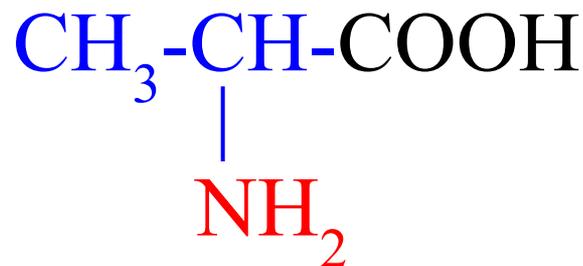


**Гетерофункциональные
органические соединения и
их производные – метаболиты
и биорегуляторы**



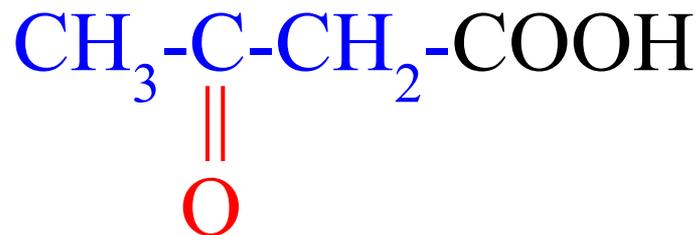
2-аминоэтанол
колагин



α-аминопропионовая
кислота
2-аминопропановая кислота



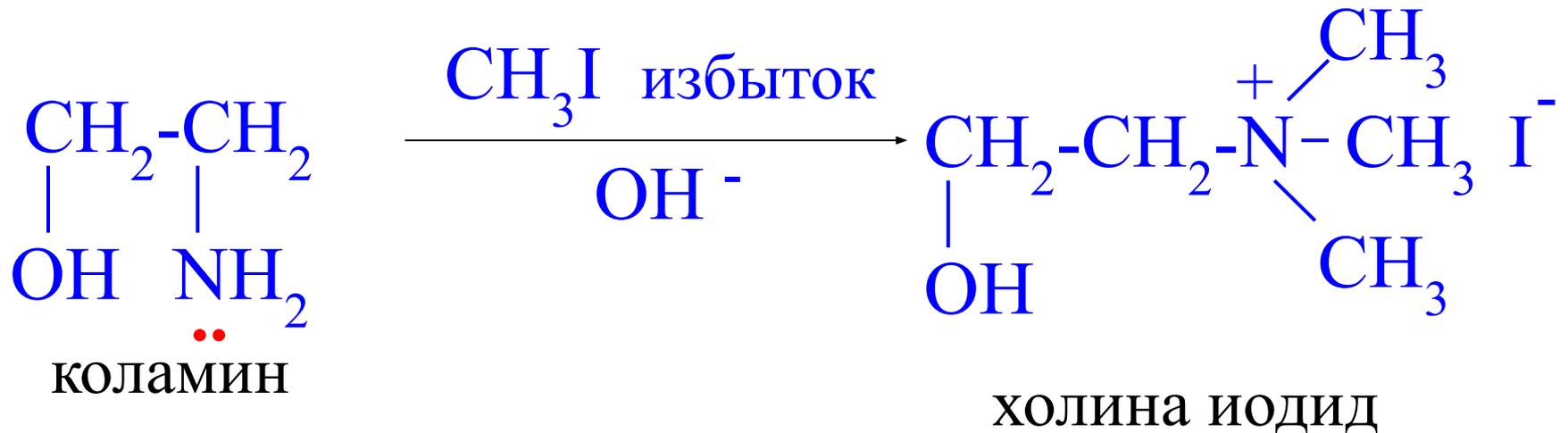
α-оксипропионовая кислота
2-гидроксипропановая кислота
молочная кислота



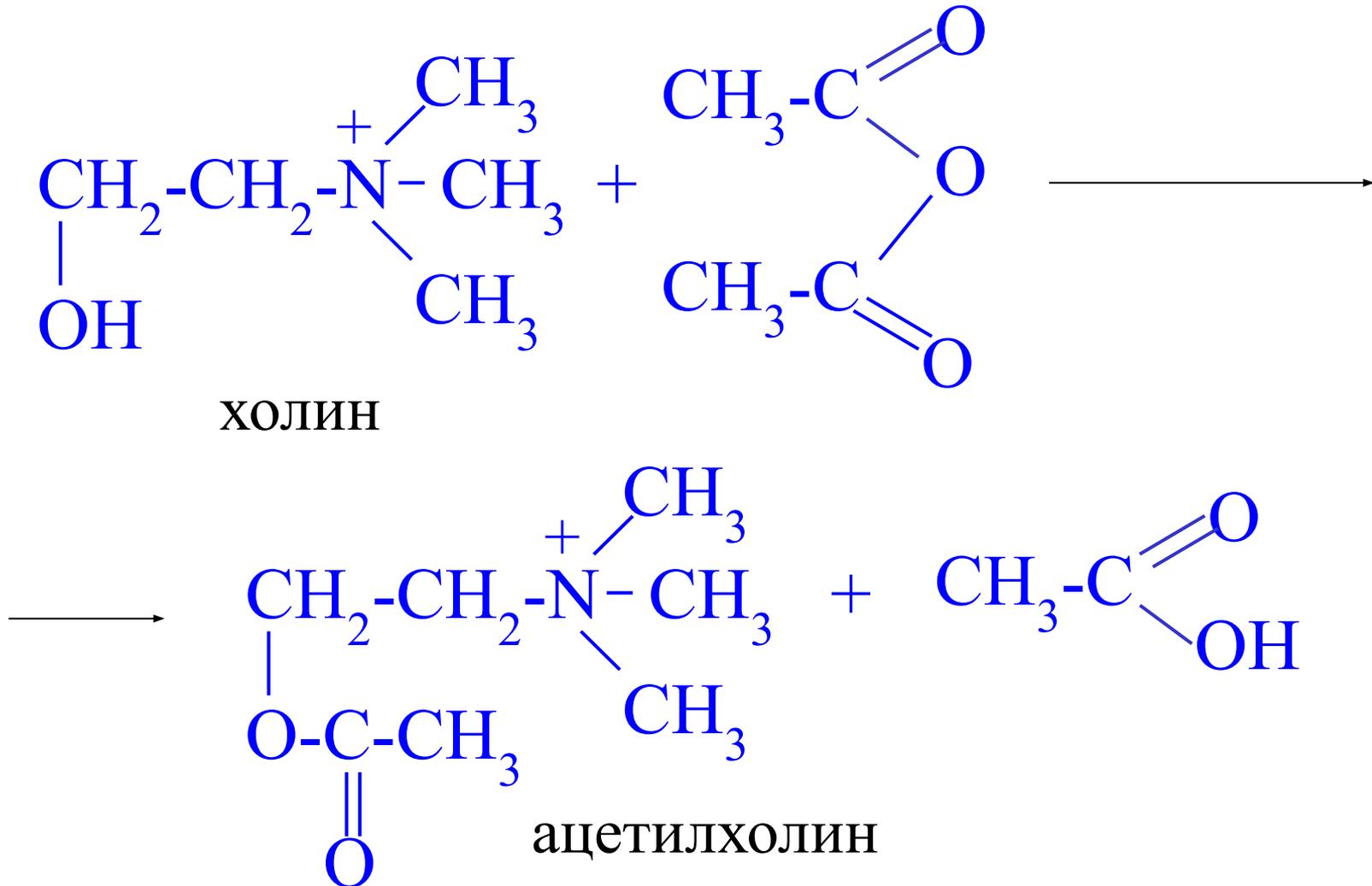
β-кетомасляная кислота
3-оксобутановая кислота
ацетоуксусная кислота

Свойства аминоспиртов

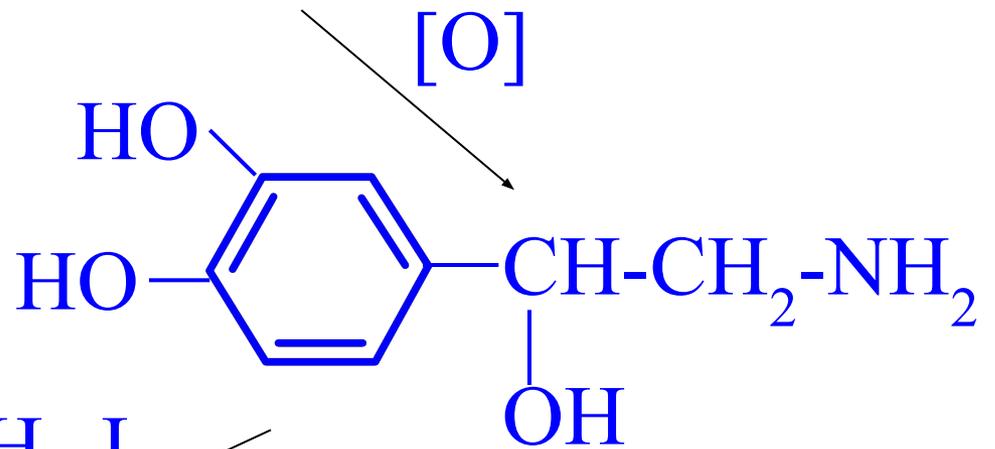
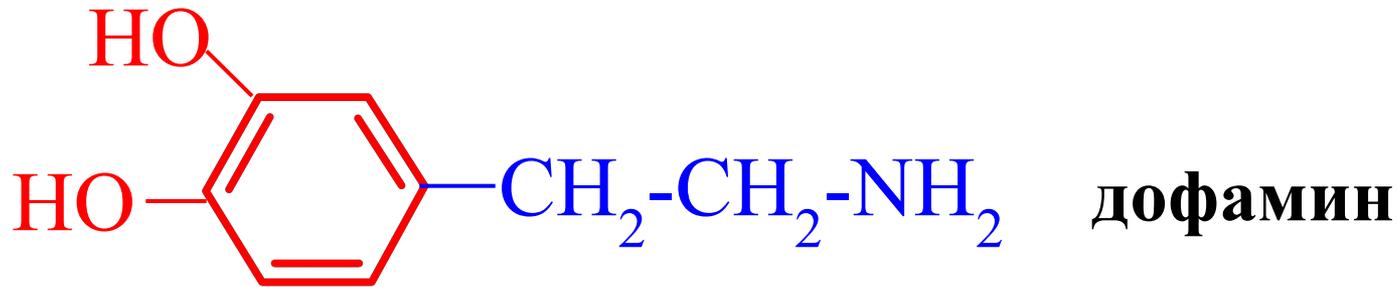
Нуклеофильные свойства:



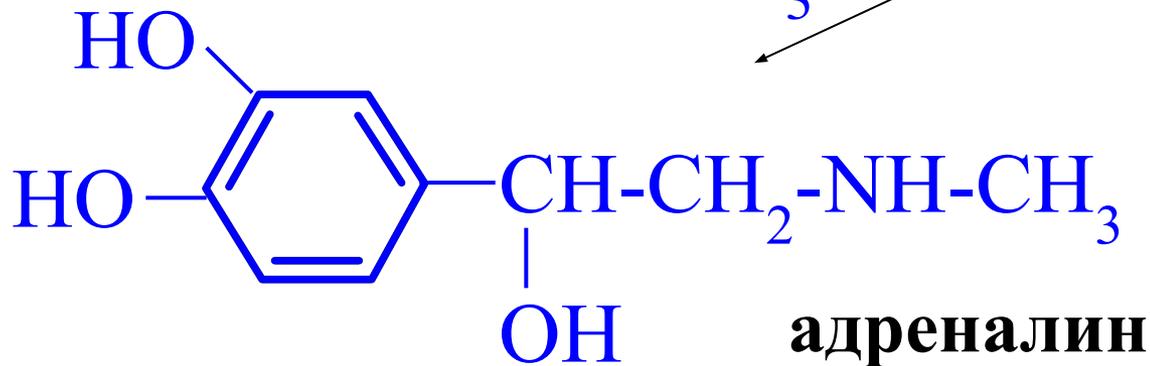
Ацилирование холина



Катехоламины

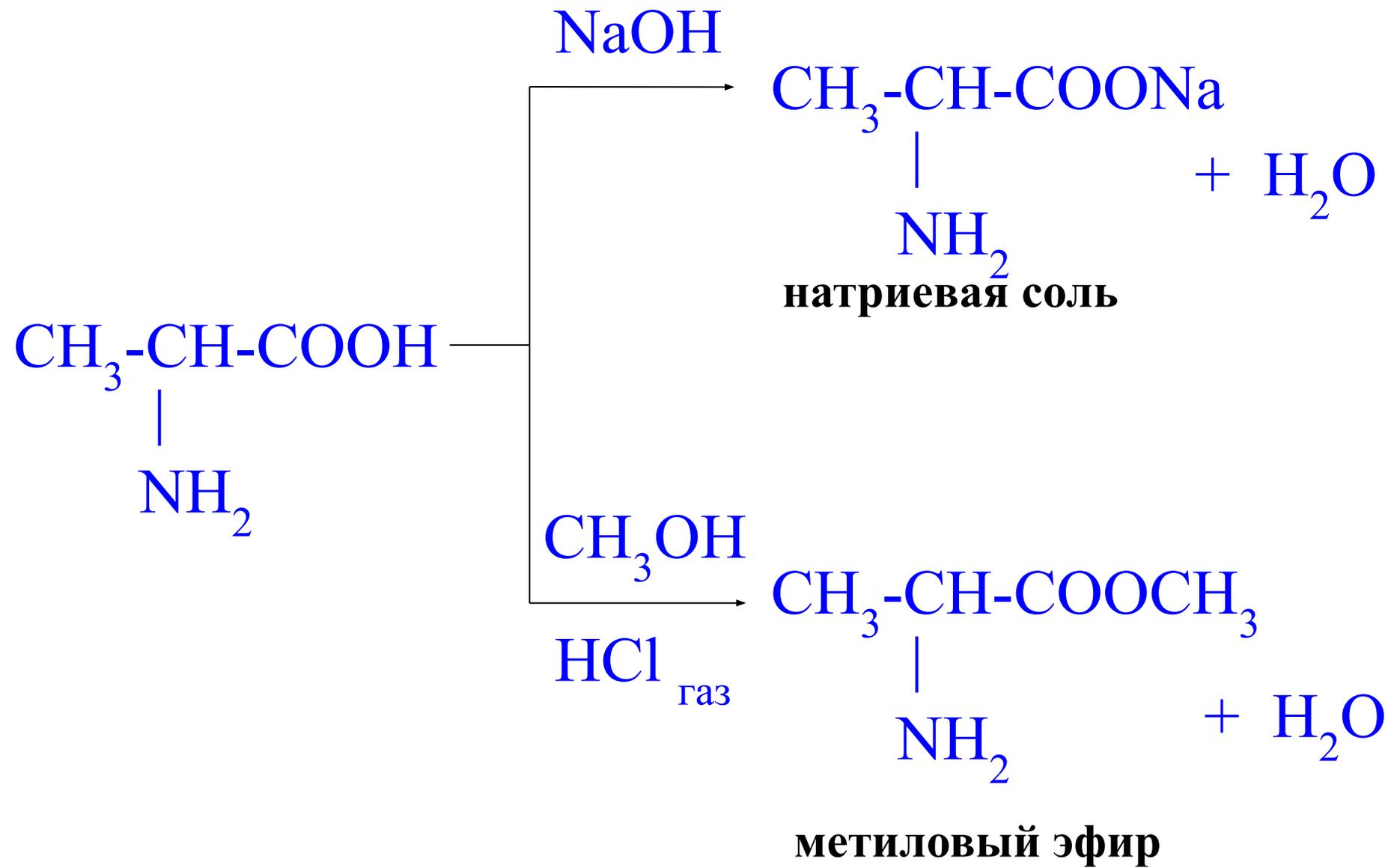


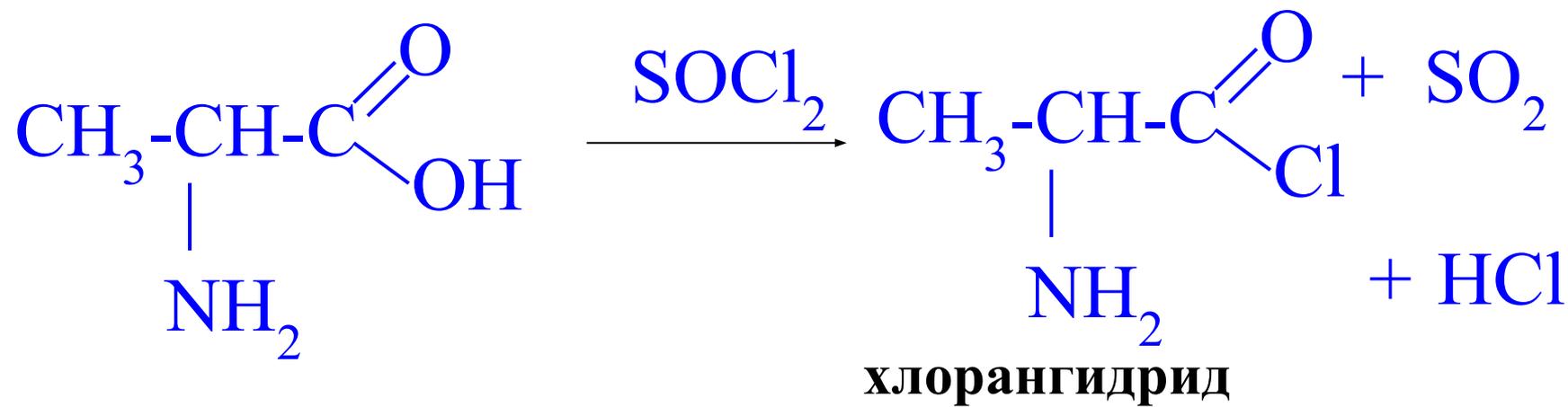
норадреналин

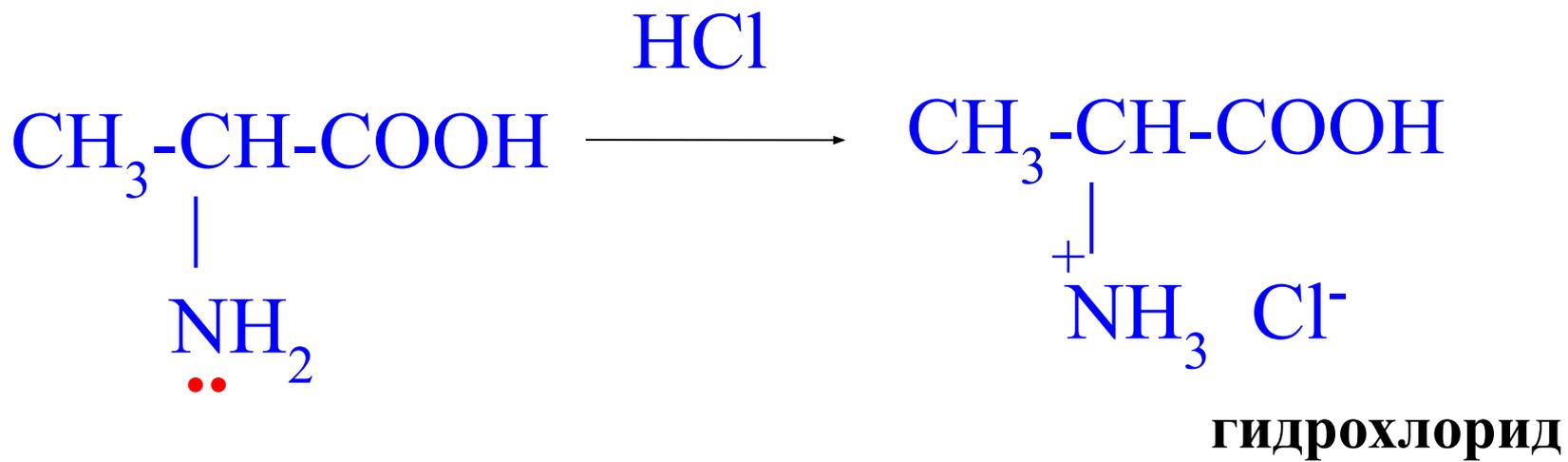


адреналин

Свойства аминокислот

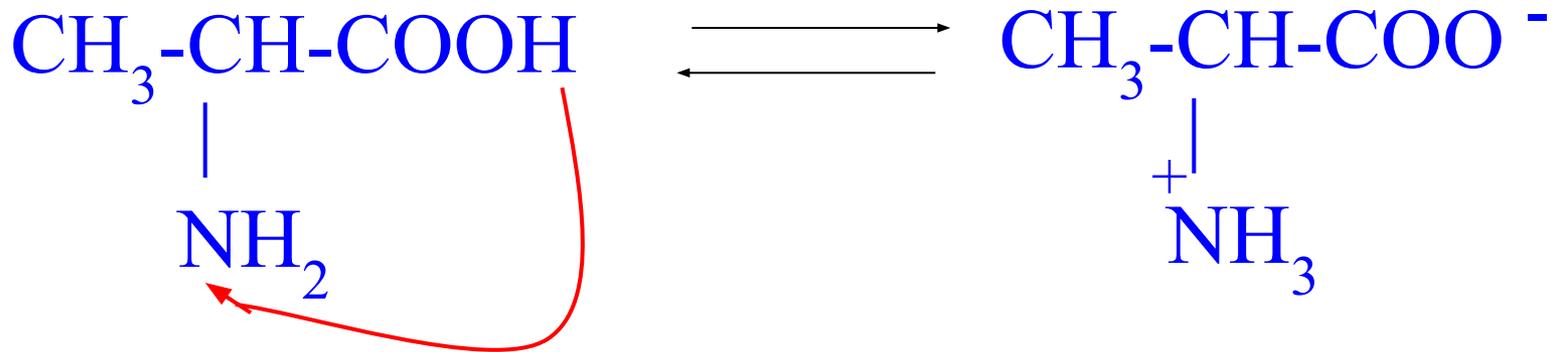






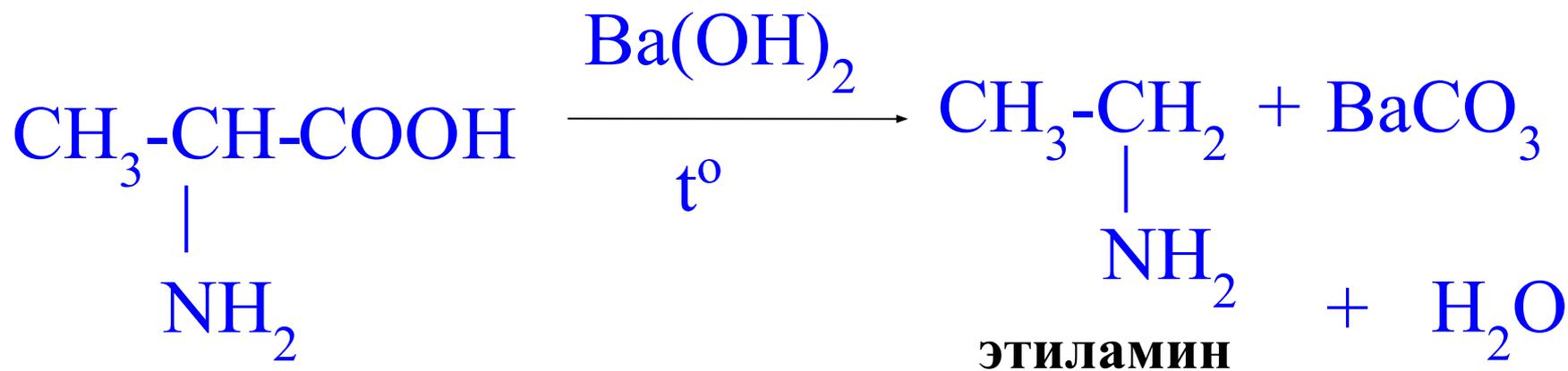
Специфические свойства α -аминокислот

Образование внутренних солей



Специфические свойства α -аминокислот

Декарбоксилирование α -аминокислот



ЭТИЛАМИН

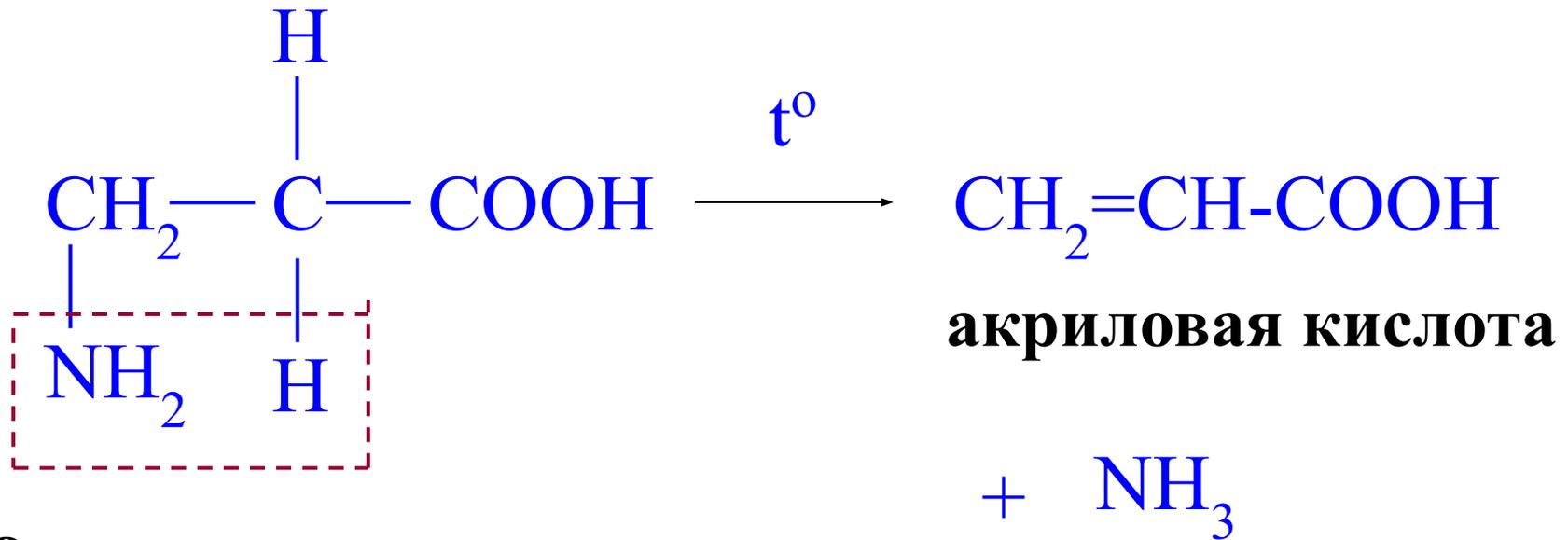
**α -аминопропионовая
кислота**

Специфические свойства α -аминокислот

Декарбоксилирование α -аминокислот *in vivo*

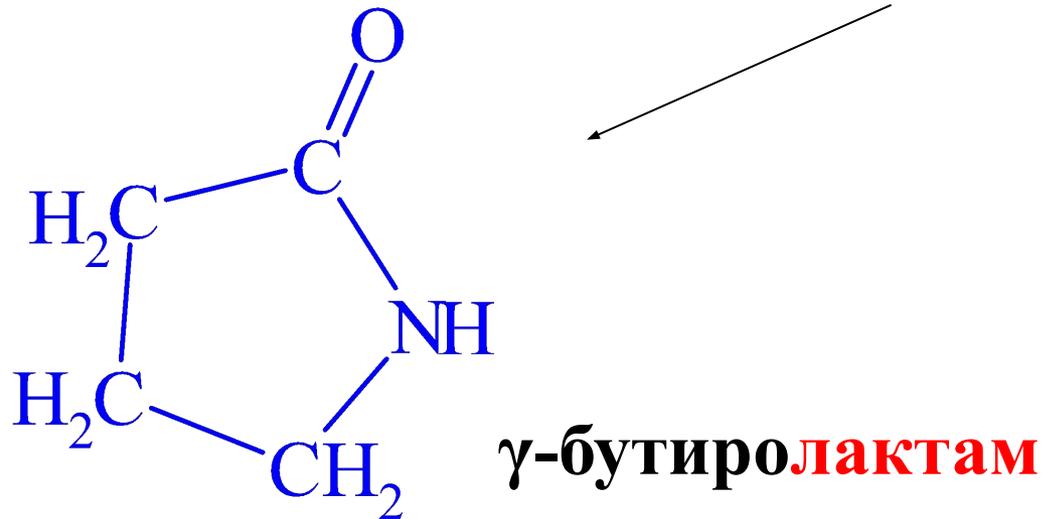
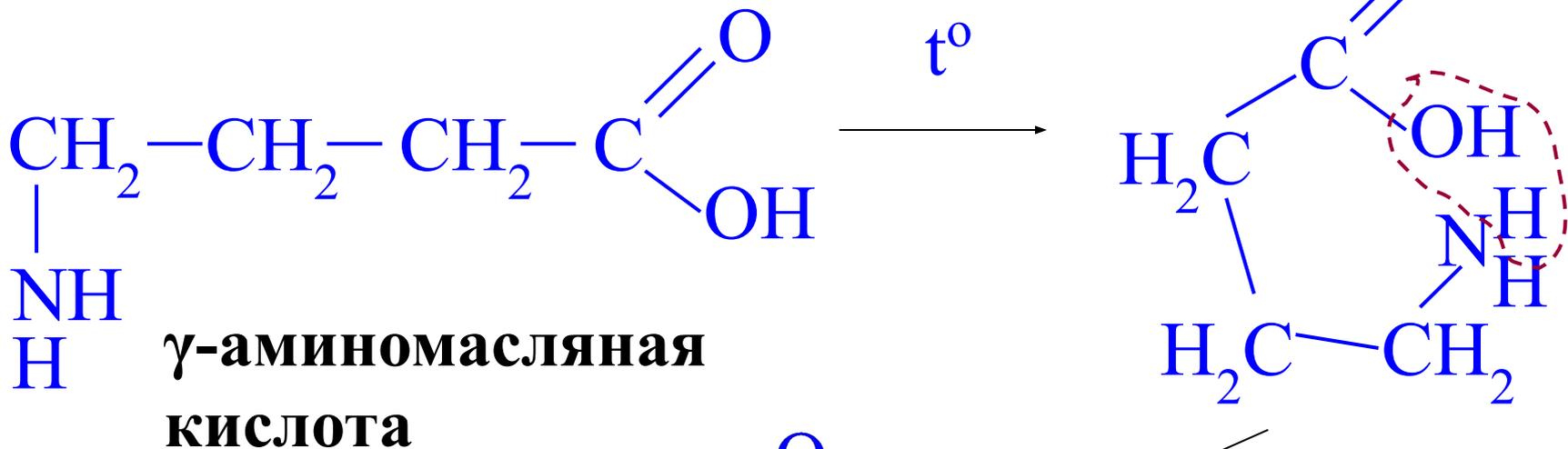


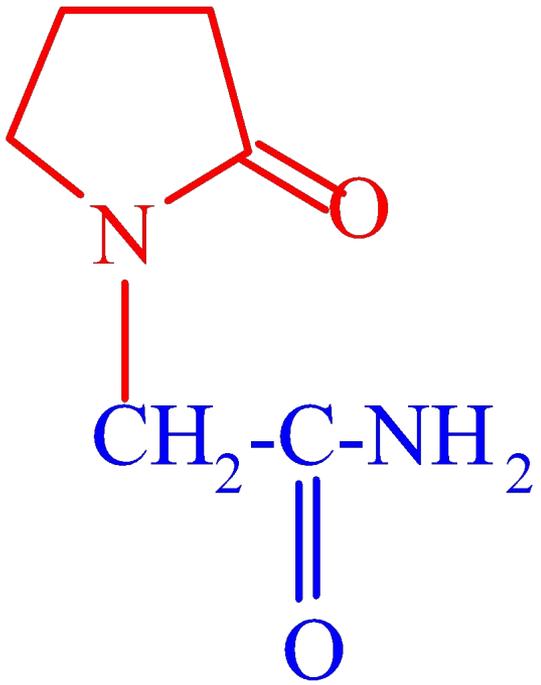
Специфические свойства β -аминокислот



**β -аминопропионовая
кислота**

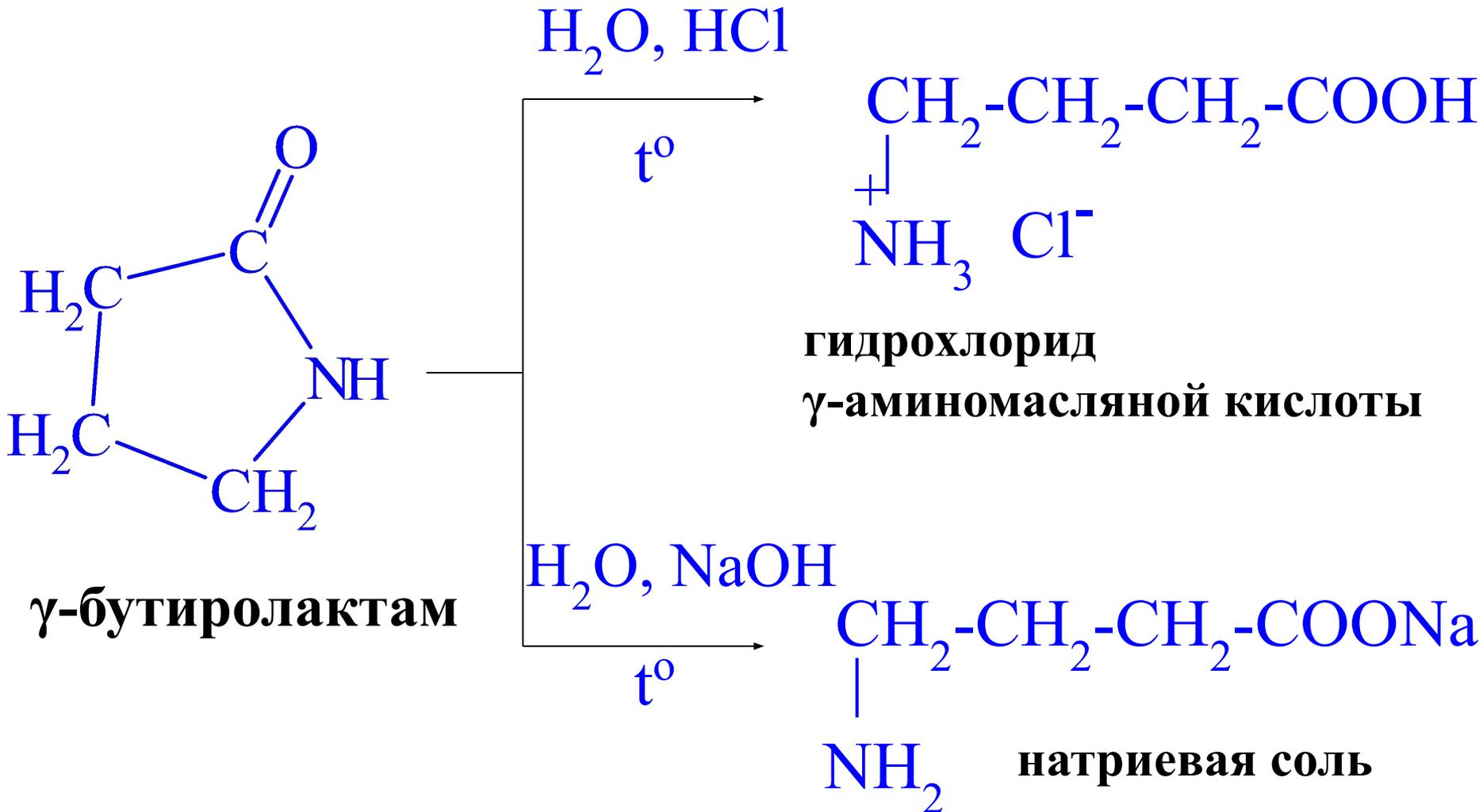
Специфические свойства γ -аминокислот



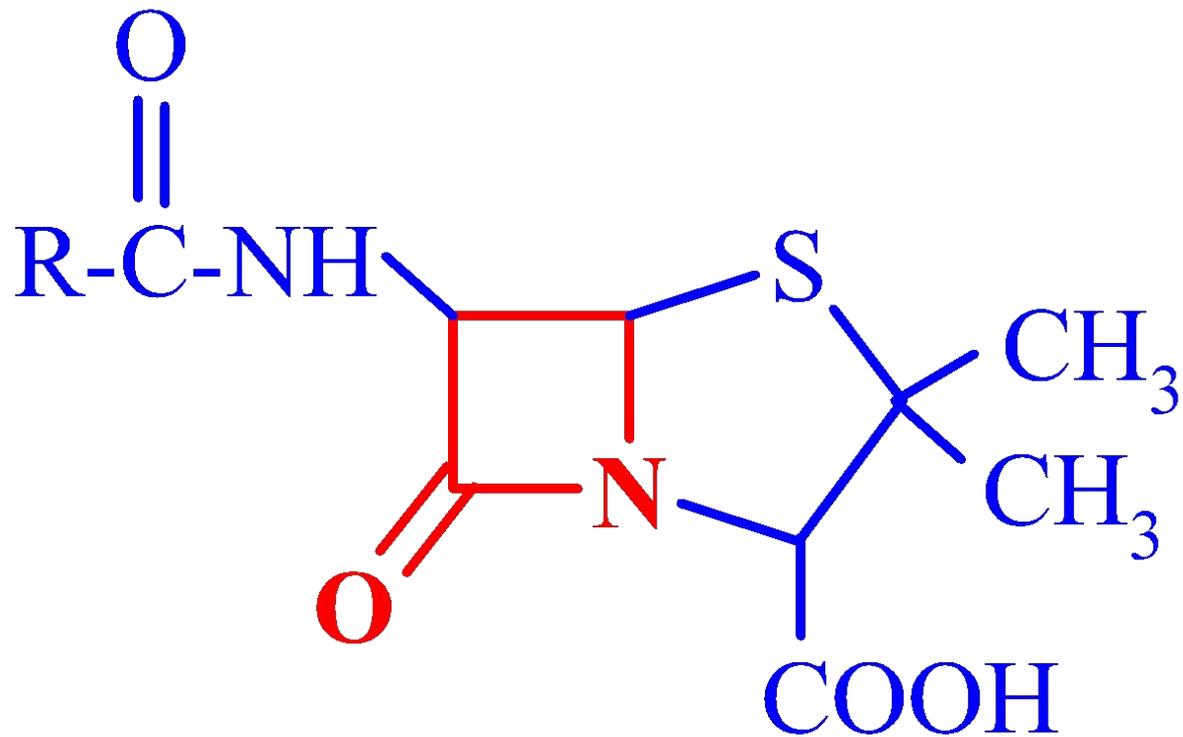


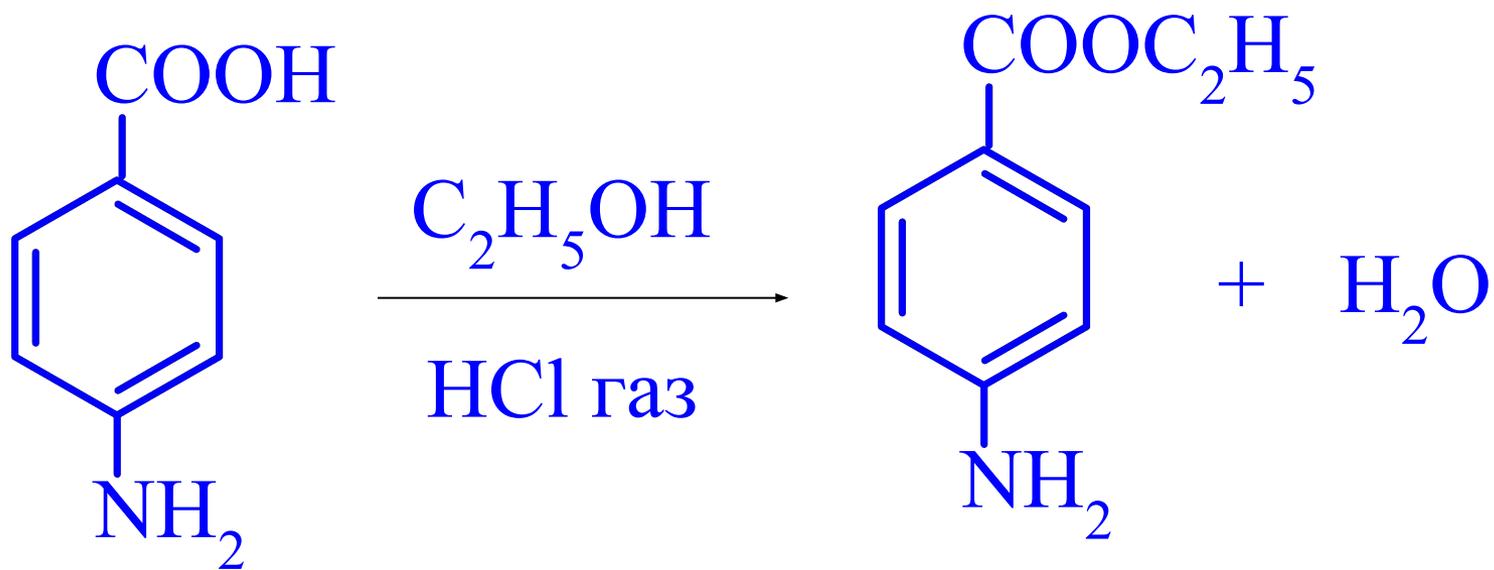
пирацетам

Гидролиз лактамов

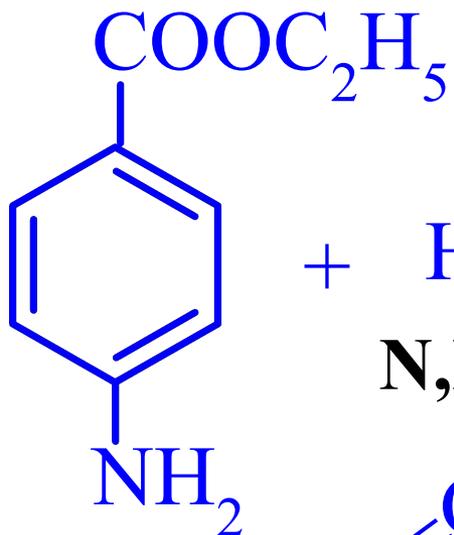


Структура пенициллинов





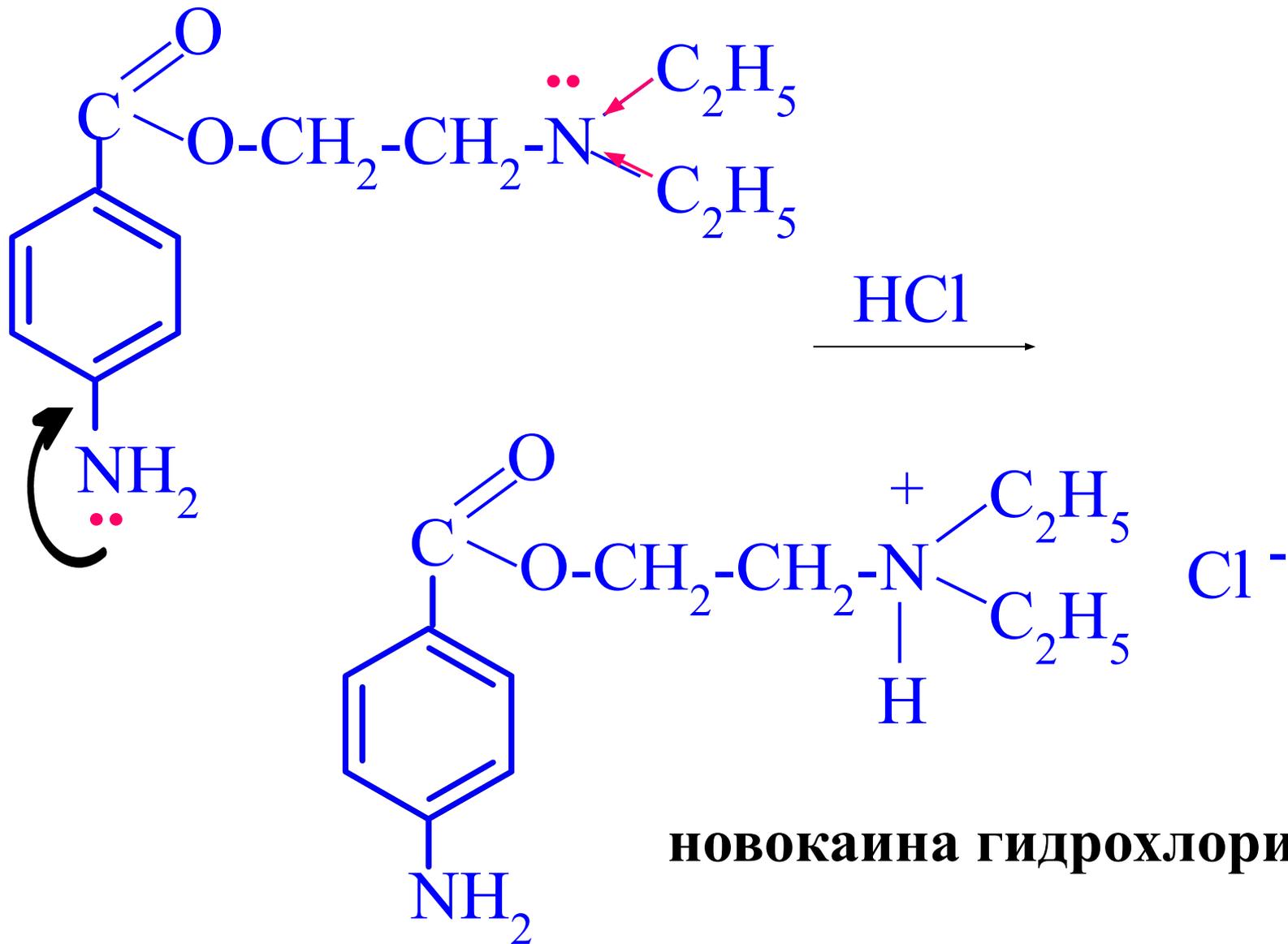
анестезин

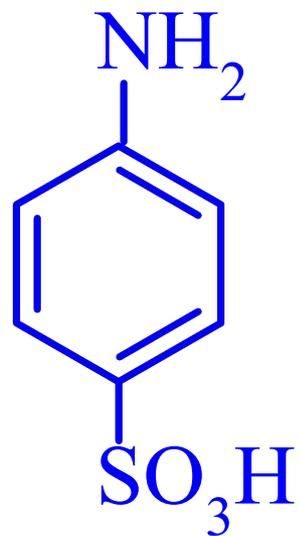


N,N-диэтиламиноэтанол

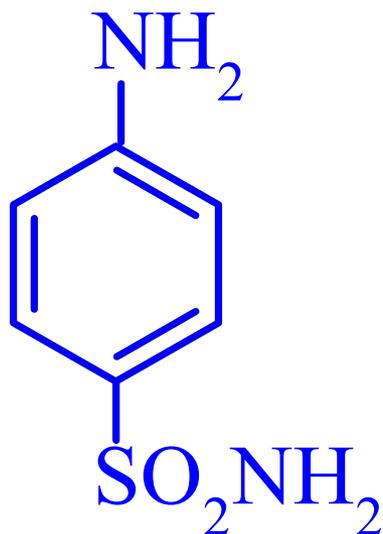


НОВОКАИН

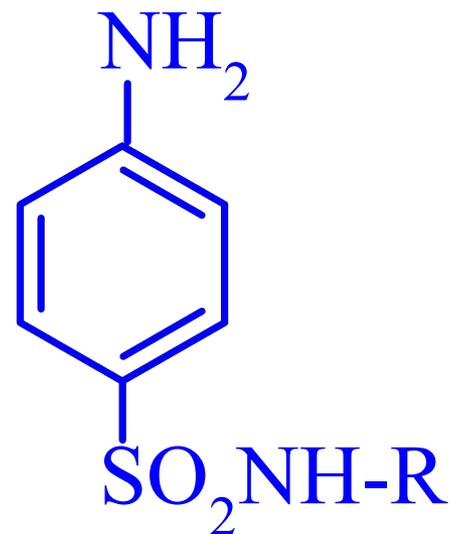




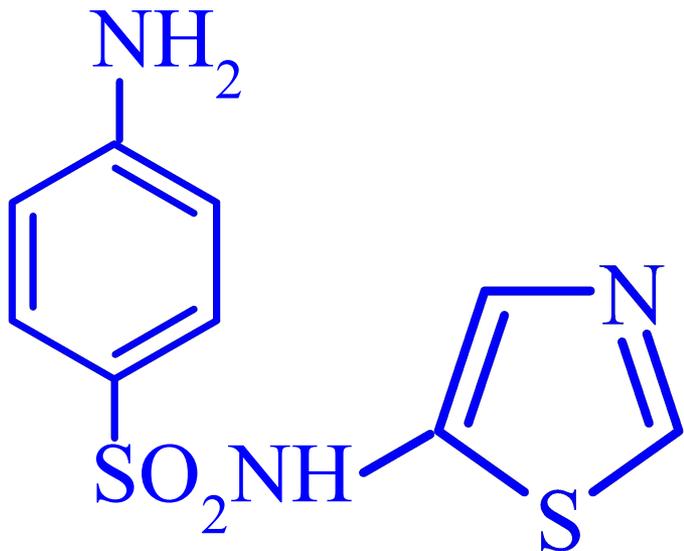
сульфаниловая кислота



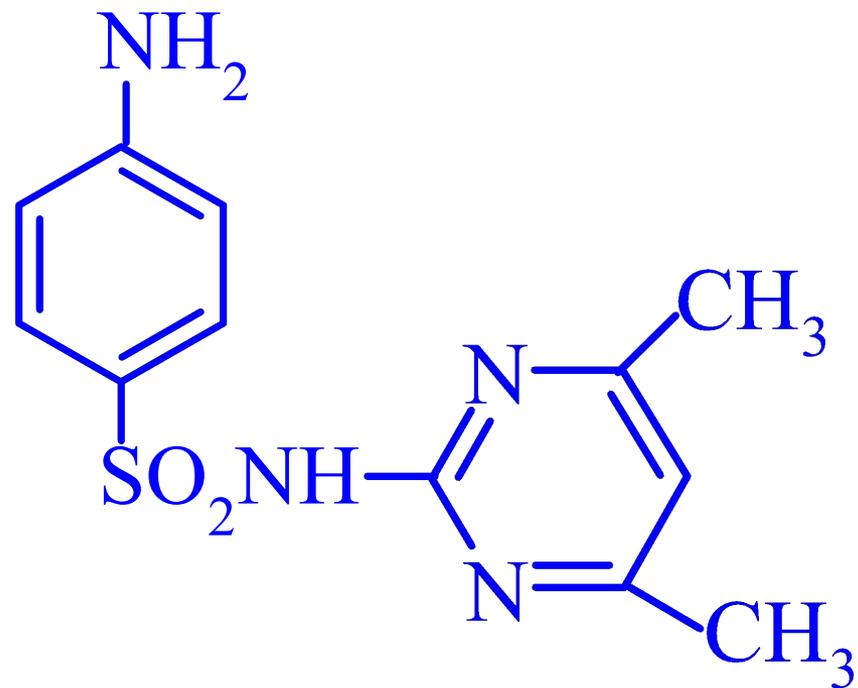
**амид сульфаниловой
кислоты (сульфаниламид,
стрептоцид)**



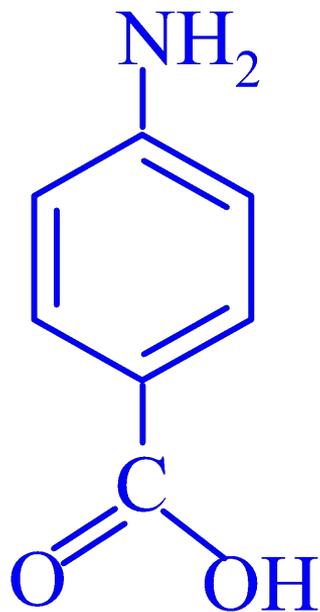
**общая формула
сульфаниламидных
препаратов**



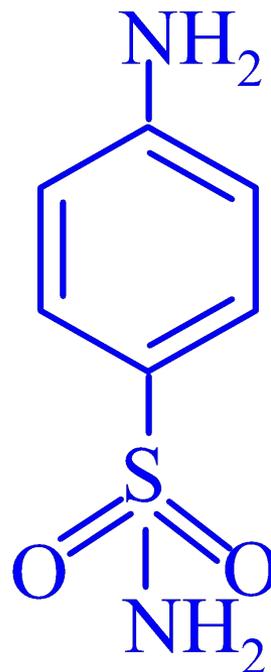
норсульфазол



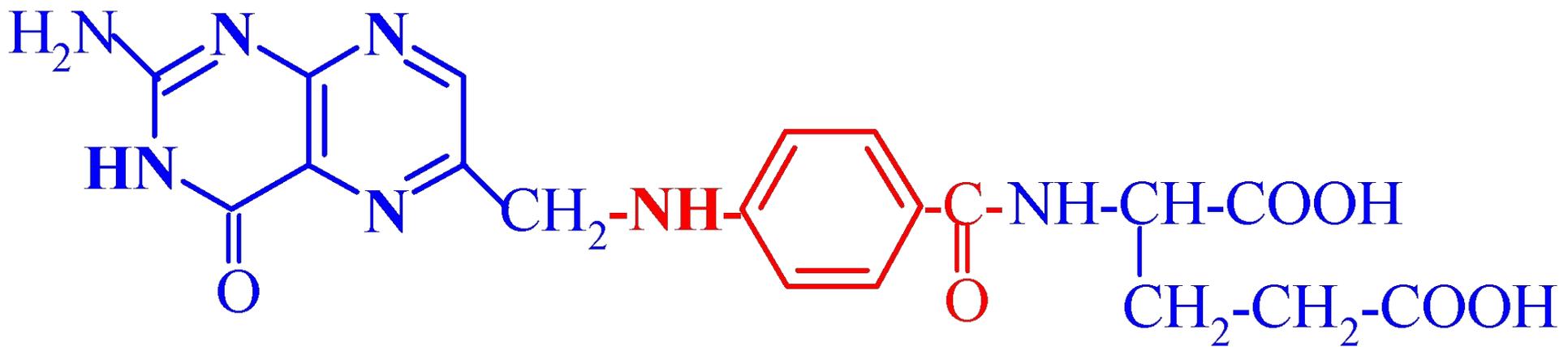
сульфадимезин



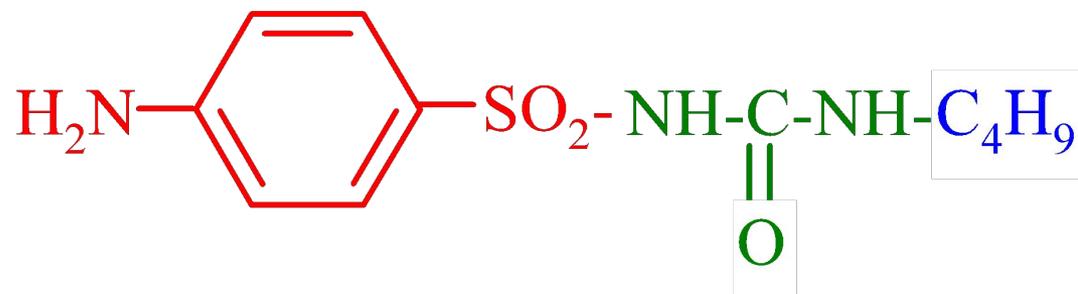
**п-аминобензойная
кислота**



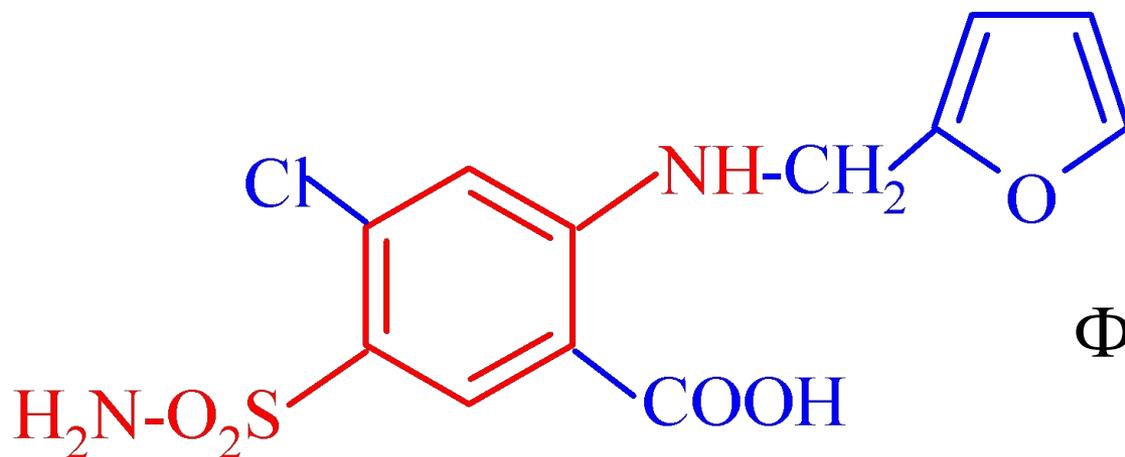
**амид сульфаниловой
кислоты**



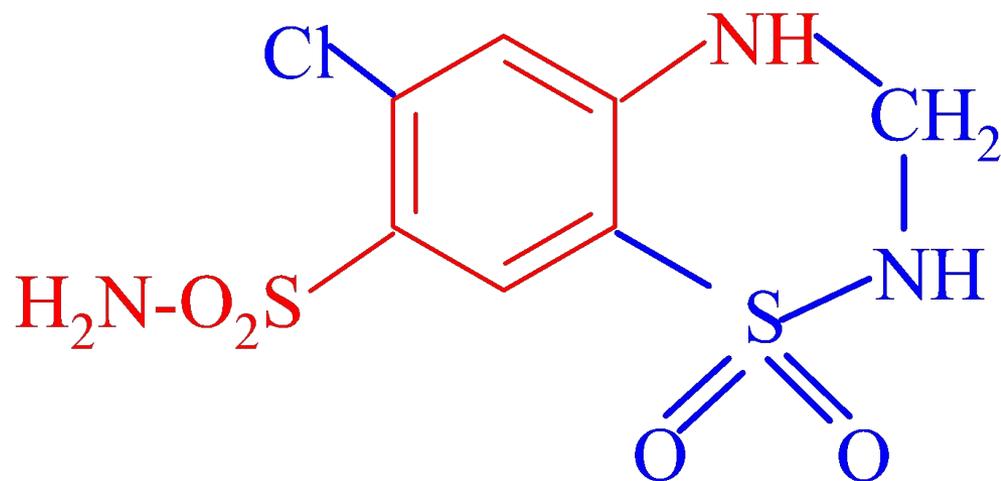
фолиевая кислота



Букарбан



Фуросемид (лазикс)



Дихлотиазид
(гипотиазид)

Свойства гидроксикислот

NaOH

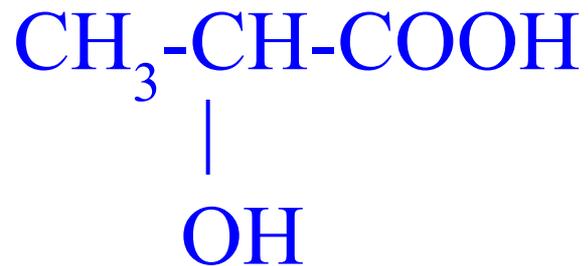


лактат натрия

CH₃OH

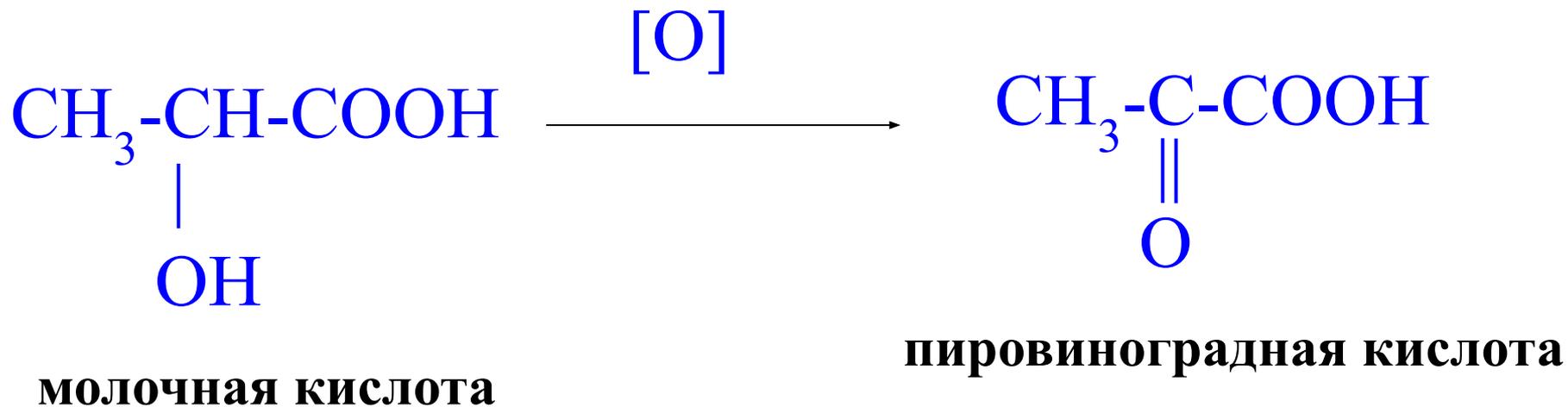


метиловый эфир

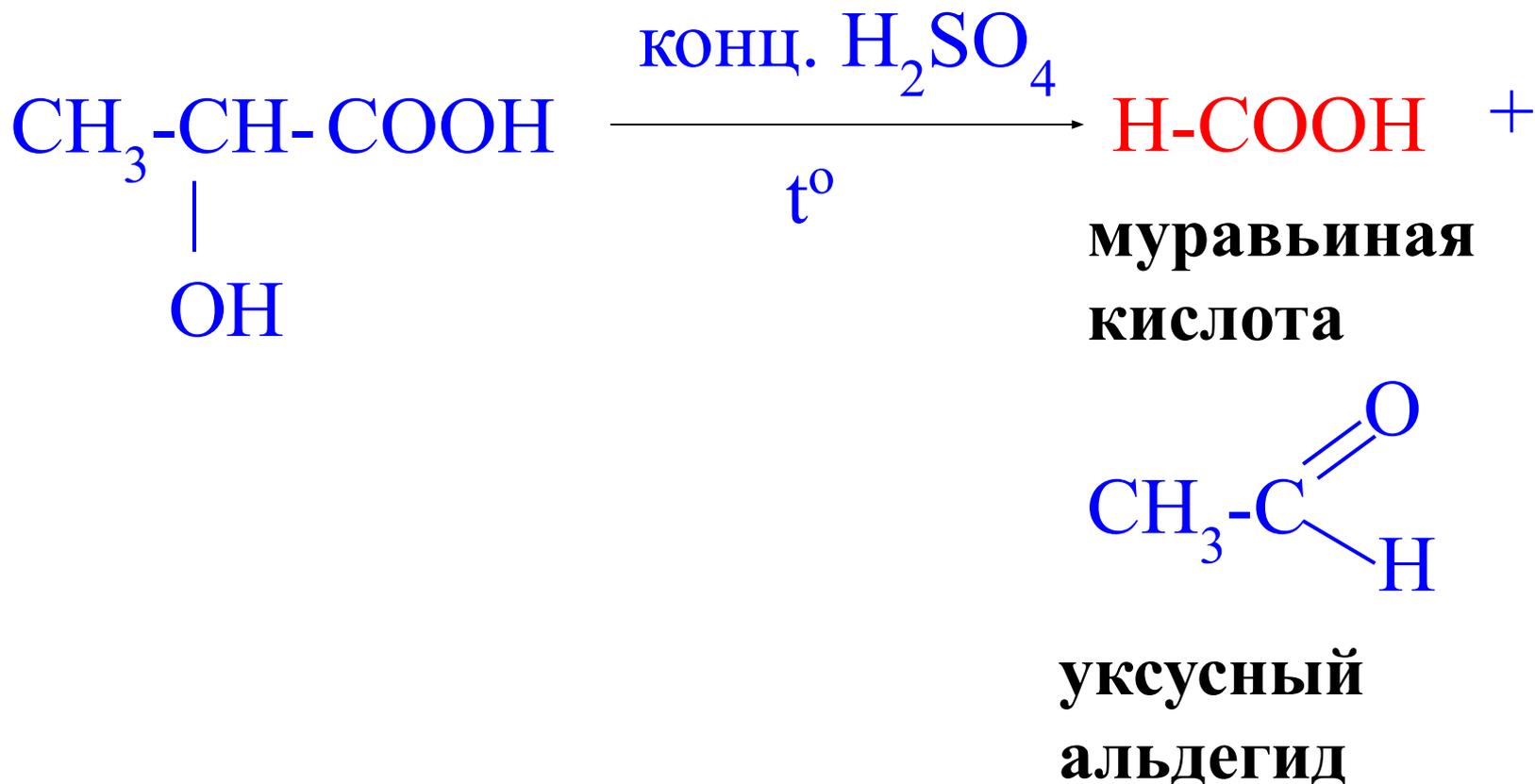


МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА

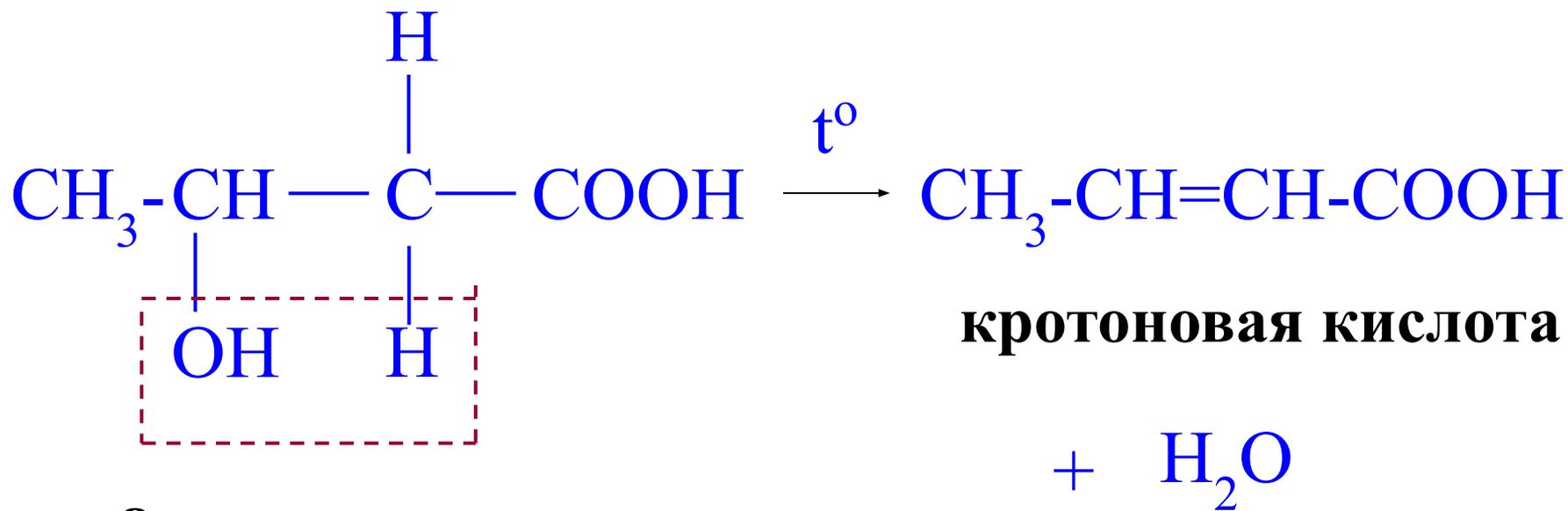
H⁺



Специфические свойства α -оксикислот

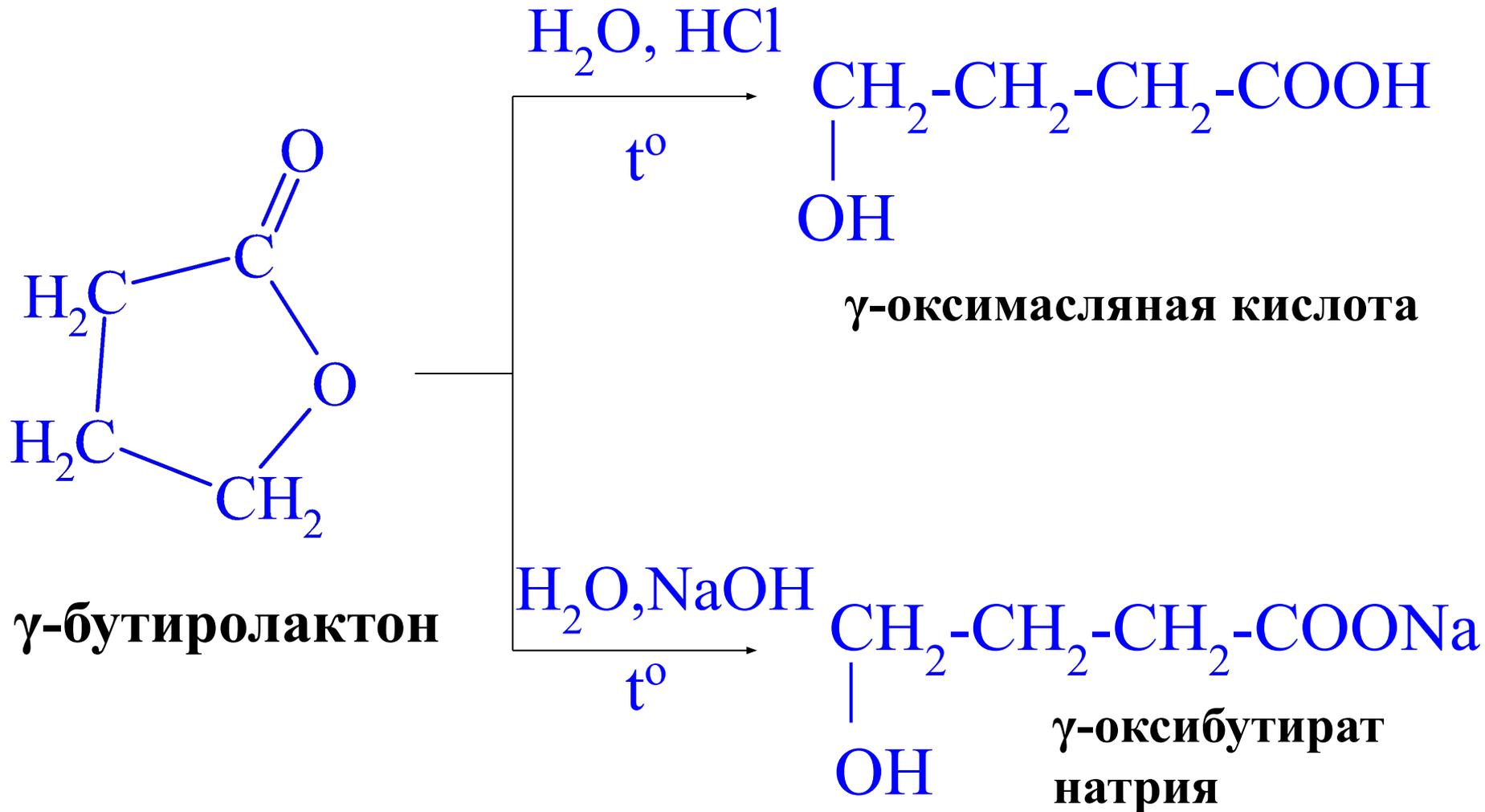


Специфические свойства β -оксикислот

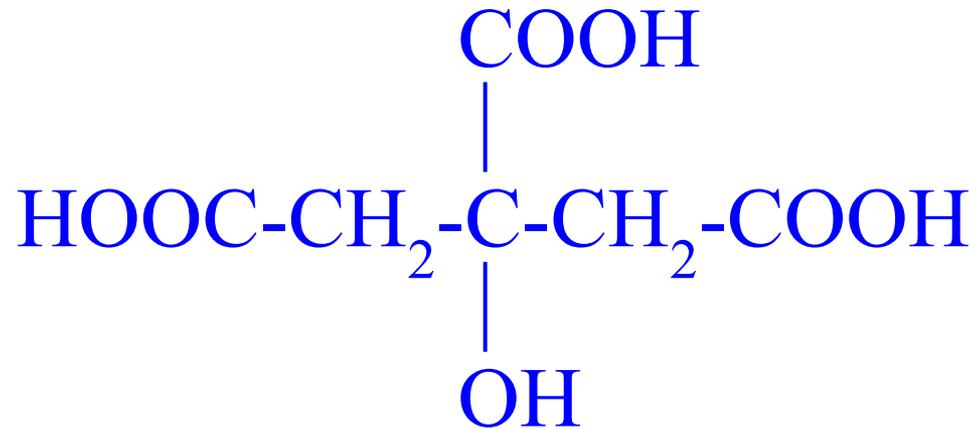


**β -оксимасляная
кислота**

Гидролиз лактонов



Многоосновные оксикислоты



лимонная кислота

**2-гидроксипропантрикарбоновая
кислота**

соли - цитраты

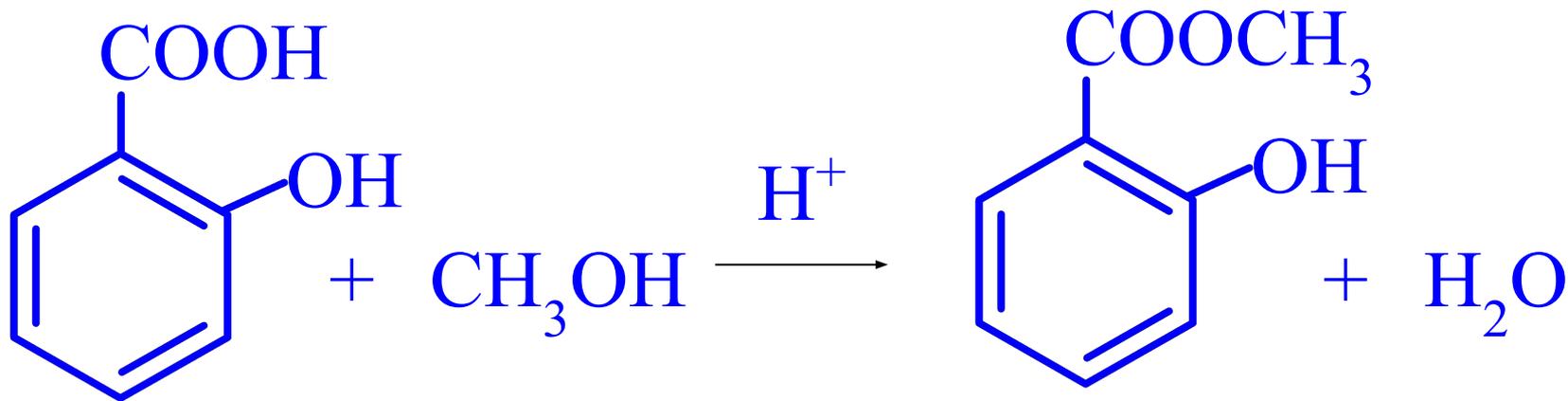
Многоосновные оксикислоты



яблочная кислота
2-гидроксипутандиовая
кислота
соли - малаты

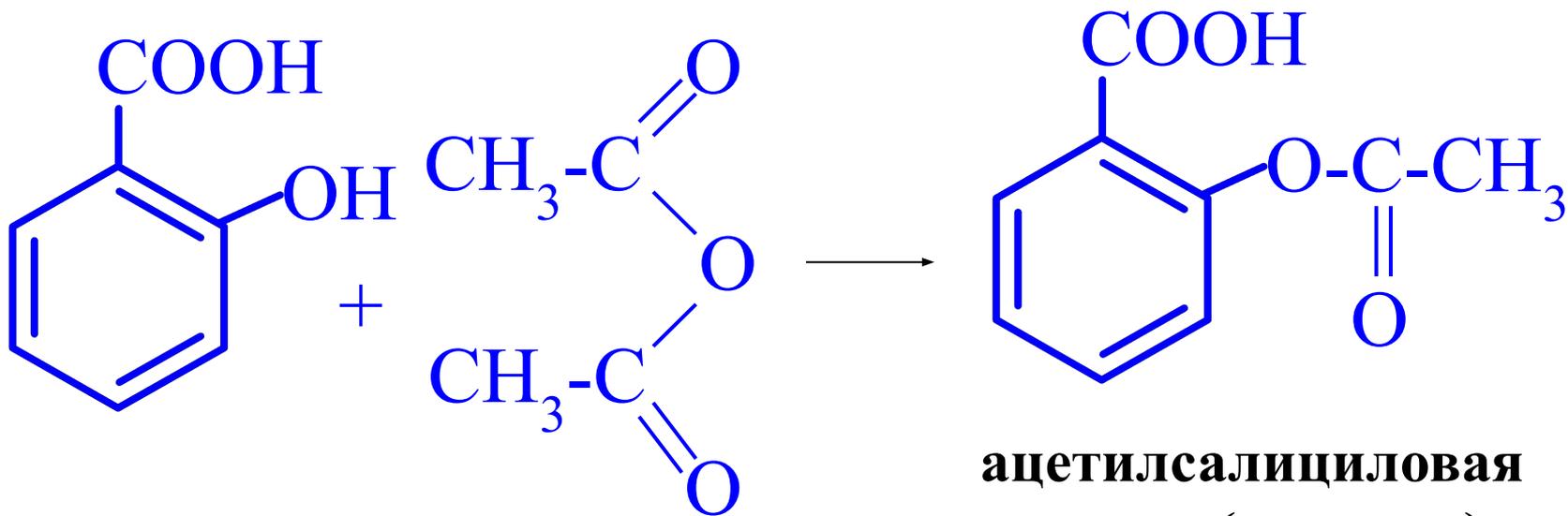


винная кислота
2,3-дигидрокси-
путандиовая кислота
соли - тартраты



**салициловая
кислота**

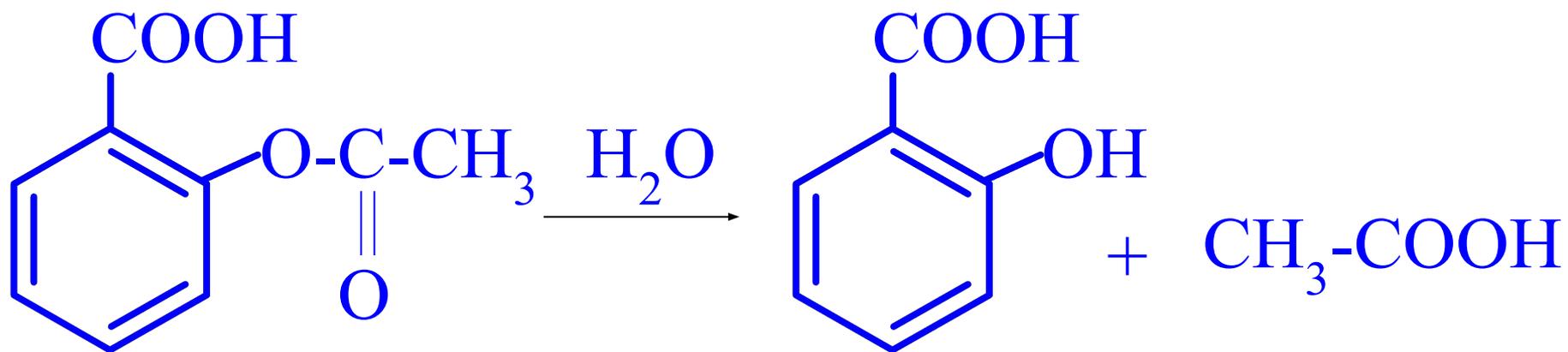
метилсалицилат



**ацетилсалициловая
кислота (аспирин)**



Определение доброкачественности ацетилсалициловой кислоты



↓
FeCl₃

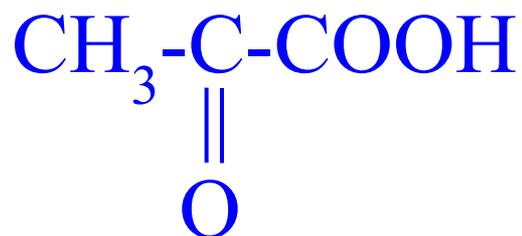
**фиолетовое
окрашивание**

Свойства оксокислот

NaOH



пируват натрия



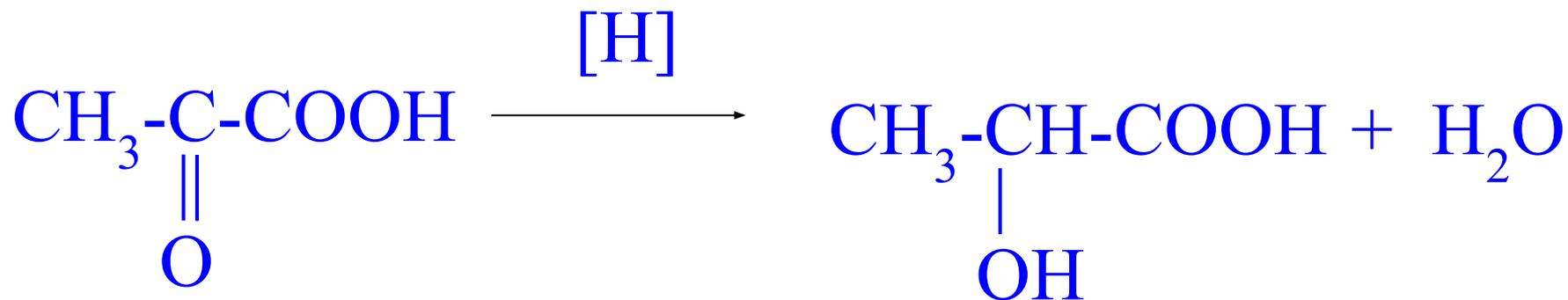
**пировиноградная
кислота**

CH₃OH

H⁺



метилпируват



**пировиноградная
кислота**

молочная кислота

Специфические свойства β -кетокислот

Реакция декарбоксилирования

