

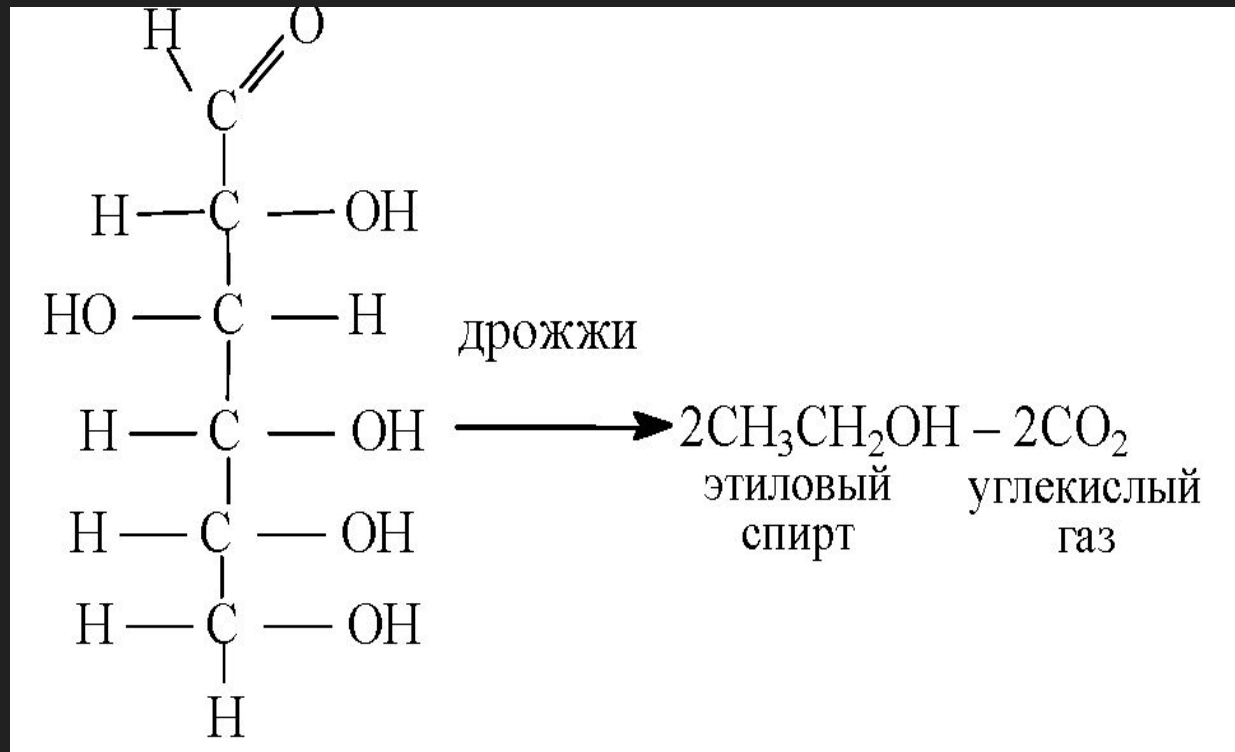
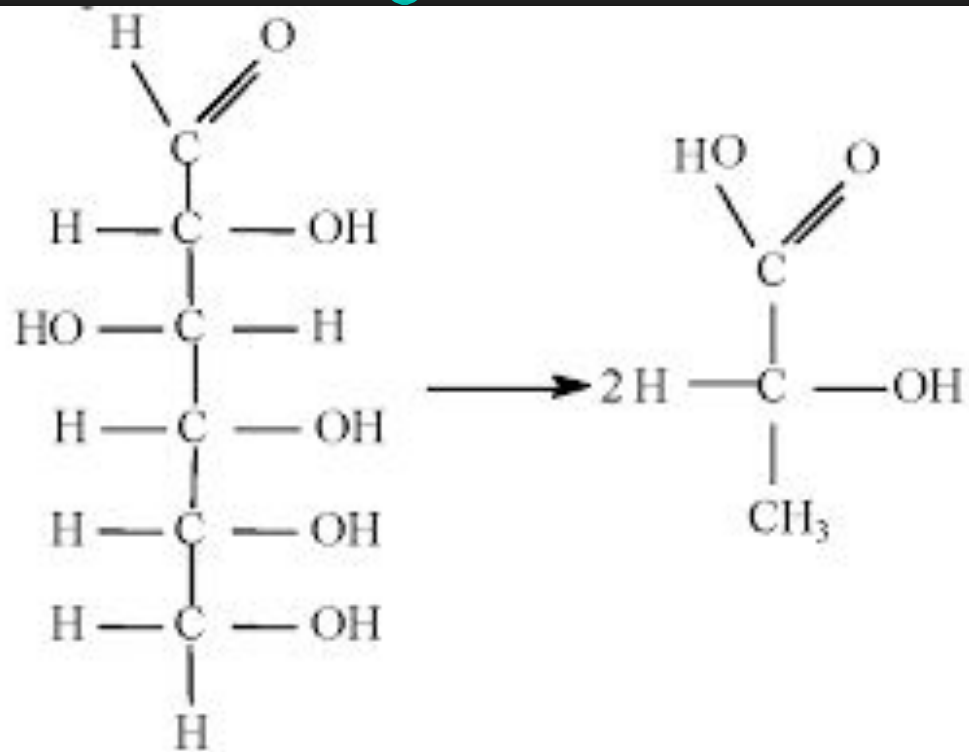
Получение этанола

Получение этанола брожением ГЛЮКОЗЫ



ГЛЮКОЗА ЭТАНОЛ

Получение этанола брожением ГЛЮКОЗЫ



Гидратация этанола

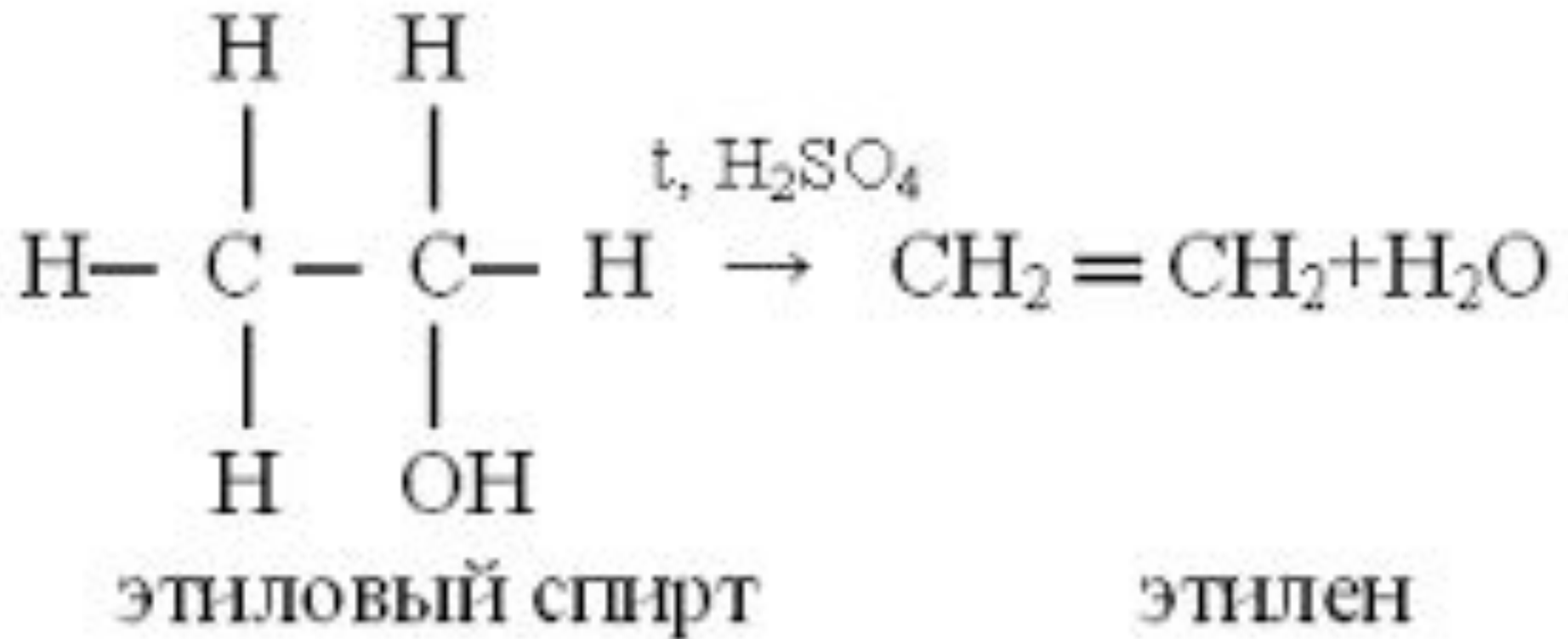
Гидратация через стадию промежуточного эфира серной кислоты, с последующим его гидролизом (при температуре 80—90 °С и давлении 3,5 МПа):

$\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OSO}_2\text{OH}$ (этилсерная кислота).

$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OSO}_2\text{OH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{H}_2\text{SO}_4$.

Эта реакция осложняется образованием диэтилового эфира.

Дегидратация этилена



Плюсы и минусы получения этанола

- Получение этанола требует древесные опилки, а это означает что требуется какое количество древесины и дерева. Тем самым способствует вырубке лесов. Они являются массовой продукцией нефтехимического синтеза, поэтому все равно требуется доля нефти.
- А преимуществом является, что получение этанола приводит к более хорошему применению дрожжей и даже бактерий. А так же не остается и без использования отход полученных животными.