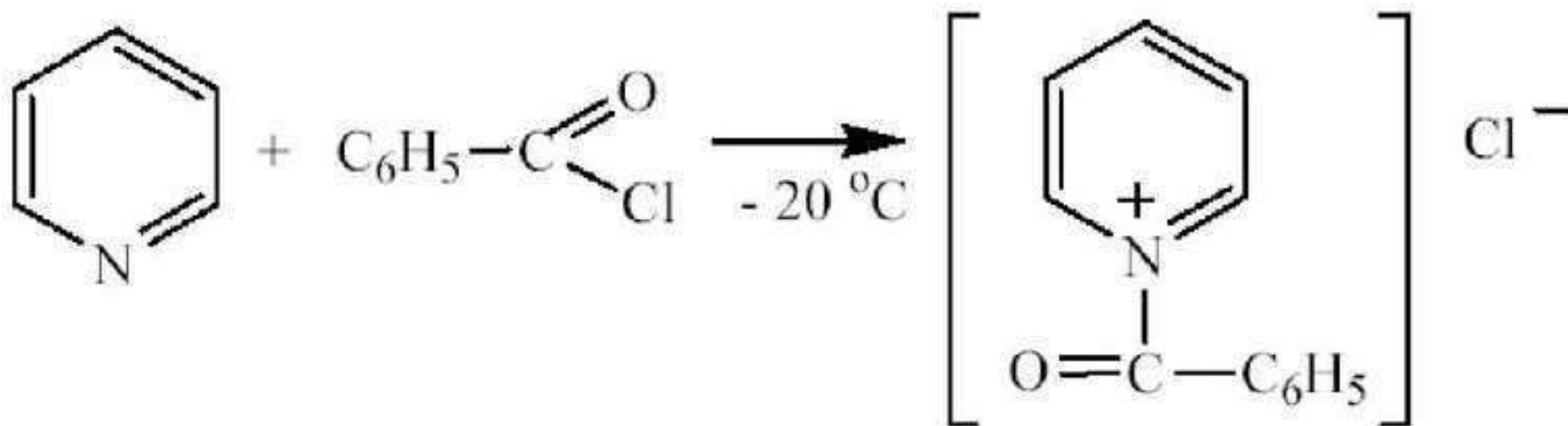


Пиридин

Алкилдеу

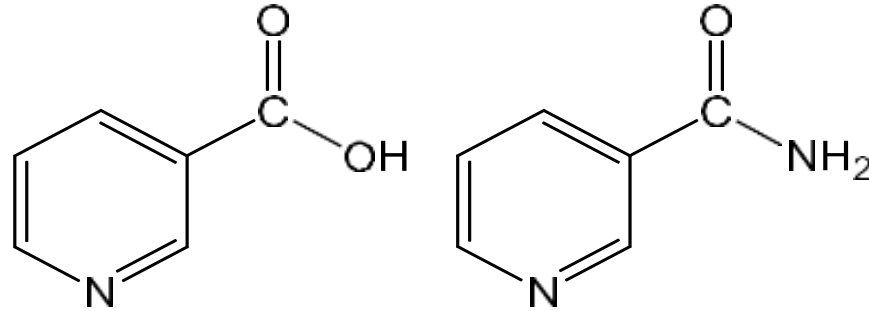


Ацилдеу

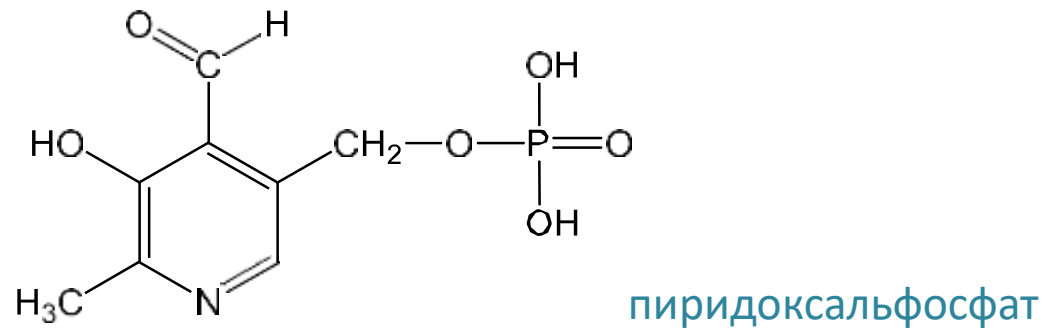


Пиридин ядросы бар биологиялық белсенді заттар

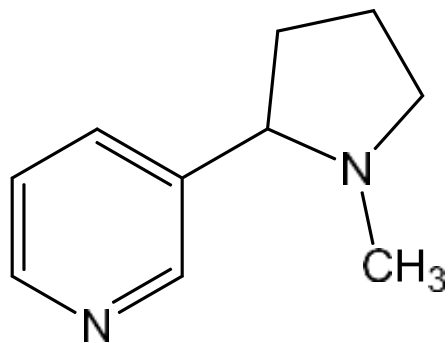
Витамин РР – НИКОТИН ҚЫШҚЫЛЫ, НИКОТИНАМИД



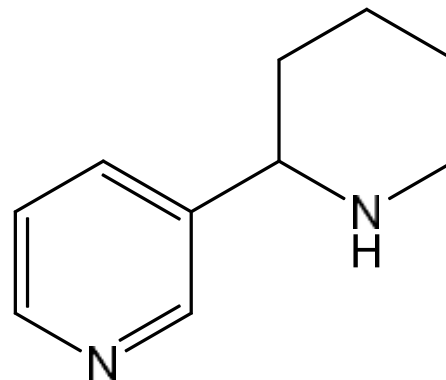
Витамин В₆ – пиридоксин



Пиридин ядросы бар биологиялық белсенді заттар



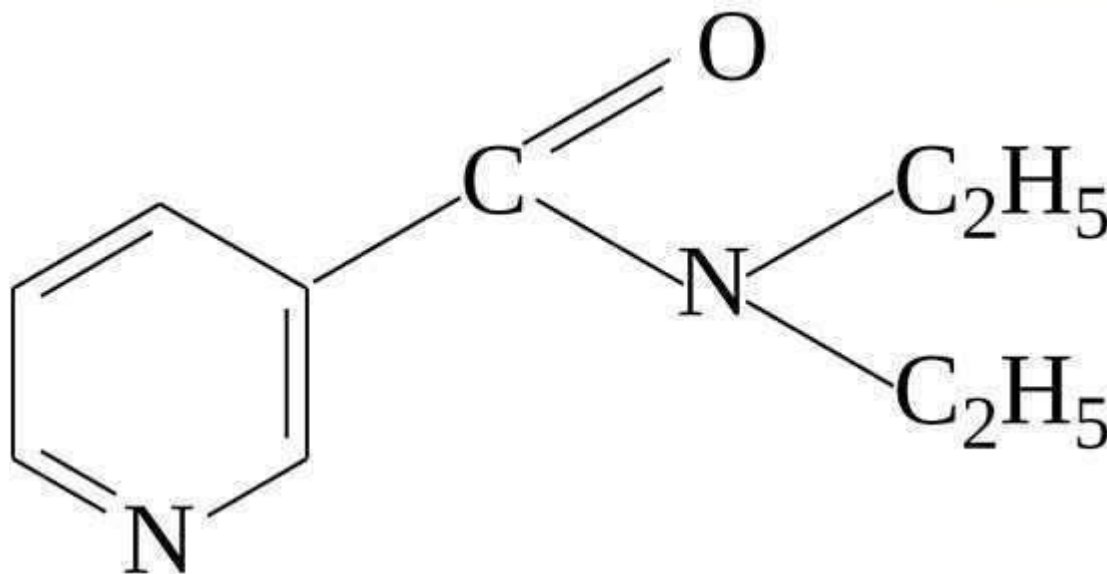
Никотин



Анабазин

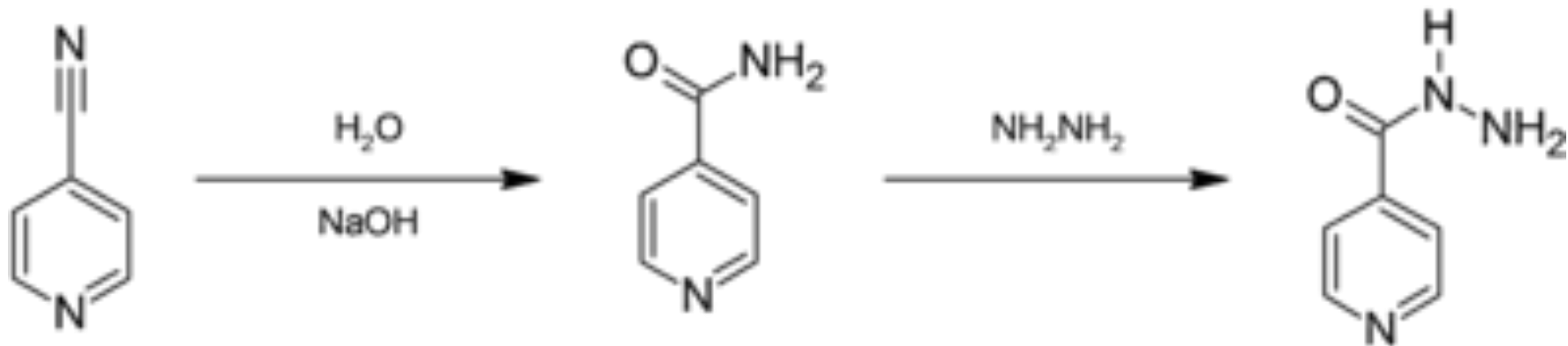
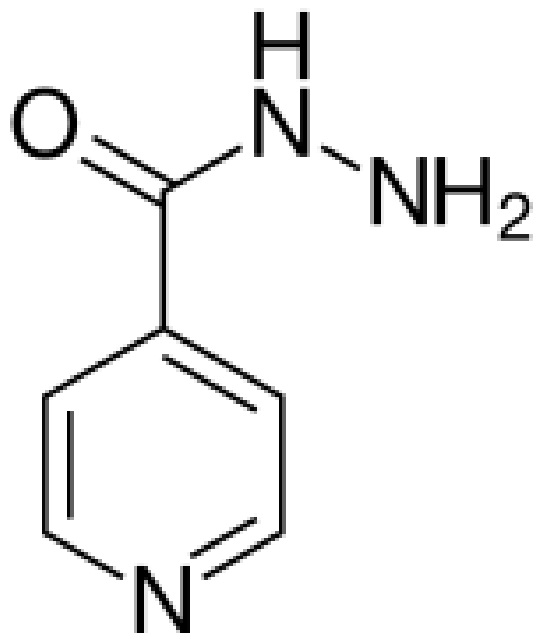
Кордиамин (25 %) (Никетамид)

Фармакотерапиялық тобы-Тыныс алу орталығы стимуляторлары

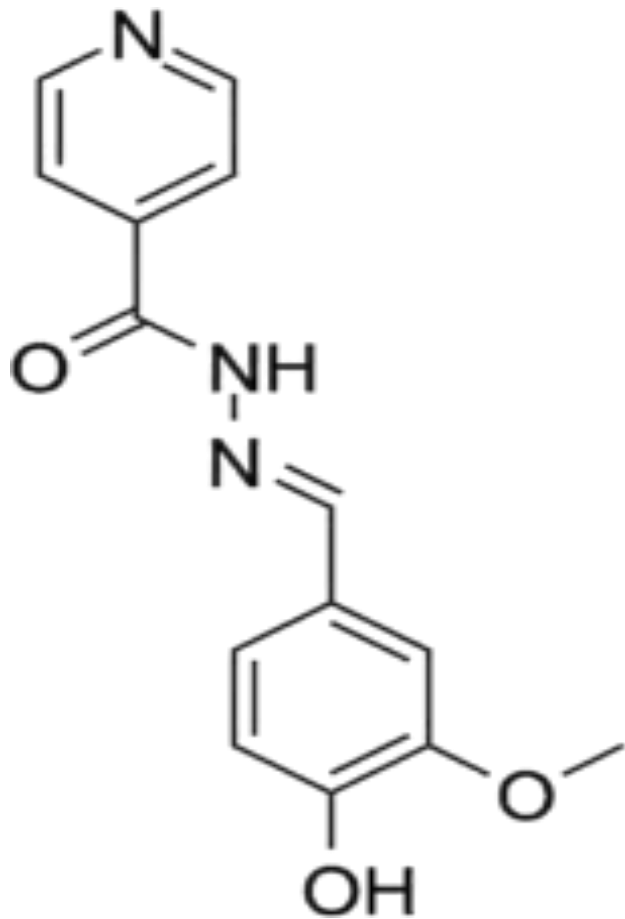


Изониазид (тубазид) - туберкулезге

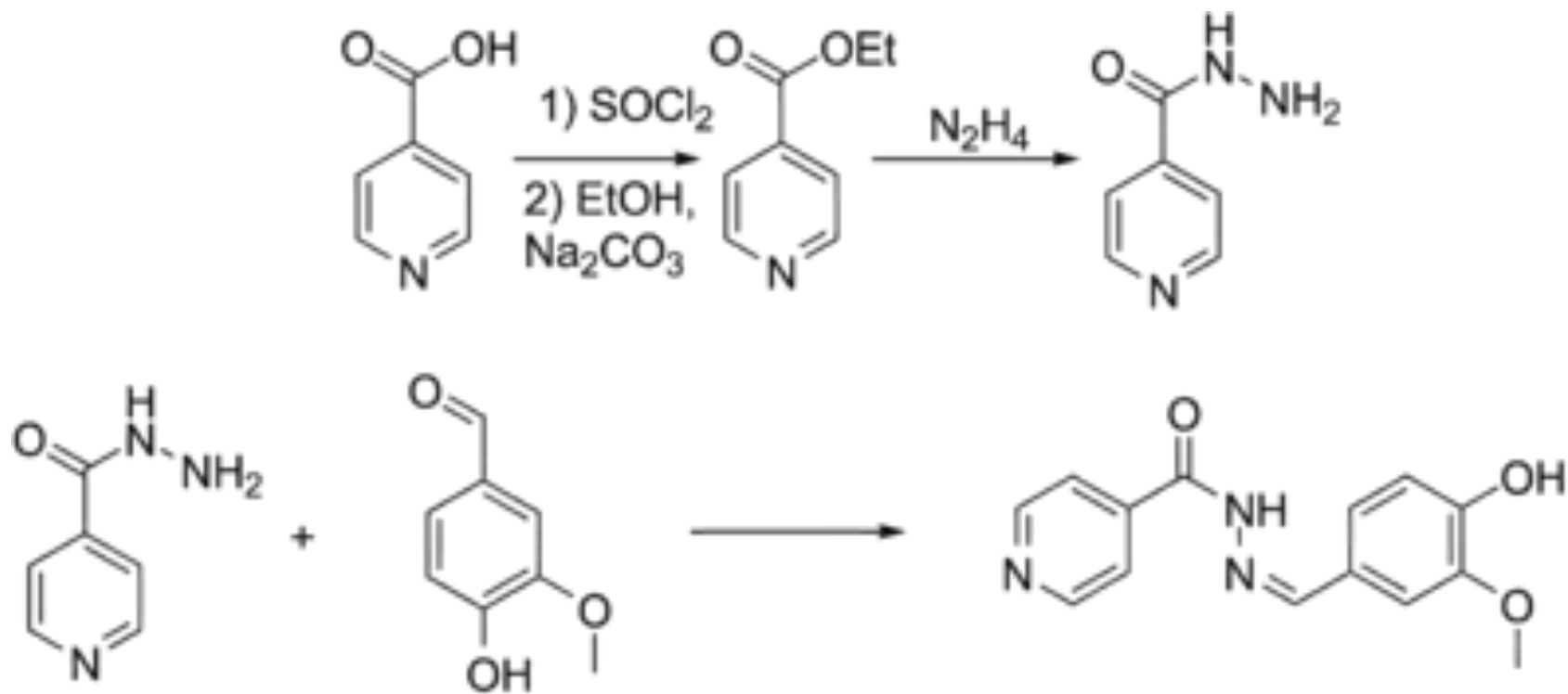
қарсы препарат



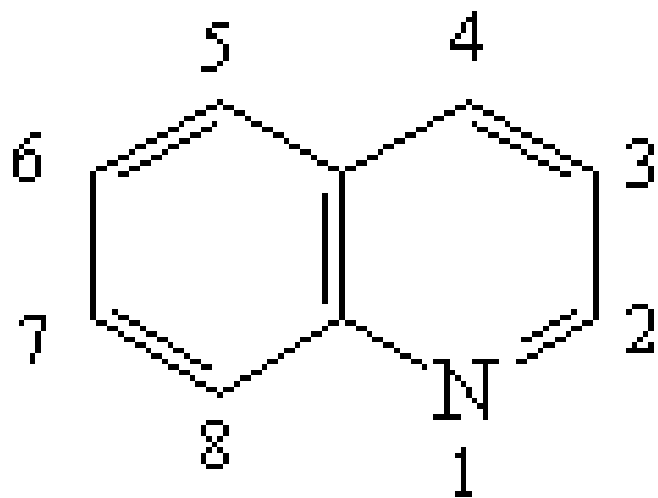
Фтивазид - туберкулезге қарсы препарат, изоникотин қышқылы гидразидінің туындысы (изониазид)



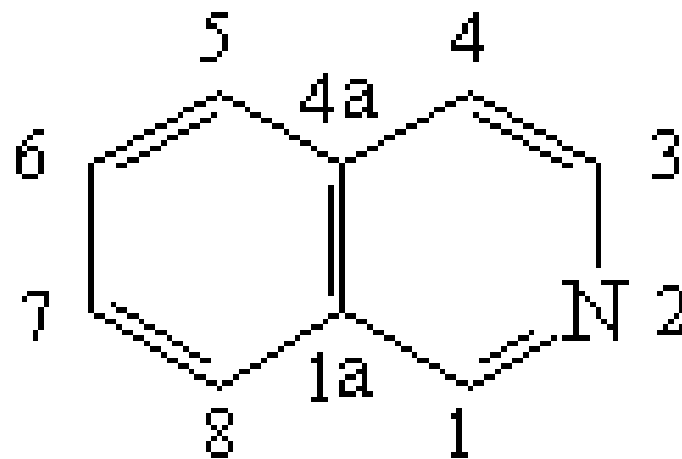
Фтивазид гидразин болып табылады және изониазидтің ванилинмен әрекеттесуі арқылы алынады. Изониазидті 4-цианопиридиннен немесе изоникотин қышқылынан алуға болады. Изоникотин қышқылынан алу әдісі көрсетілген



Хинолин және изохинолин

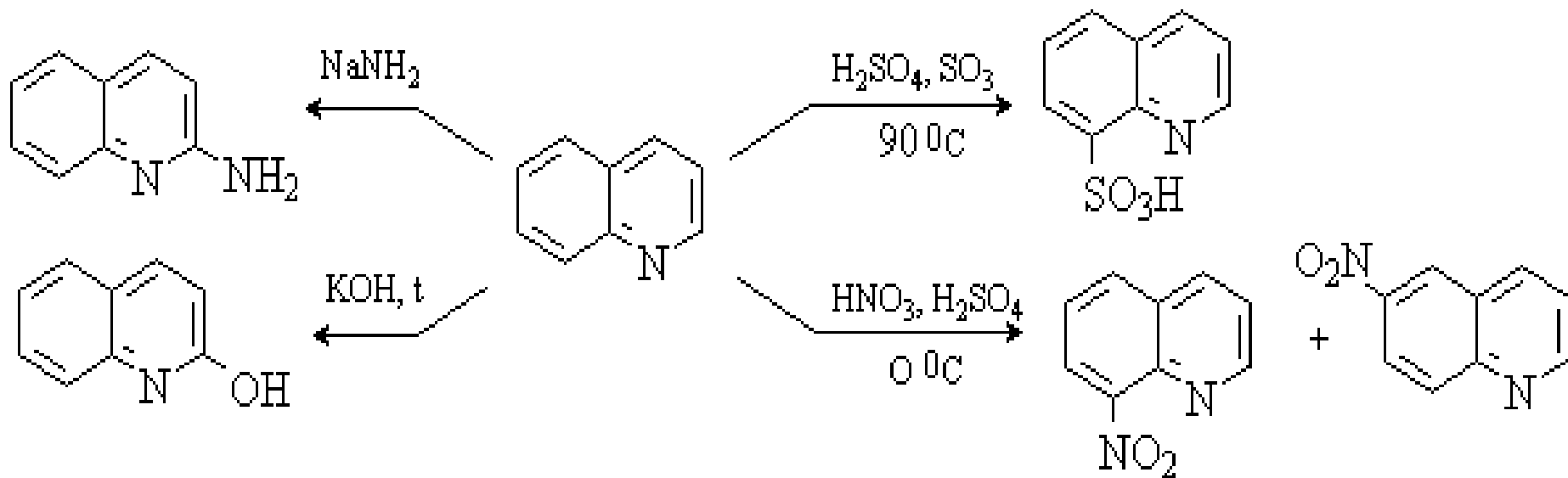


ХИНОЛИН

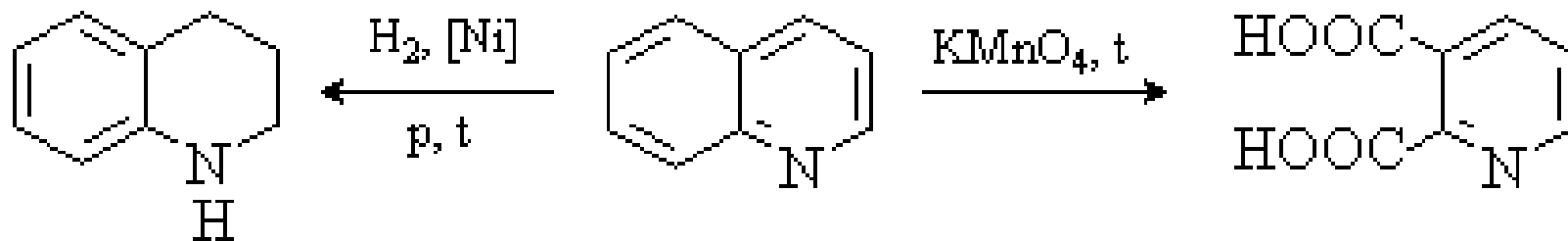


ИЗОХИНОЛИН

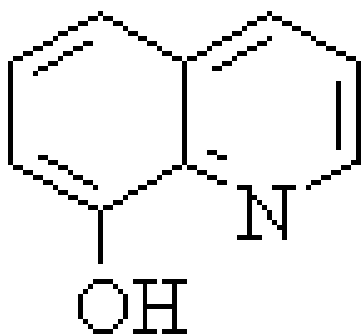
Химиялық қасиеттері



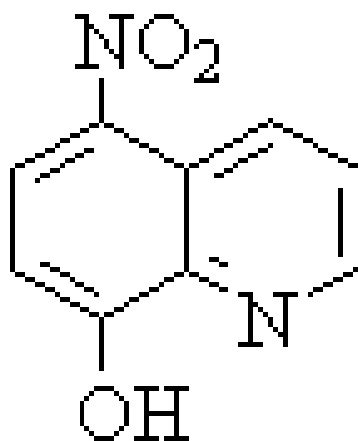
Тотығу-тотықсыздану реакциялары



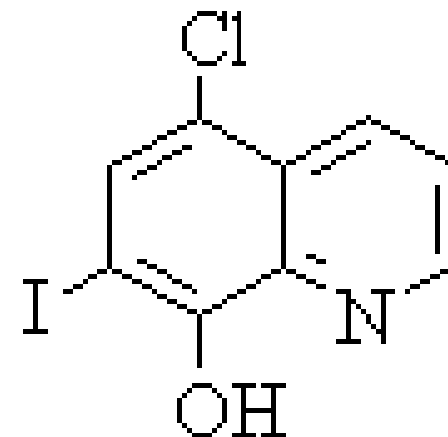
Хинолин және изохинолин туындылары



8-гидроксихинолин



5-НОК



энтеросептол

Күшті бактерицидтік әсерге ие және қабынуға қарсы және антисептиктер ретінде қолданылады.