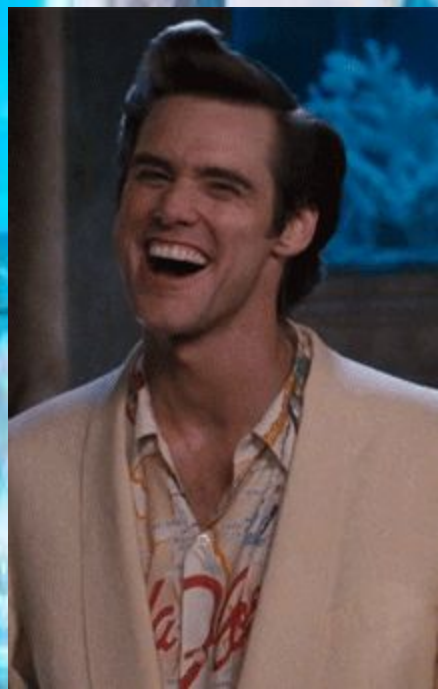
Реакции поликонденсации

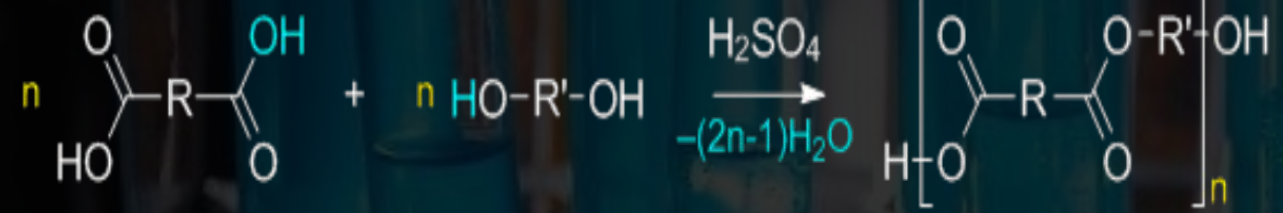
Никита Василенко и Мухаметдинов (П-20-53к)

Реакция поликонденсации

Поликонденсация - ступенчатый процесс образования *полимеров*, который осуществляется за счет реакции функциональных групп и образования *низкомолекулярных побочных продуктов*, например: воды, аммония, кислоты.

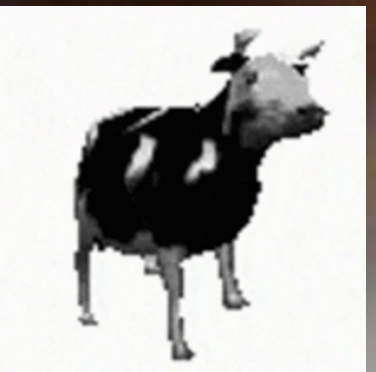


Реакция поликонденсации

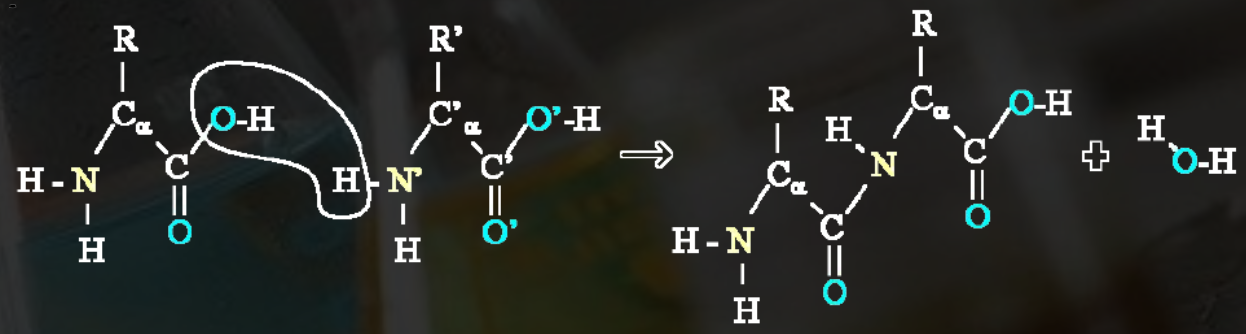


Получение полиамидов

Полиамиды получают *поликонденсацией диаминов* и *дикарбоновых кислот*, поликонденсацией *высших аминокислот* или *диаминов* с дикарбоновыми кислотами, конденсацией капролактама и солей диаминов дикарбоновых кислот и др.



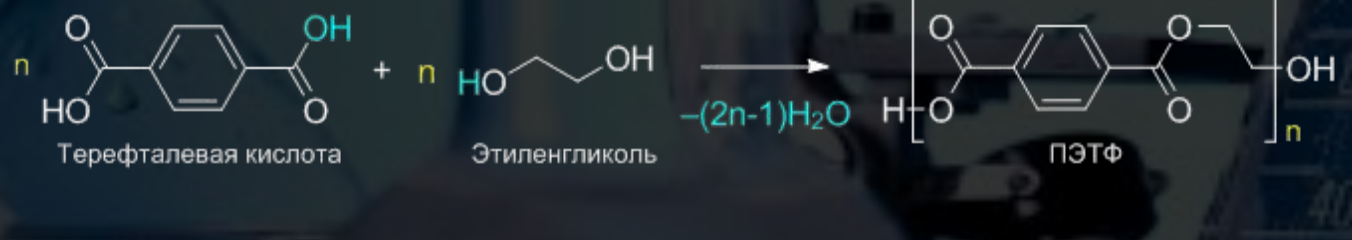
Получение полиамидов



Получение полиэфиров

Полиэфиры – высокомолекулярные соединения, получаемые *поликонденсацией многоосновных кислот* или их *ангидридов* с *многоатомными спиртами*. Известны *природные* (янтарь, древесная смола, шеллак и др.) и *искусственные* полиэфиры.

Получение полиэфиров



Полиамидные волокна

стекловолокно — армирующий материал, увеличивает прочность на разрыв, повышает стойкость к изгибающим нагрузкам, снижает стойкость к ударным нагрузкам.

углеволокно — легкий армирующий материал, повышает ряд основных прочностных характеристик, значительно увеличивает хрупкость.

Полиэфирные волокна

штапельные (волокна конечной штапельной длины, как правило не более 40—45 мм (волокна хлопковой штапельной диаграммы), используемые в текстильной промышленности для выработки пряжи;

филаментные (они же: комплексные нити, непрерывные волокна) — представляют собой нити, состоящие из отдельных бесконечных полиэфирых нитей малой линейной плотности (десятые доли текса и ниже): характеризуются линейной плотностью (как правило — тексом — весом в граммах одного километра нити).

Спасибо за просмотр!

Данная презентация была создана силами Василенко Никиты Александровича и Мухаметдинова Никиты Сергеевича (П-20-53к)!
Надеемся на вашу оценку!