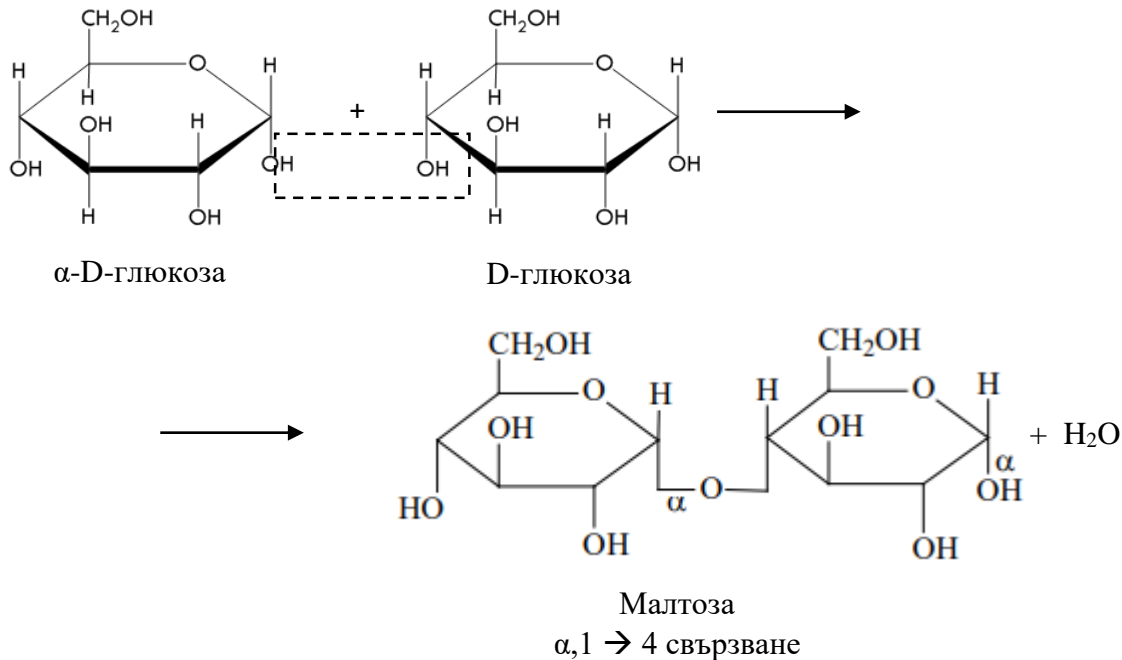


**Въпрос 22:** От кои монозахариди са изградени захарозата и малтозата? Представете тяхното получаване и едно тяхно общо свойства. Дайте нужните обяснения.

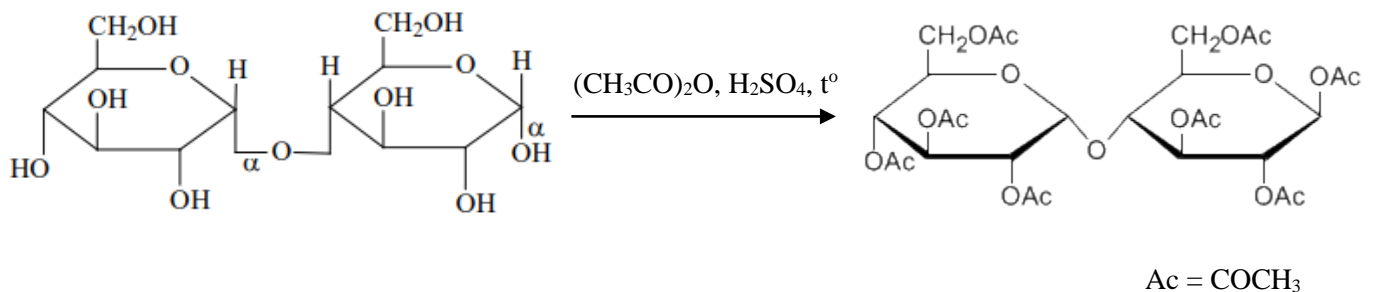
- Обяснения за състава на захароза и малтоза – дизахариди, мономерни единици, начин на свързване на мономерните единици
- Представяне на получаването на захароза и малтоза с химични уравнения чрез перспективни пръстенни формули по Хауърт или фишерови формули

Примерно изразяване на процеса за получаване на малтоза:



- Представяне на едно общо свойство (напр. естерификация, метилиране, хидролиза, ферментация и др.) на захароза и малтоза чрез химични уравнения, условия и обяснения

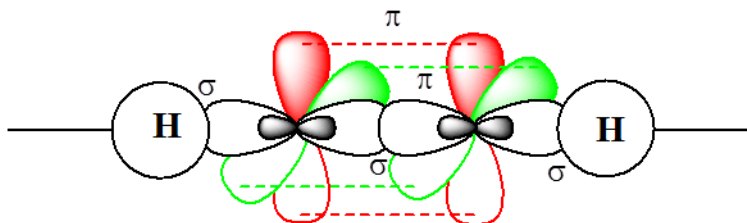
Примерно изразяване на процеса естерификация на малтоза:



- Аналогично се представят процесите за получаване и естерификация на захароза.

**Въпрос 23:** Обяснете строежа на молекулата на етина. Изразете с химични реакции неговата хидратация и полимеризация. Дайте нужните обяснения.

- Представяне на строежа на етин чрез схема на молекулно орбитален модел:



- Обяснения за строежа на етин: състав на молекулата, хибридно състояние на въглеродните атоми, брой и вид на атомните орбитали на въглерода, образуване на трите  $\sigma$ -връзки, образуване на двете  $\pi$ -връзки, пространствено разположение на връзките и геометрия на молекулата.
- Представяне на химичните взаимодействия:

*Хидратация* – реакция на присъединяване на полярна молекула вода. Изразяване на взаимодействието с химични уравнения, представяне условията на протичане и обяснения за вида на процеса.



*Полимеризация* – определение/обянение за процеса полимеризация. Представяне на взаимодействието с химични уравнения, представяне условията на протичане и обяснения за вида на процеса.



или



1-бутен-3-ин