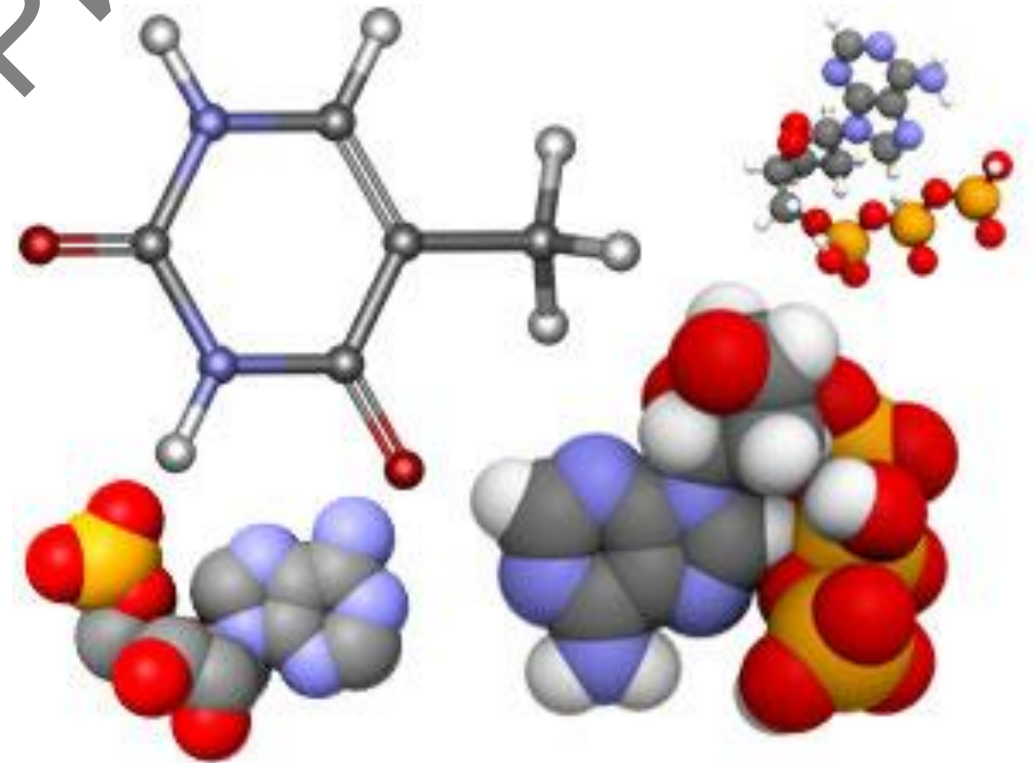


Органическая химия
Курс лекций для 3 курса

Составитель
к.х.н. Васильева Наталья Гендриховна



Аминоспирты

Аминоспирты различаются взаимным расположением функциональных групп. Геминальные аминоспирты $\text{RCH}(\text{OH})\text{NH}_2$, т. е. гипотетические продукты присоединения аммиака к альдегидам, неустойчивы вследствие легкого элиминирования молекулы воды или аммиака.

Наиболее изученными и практически важными являются 1,2-аминоспирты, где группы NH_2 и OH находятся у соседних атомов углерода. Кроме того, аминогруппа в этих гетерофункциональных соединениях бывает первичной, вторичной, третичной и даже в виде четвертичного аммониевого иона, как, например, в холине $[(\text{CH}_3)_3\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{OH}]^+$.

Аминоспирты проявляют химические свойства и аминов, и спиртов. Однако взаимное влияние функциональных групп приводит к ряду особенностей. Из-за электроноакцепторного действия ОН-группы основность аминоспиртов и нуклеофильность их атома азота ниже, чем у алифатических аминов, т. е. они образуют соли только с сильными, минеральными и органическими кислотами, а реакции *N*-алкилирования и другие нуклеофильные реакции протекают для них труднее. Нуклеофильность атома кислорода ОН-группы также понижена благодаря $-I$ -эффекту аминогруппы, в результате чего аминоспирты труднее этерифицируются, чем алифатические спирты.