

Стереорегулярность

Состав основной цепи

Отношение к нагреванию

# ПОЛИМЕРЫ

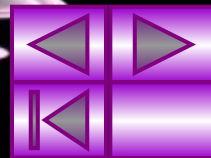
Происхождение

Способ получения

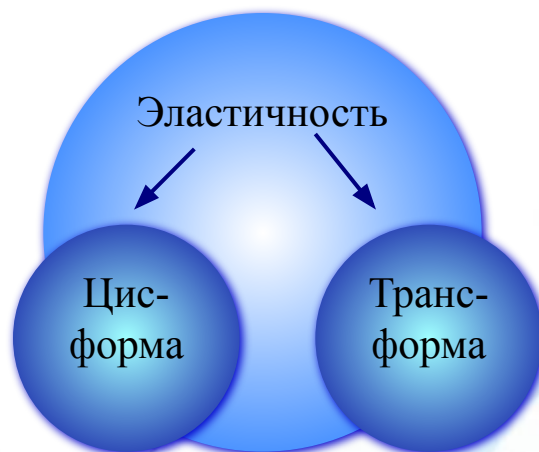
Форма макромолекулы



**Полимеры** - высокомолекулярные соединения, молекулы которых состоят из множества повторяющихся структурных звеньев (белки, нуклеиновые кислоты, целлюлоза, крахмал, каучук и другие органические вещества).



# Стереорегулярность

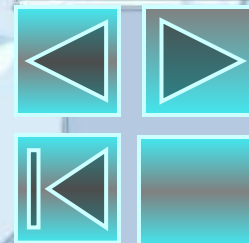


Нестереорегулярные

Полимеры с произвольным чередованием звеньев

Стереорегулярные

Полимеры с чередованием звеньев в определенном порядке



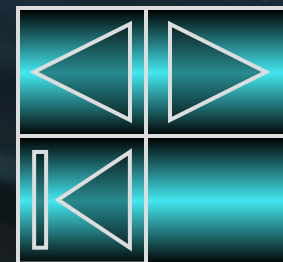
Элементо-  
Органическ  
ие  
(силикон)

Органиче  
ские  
(белок)

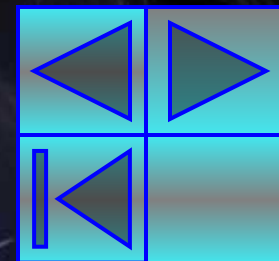
Неорганич  
еские  
(селен,  
теллур)

Это такие  
полимеры,  
которые в  
основной цепи  
содержат атомы не  
углерода, а других  
химических  
элементов

Состав основной цепи



Термопластич  
ные  
(обратимо  
твердеют  
и  
размягчаются)



Отношение к нагреванию

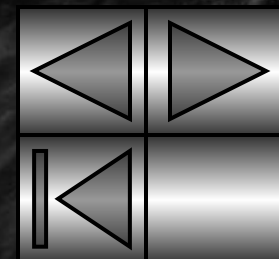
Термореактивны  
е  
(Вещество  
нельзя  
возвратить в  
вязко-текучее  
состояние  
нагреванием  
или  
растворением)

# Происхождение

Природное

Синтетическое

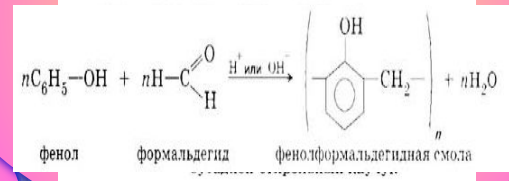
Искусственное



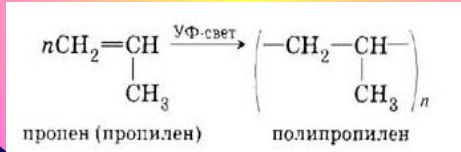
### Поликонденсация

Это химический процесс соединения исходных молекул мономера в макромолекулы полимера, идущий с образованием побочного низкомолекулярного продукта (чаще всего воды)

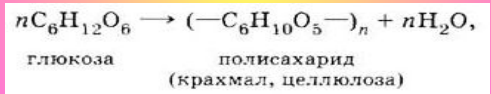
**Сополиконденсация** – соединение молекул двух и более исходных веществ



**Гомополимеризация** – соединение молекул одного мономера



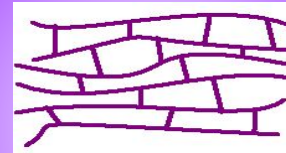
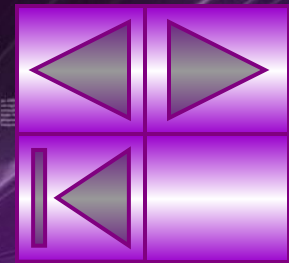
**Гомополиконденсация** – соединение молекул одного мономера



Это химический процесс соединения множества исходных молекул низкомолекулярного вещества (мономера) в крупные молекулы (макромолекулы) полимера.

### Полимеризация

# Форма макромолекул



(резина,  
кварц)



(крахмал,  
полиэтиле



Пространст  
венная

Разветвлё  
нная

Линей  
ная

Изогнутая  
(волокна,  
сера  
пластическ  
ая)

Скручен



(каучуки





Работу выполнил:

