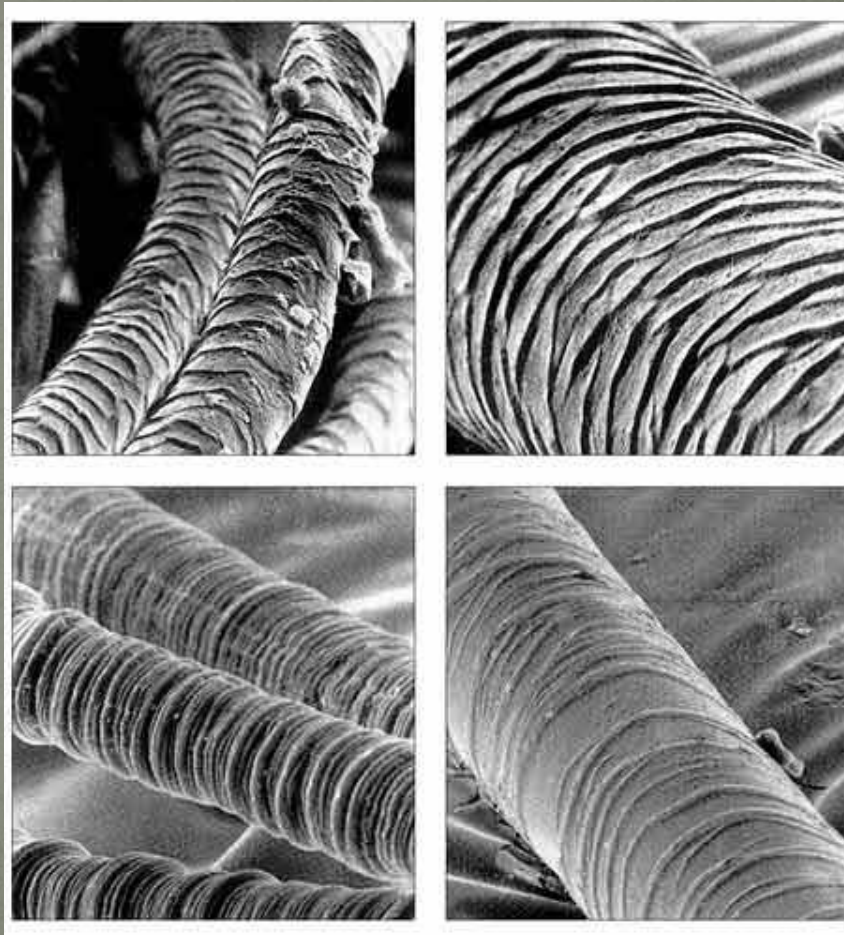


Найлон

Работу выполнил
учащийся 11г класса
Бедняков Евгений

Найлон

- **Найлóн** (найлон-66, полиамид 66 — нейлон, найлон-6, полиамид 6 — капрон) — синтетический полиамид, используемый преимущественно в производстве волокон.
- Существуют два изомерных вида нейлона: полигексаметиленадипинамид (анид, найлон-66) и поли-ε-капроамид (капрон, найлон-6).



История Найлона

- Синтез 66-монополимера (нейлон) впервые был проведён 28 февраля 1935 года У. Карозерсом, главным химиком исследовательской лаборатории американской компании DuPont. Широкой общественности об этом было объявлено 27 октября 1938 года.
- Существует версия, что слово «нейл^он» произошло от названий городов Нью-Йорк и Лондон (NYLON = New York + London)

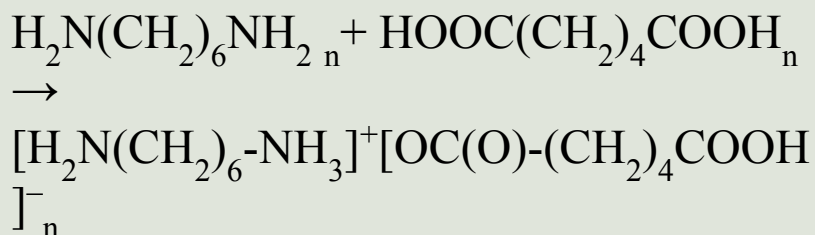


Найлон

Тип реакции, происхождение волокна	поликонденсация, синтетическое волокно (волокно синтетического происхождения)
Название и формула мономера (мономеров)	адипиновая кислота $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_4-\text{COOH}$ гексаметилендиамин $\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}_2$
Формула структурного звена	$-\text{OC}-(\text{CH}_2)_4-\text{CO}-\text{NH}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}-$
Свойства и применение	Плотность нейлона около 1.14 г/см ³ , точка плавления около 250 С°. Нейлон хорошо обрабатывается и на его основе изготавливается множество разных тканей. Области применения нейлона, как и других полиамидов, - получение синтетического волокна и некоторых конструкционных деталей

Найлон

Уравнение реакции
получения полимера



Для обеспечения строгой эквивалентности адипиновой кислоты и диамина сначала готовят их соль (соль АГ) путем смешения реагирующих веществ в растворе метанола. Затем водный раствор или суспензию (60-80%) очищенной соли нагревают в автоклаве.

Фрагмент молекулы полимера



