

Полимеры



ЕВАОКИМОВ
Роман
группа
130А22к

- Полимеры химические соединения с высокой молекулярной массой (от нескольких тысяч до многих миллионов), молекулы которых (макромолекулы) состоят из большого числа повторяющихся группировок (мономерных звеньев).

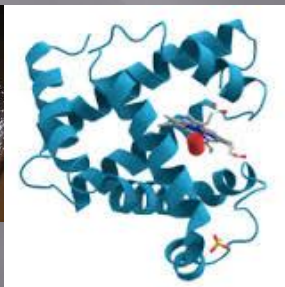


По происхождению полимеры делятся на природные и синтетические.

Природные полимеры – это, например, натуральный каучук, крахмал, целлюлоза, белки, нуклеиновые кислоты. Без некоторых из них невозможна жизнь



Крахмал



Белок



Пластмасса

Синтетические полимеры – это многочисленные пластмассы, волокна, каучуки. Они играют большую роль в развитии всех отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи. Как без природных полимеров невозможна сама жизнь, так без синтетических полимеров

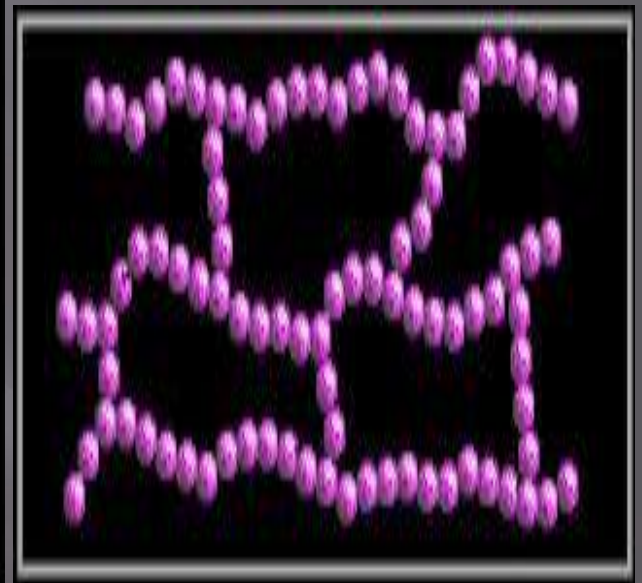
Способы получения



- ▣ Полимеры получают в основном двумя методами - реакциями полимеризации и реакциями поликонденсации.
- ▣ В реакцию полимеризации вступают молекулы, содержащие кратную (чаще - двойную) связь.



Структуры полимеров.



Линейная

Разветвленная

Пространственная

я

ая

- ▣ Пластмассы и волокна. Обычно полимеры редко используют в чистом виде. Как правило из них получают полимерные материалы. К числу последних относятся пластмассы и волокна. Пластмасса – это материал, в котором связующим компонентом служит полимер, а остальные составные части – наполнители, пластификаторы, красители, вещества.

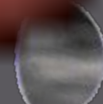


- ▣ Химия полимеров возникла только в связи с созданием А. М. Бутлеровым теории химического строения (начало 60-х гг. 19 в.). А. М. Бутлеров изучал связь между строением и относительной устойчивостью молекул, проявляющейся в реакциях полимеризации. Дальнейшее своё развитие (до конца 20-х гг. 20 в.) наука о полимерах получила главным образом благодаря интенсивным поискам способов синтеза каучука, в которых участвовали крупнейшие учёные многих стран (Г. Бушарда, У. Тилден, нем. учёный К. Гарриес, И. Л. Кондаков, С. В. Лебедев и др.).

Вывод



Под
везде



Спасибо за ~~ваше~~ ~~оценку~~ ~~оценку~~ ~~оценку~~!