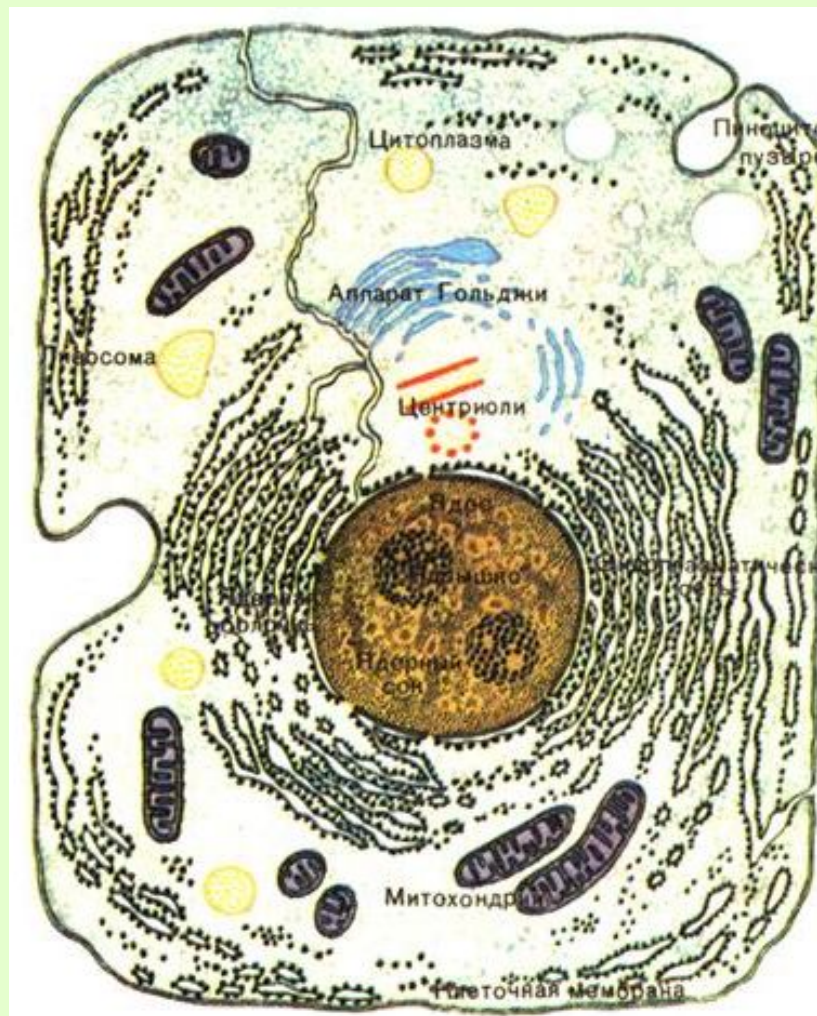
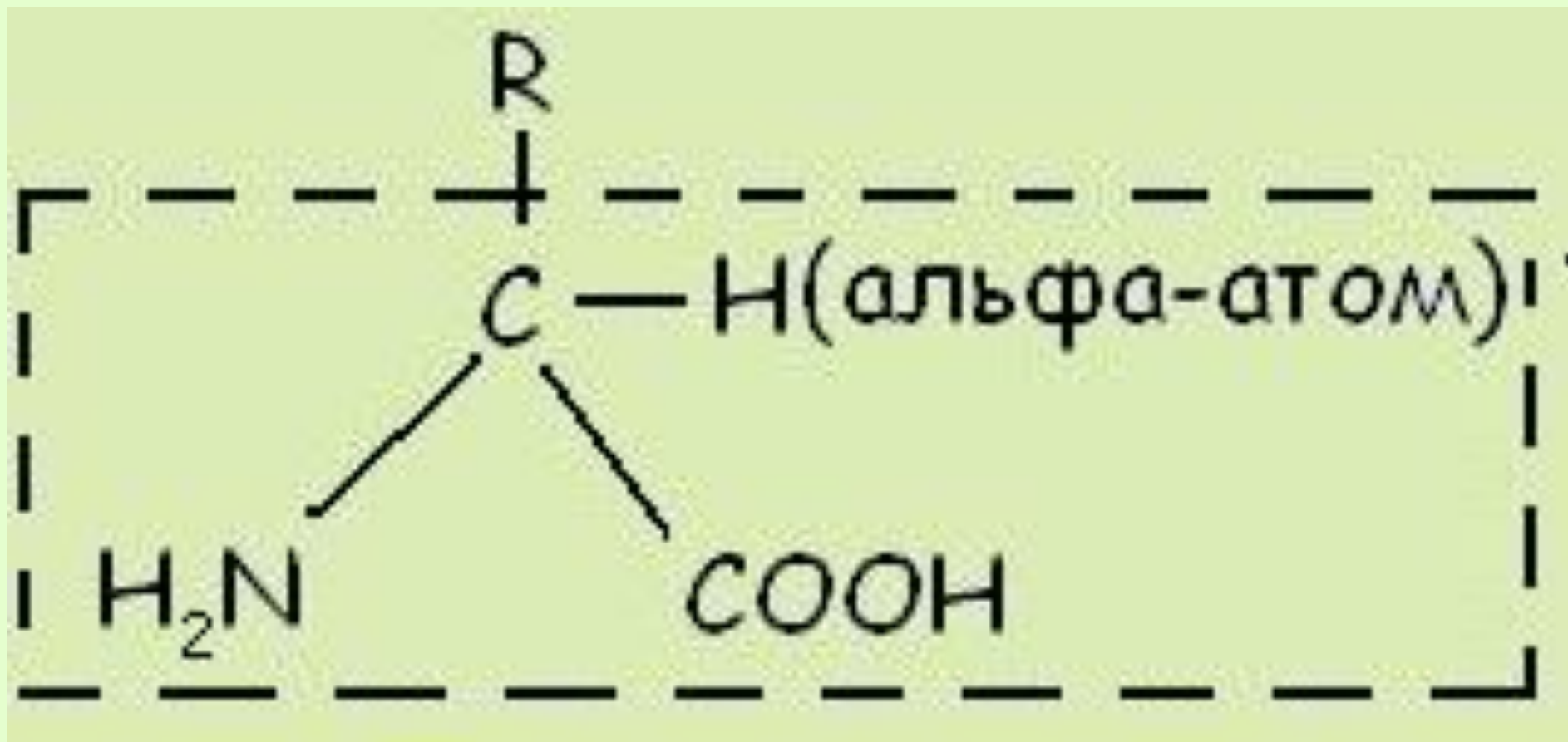


# Биохимия клетки

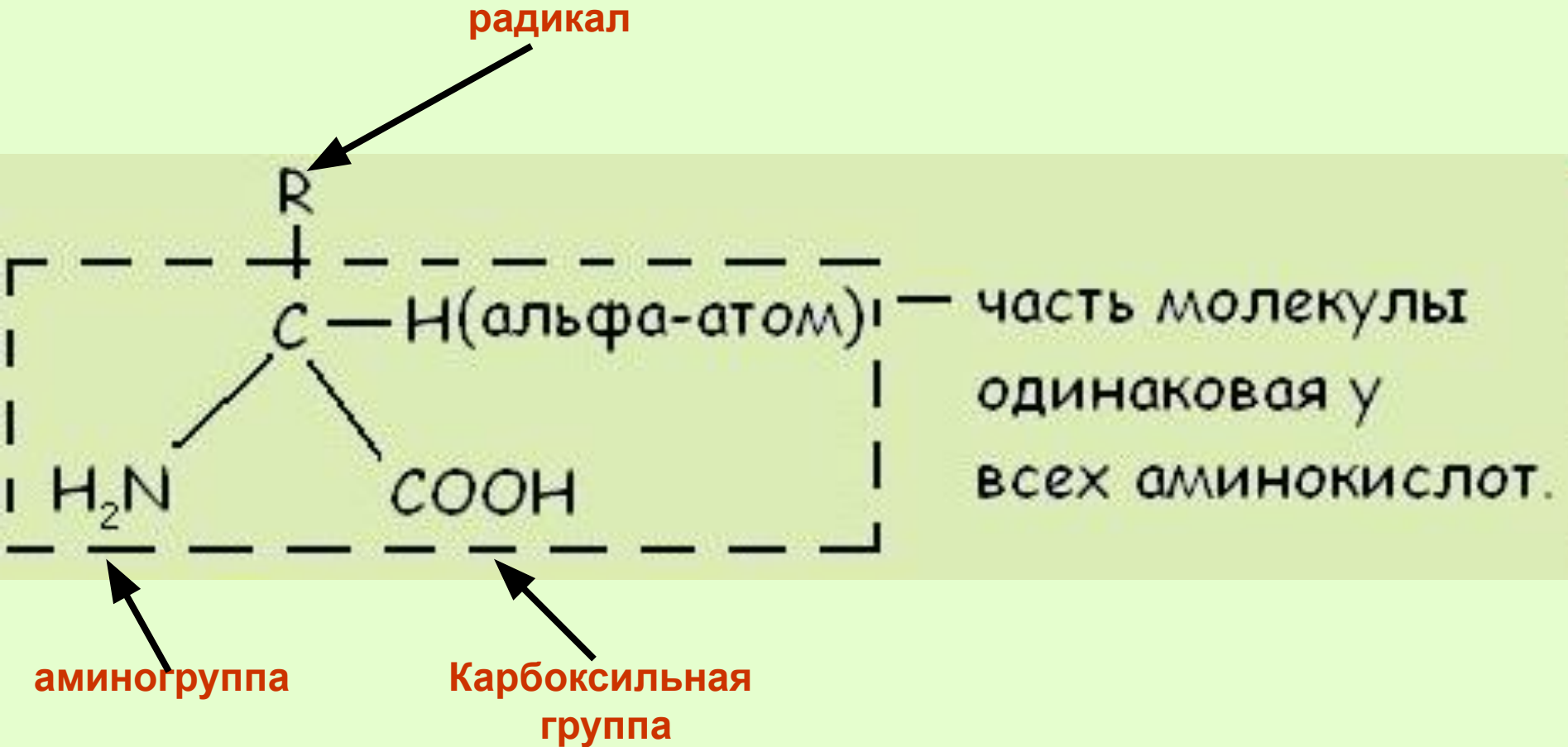
*повторение*



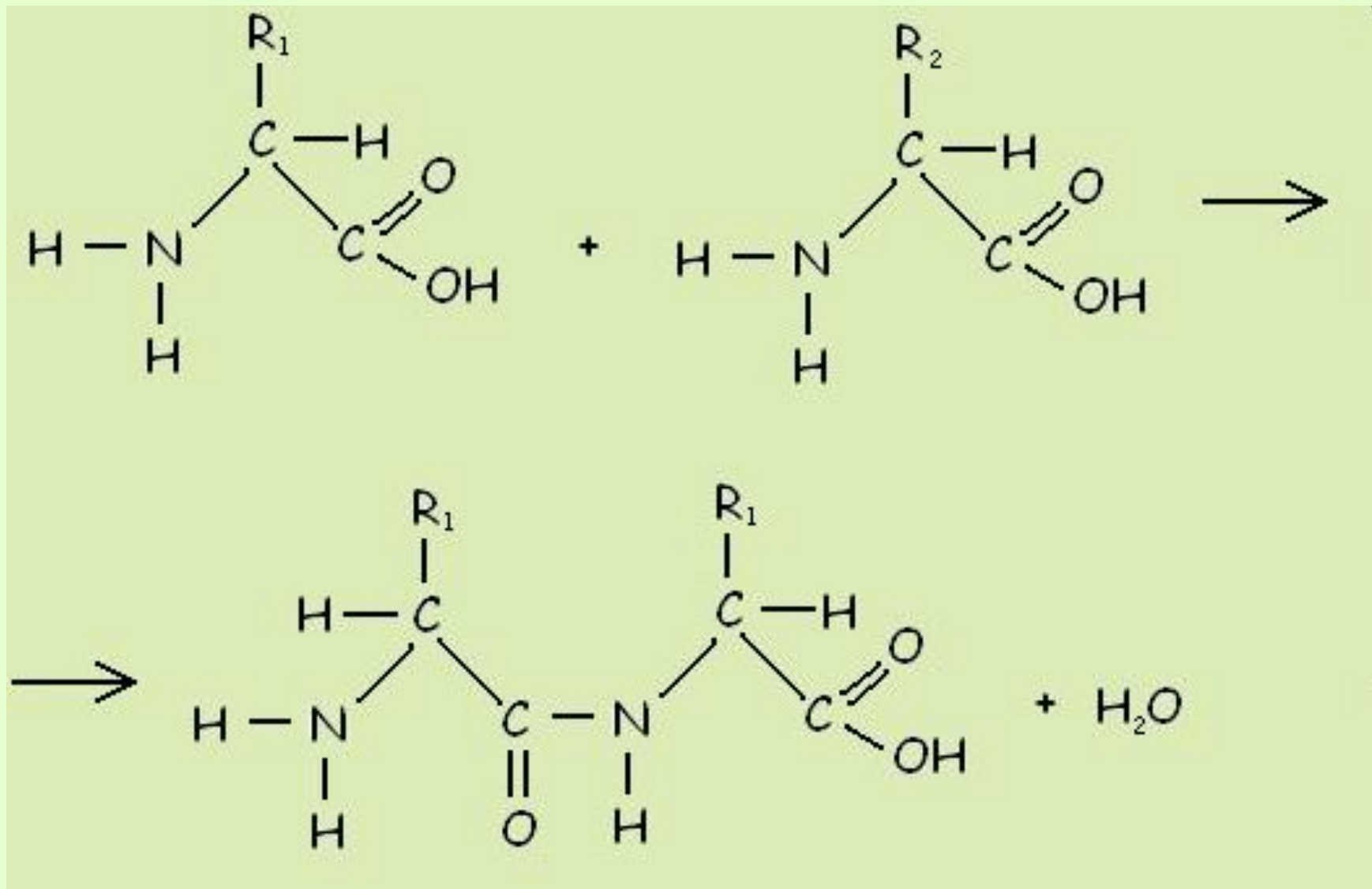
Как называется вещество  
и из каких частей состоит?



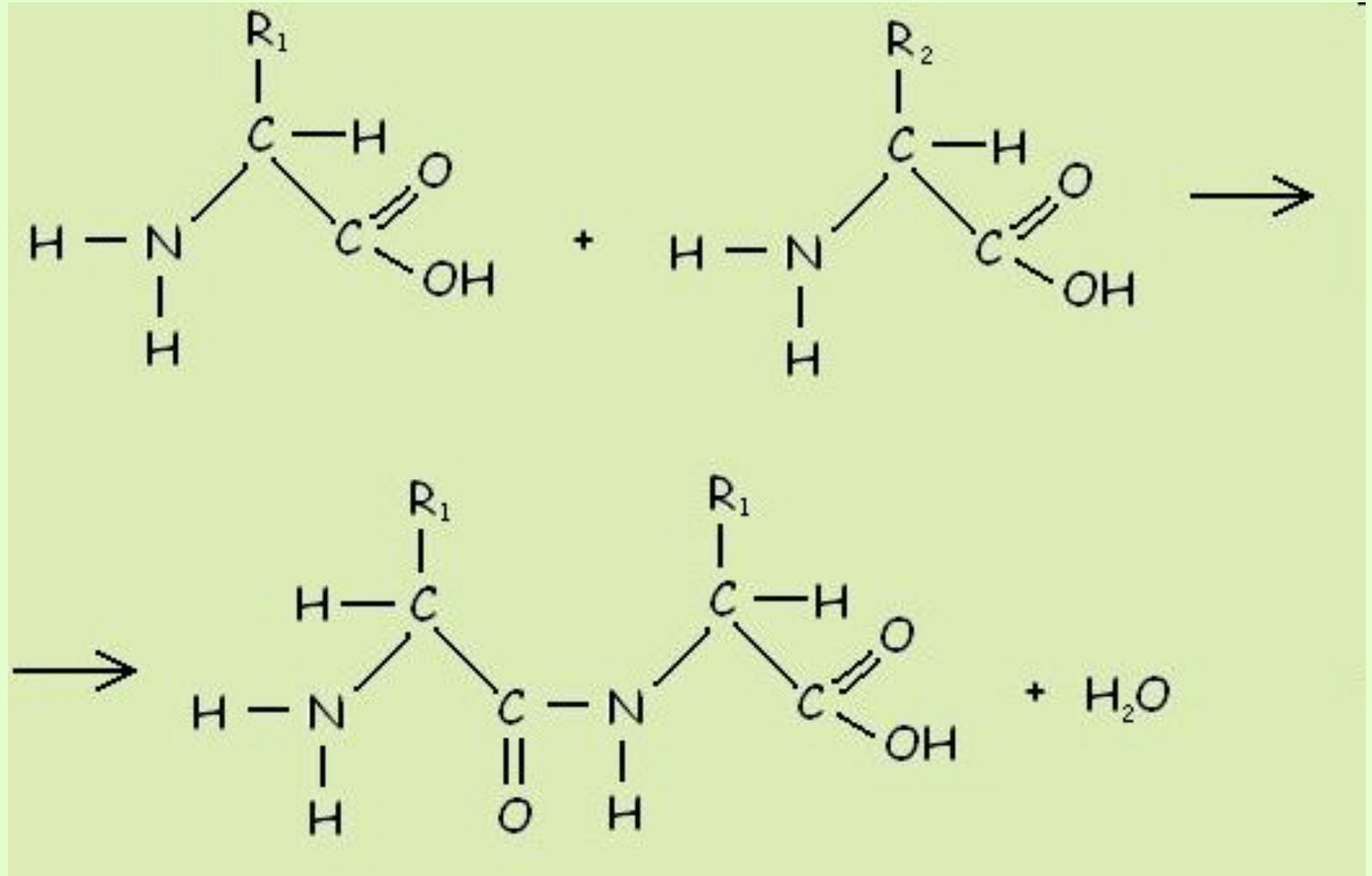
# АМИНОКИСЛОТА



**Какая реакция представлена  
и как называется полученное вещество?**



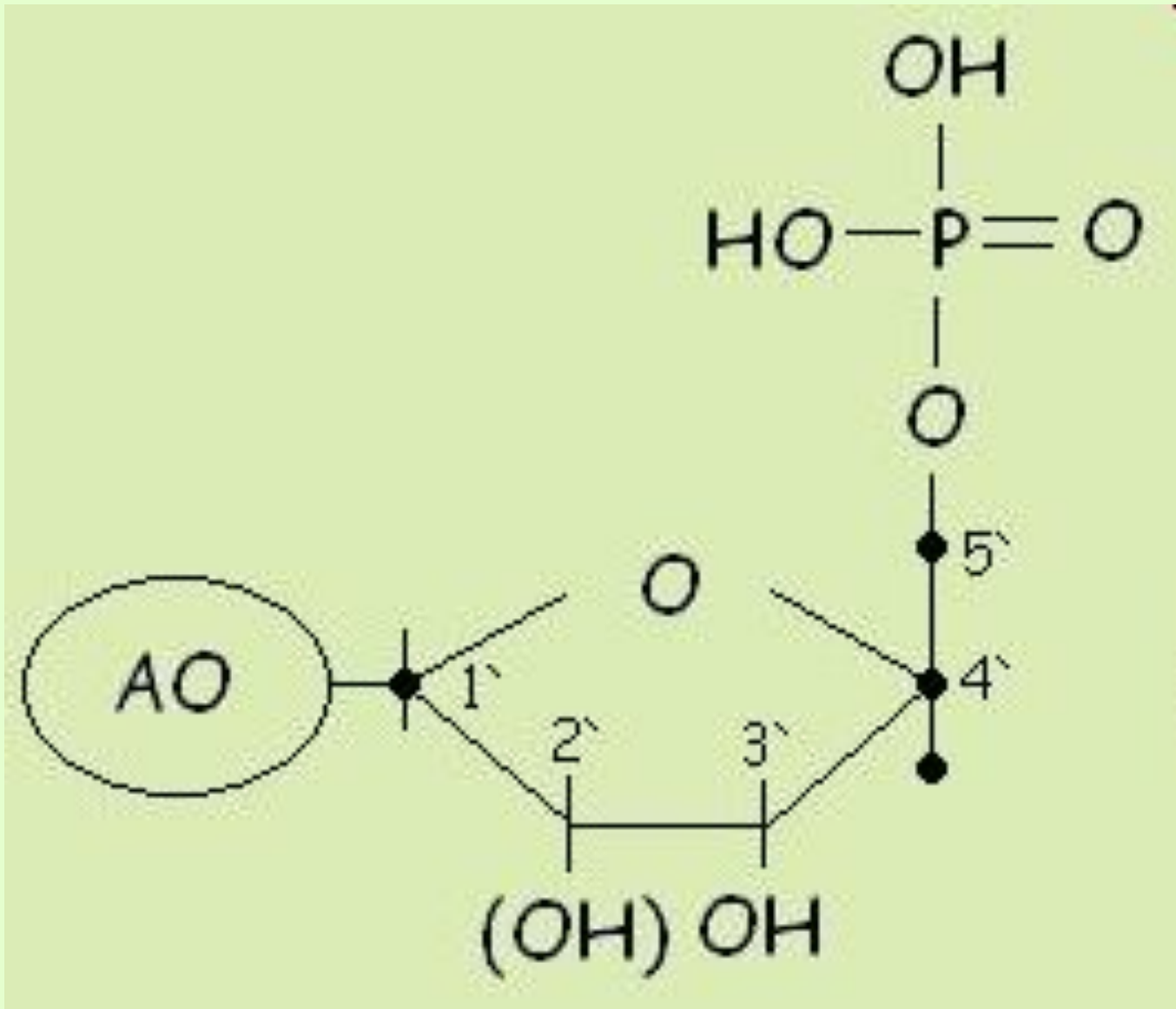
# Реакция полимеризации



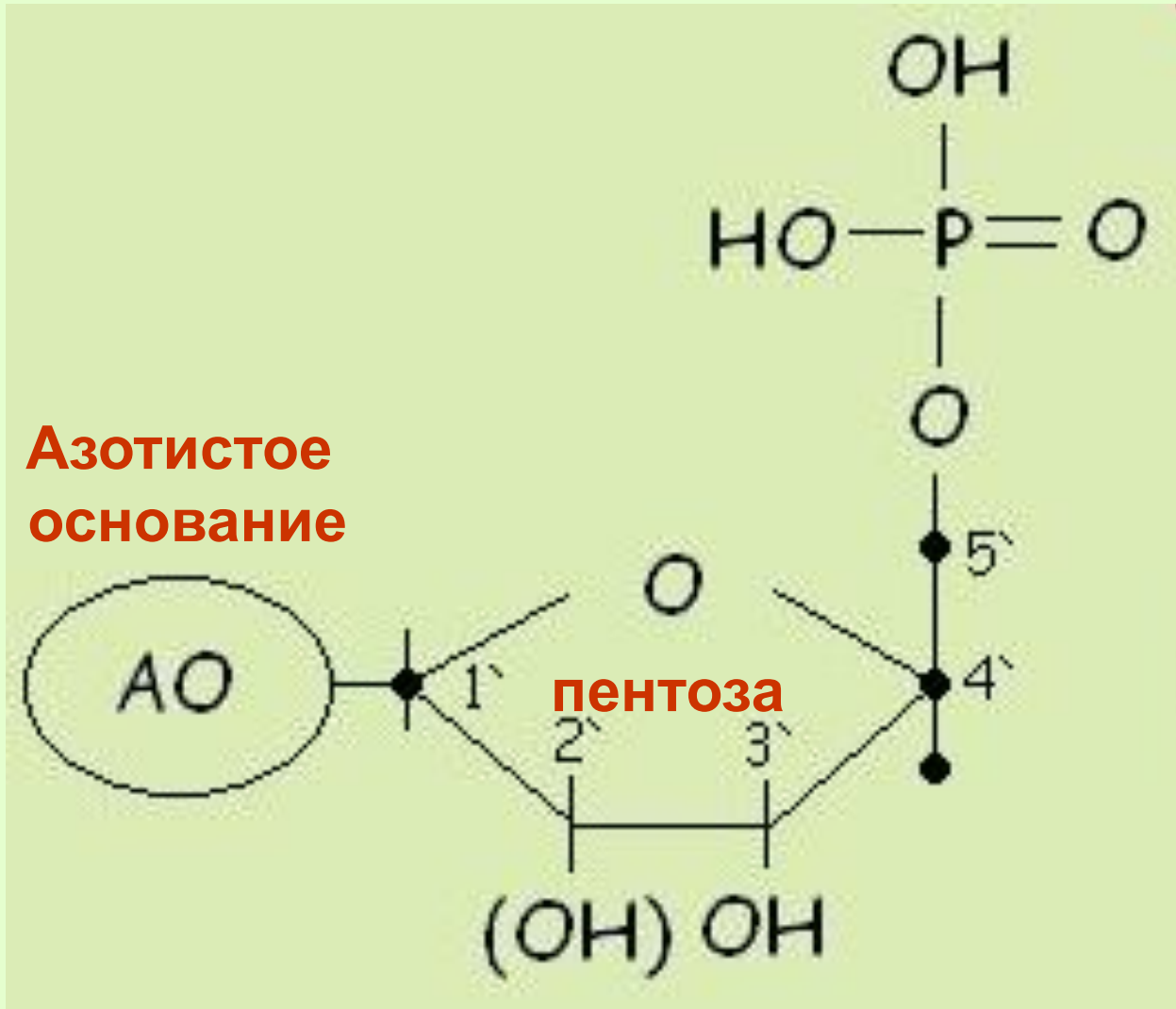
дипептид



Как называется вещество  
и из каких частей состоит?



# НУКЛЕОТИД

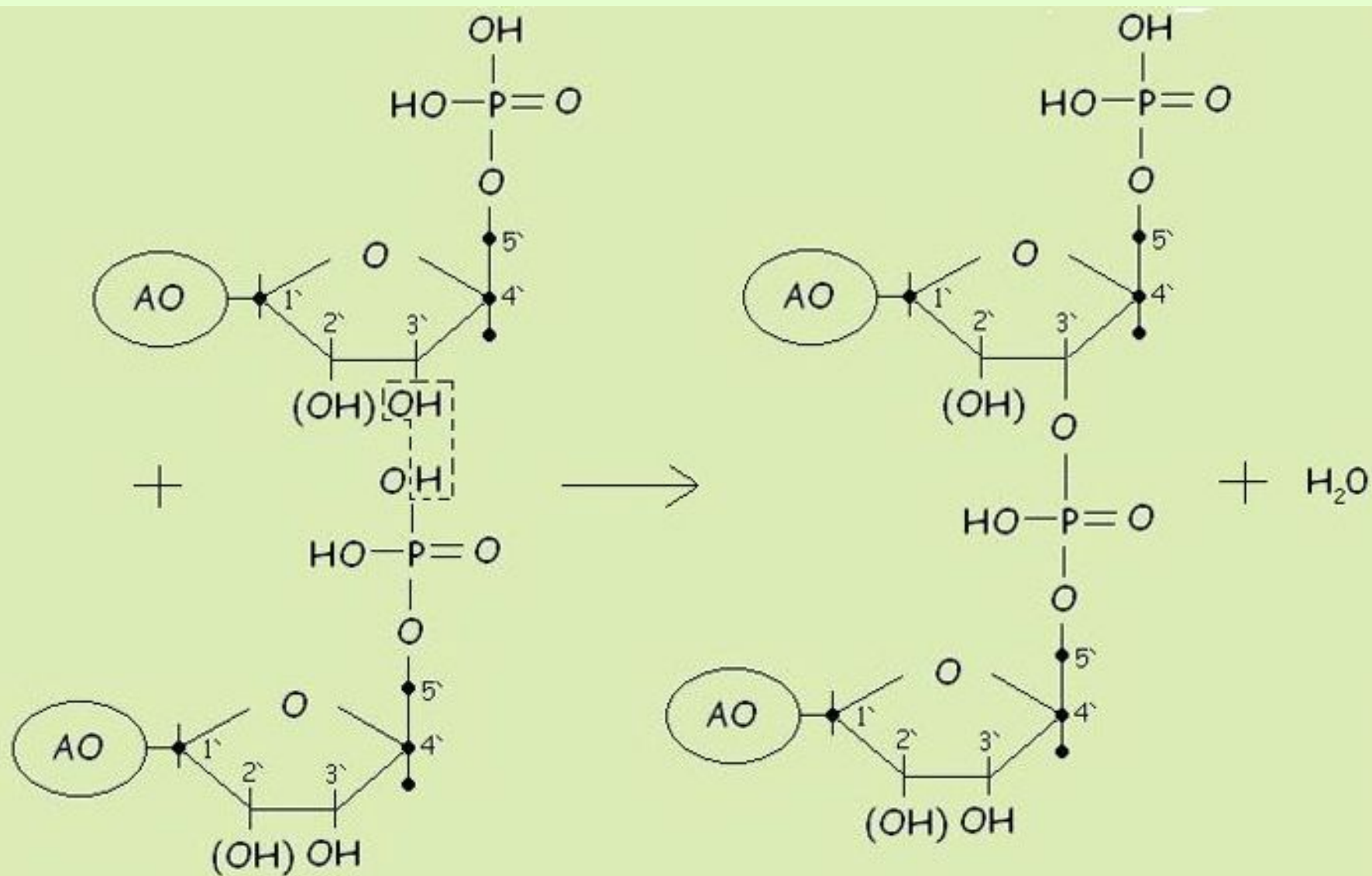


Азотистое  
основание

Остаток  
фосфорной  
кислоты

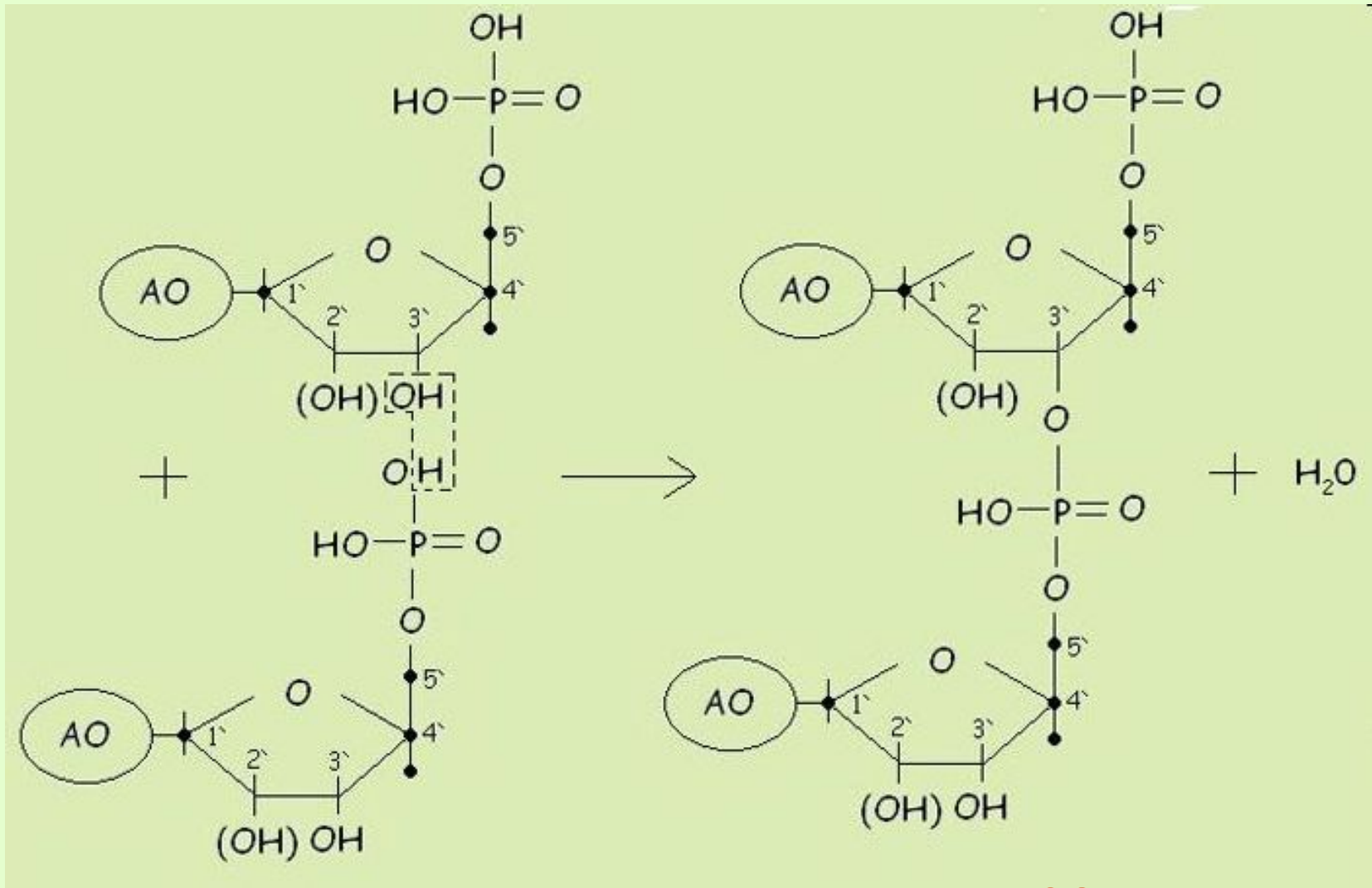
пентоза

# Какая реакция представлена и как называется полученное вещество?



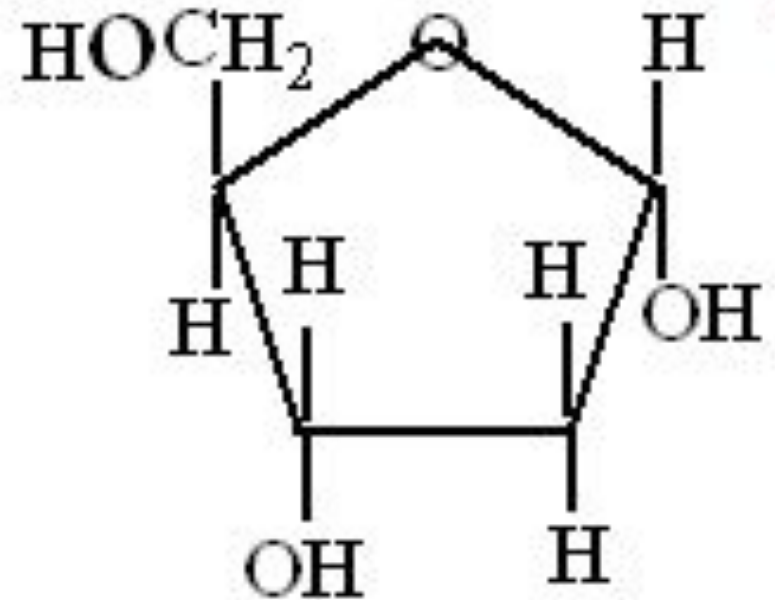
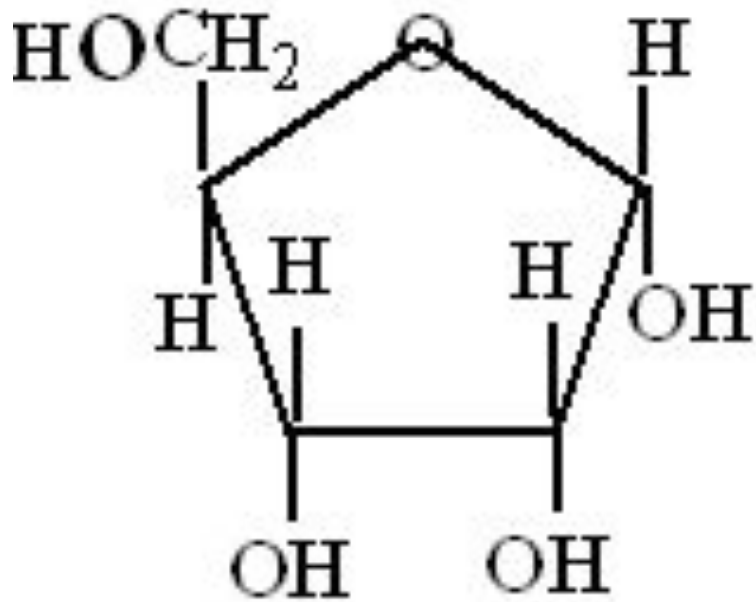


# Реакция полимеризации полинуклеотида

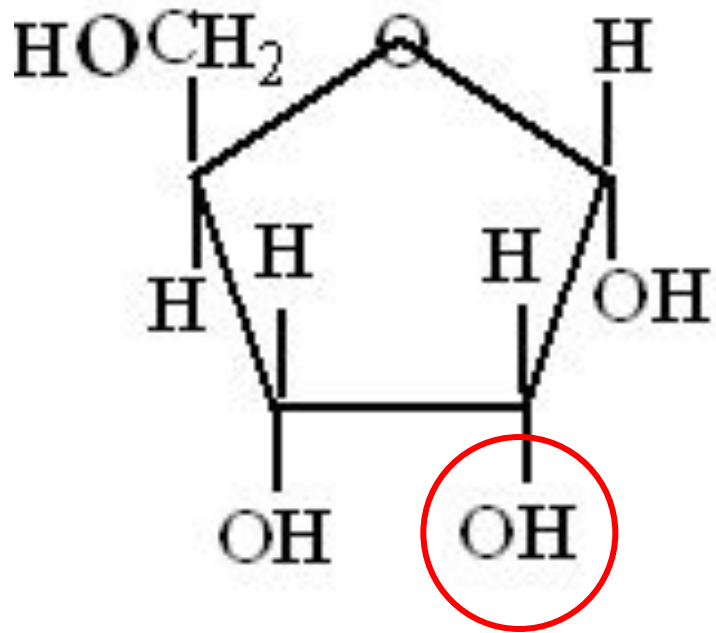


**динуклеотид**

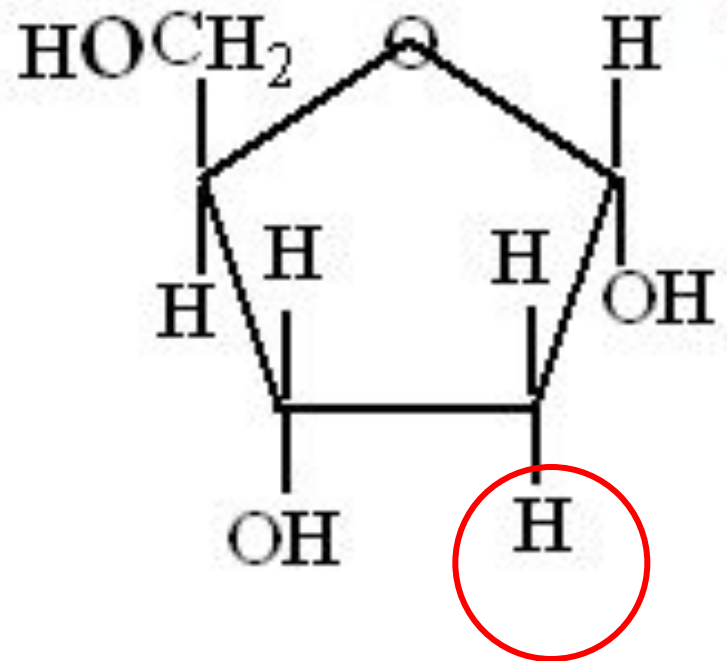
**Какие вещества  
представлены  
и чем они отличаются?**

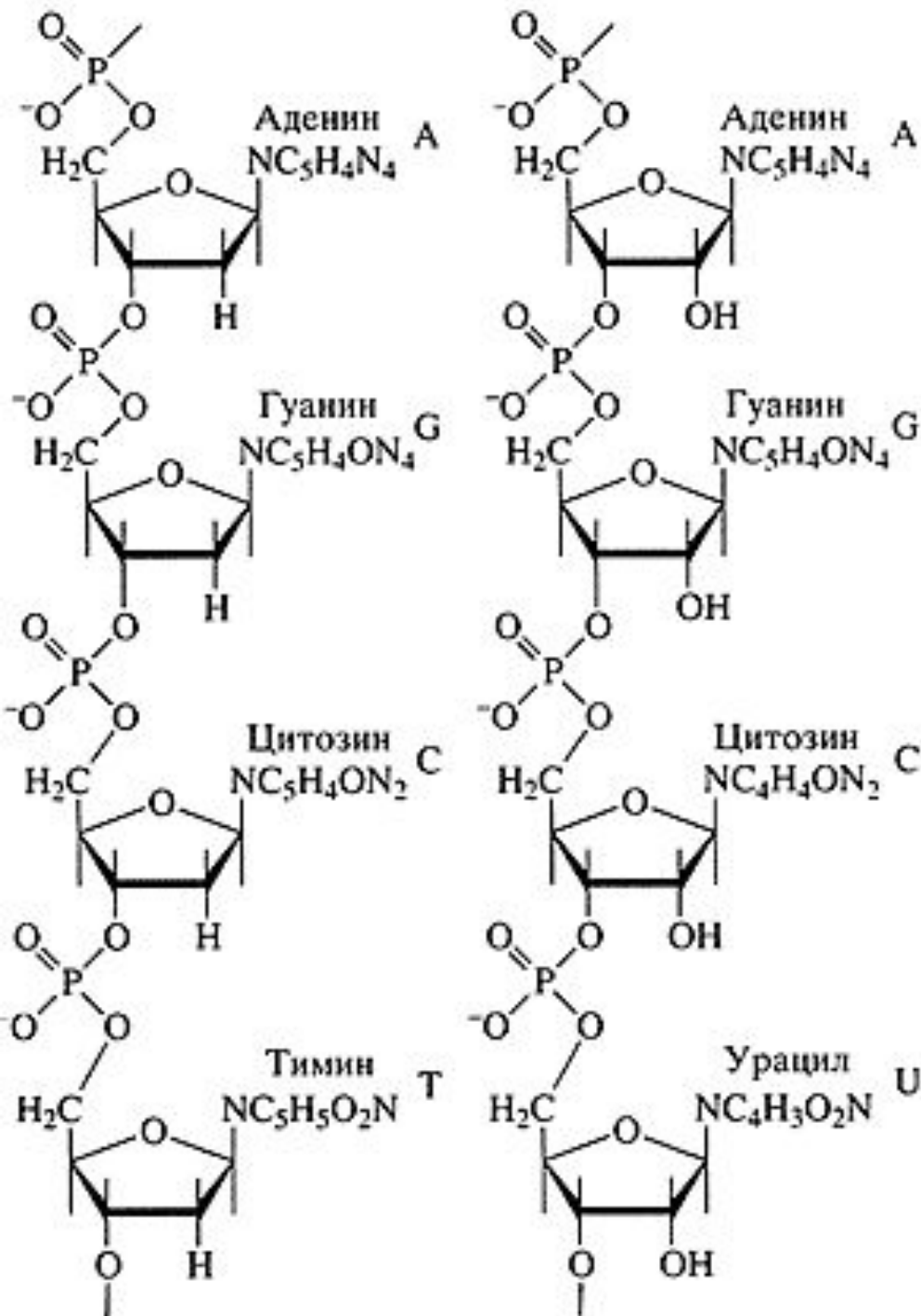


рибоза



дезоксирибоза





**Какие вещества  
 представлены  
 и чем они отличаются?**

**ДНК**

**РНК**

дезоксирибоза

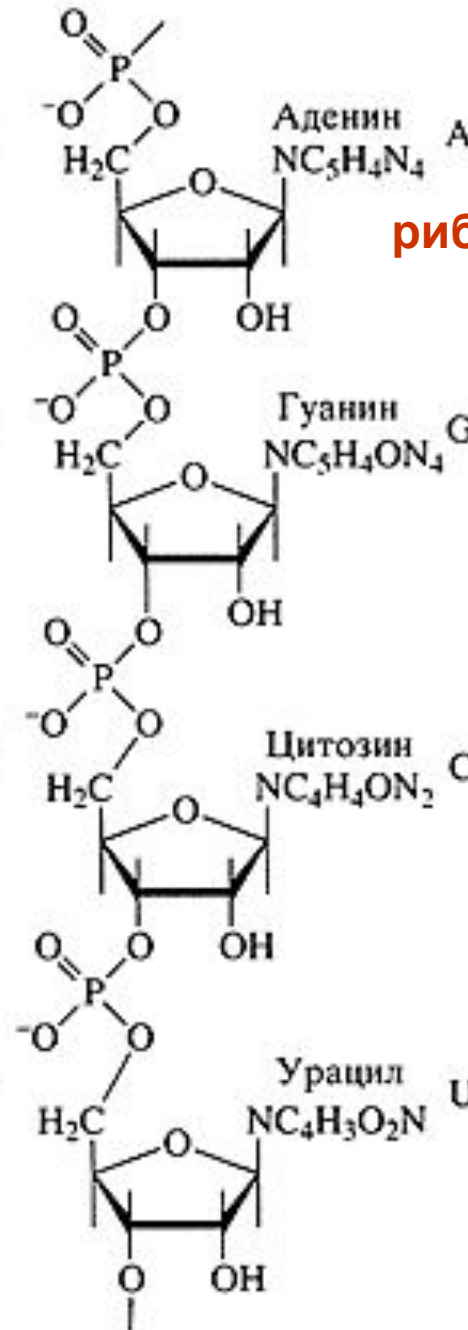
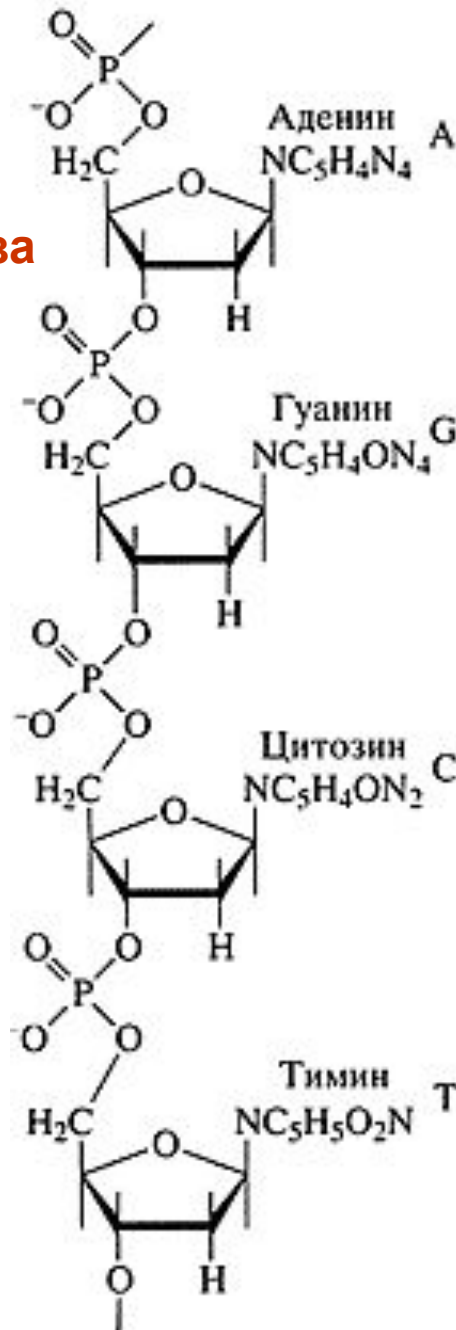
рибоза

Азотистые  
основания:

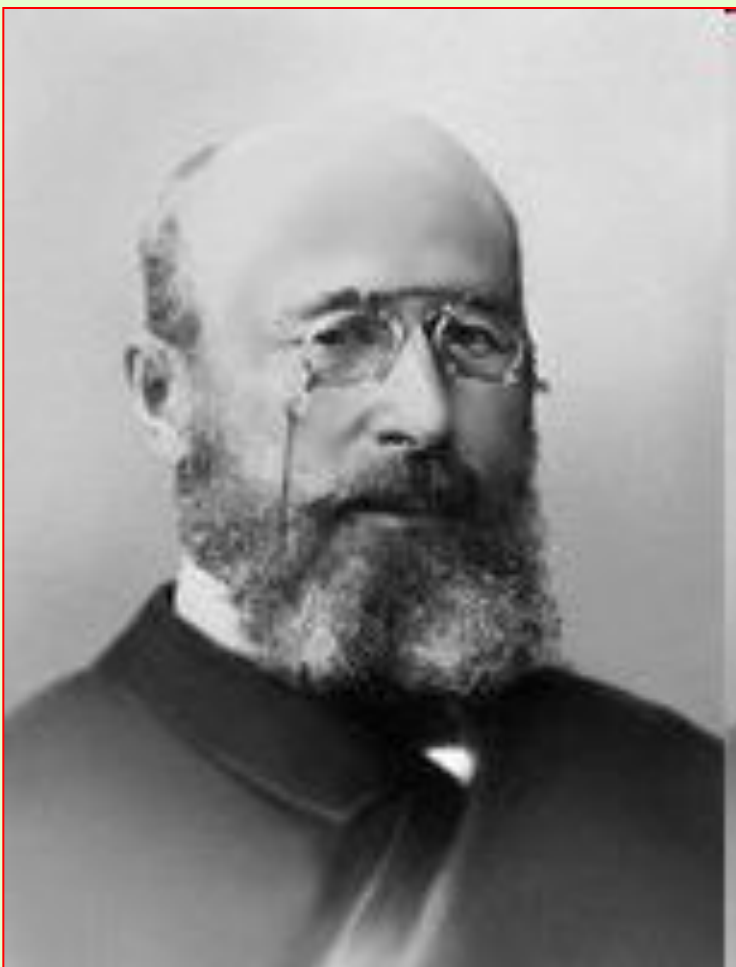
Азотистые  
основания:

Тимин  
Аденин  
Цитозин  
Гуанин

Урацил  
Аденин  
Цитозин  
Гуанин







## **Александр Михайлович Бутлеров (1828 - 1886)**

Русский химик-органик.

Академик Петербургской А.Н.

Создал и обосновал теорию химического строения органических соединений.

**Открыл реакцию полимеризации.**

Синтезировал многие органические соединения. Создал школу химиков. Труды по сельскому хозяйству, пчеловодству, этимологии. Поборник высшего образования для женщин.

## Задача

**Молекулярная масса белка 100000.**

**Определить длину гена,  
если известно, что молекулярная  
масса АК равна 100, а длина  
нуклеотида 0,34 нм**

## Решение

Молекулярная масса аминокислоты равна 100

Определяем количество аминокислот:

$$100000 : 100 = 1000$$

1 аминокислота кодируется 3 триплетами.

Определяем количество нуклеотидов:

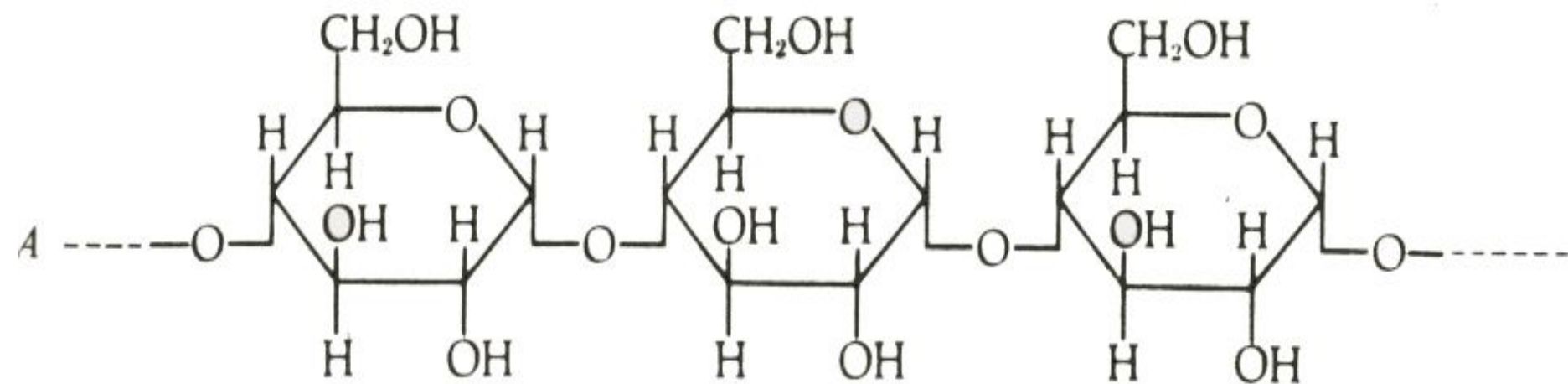
$$1000 \times 3 = 3000 \text{ нуклеотидов.}$$

Длина нуклеотида равна 0,34 нм.

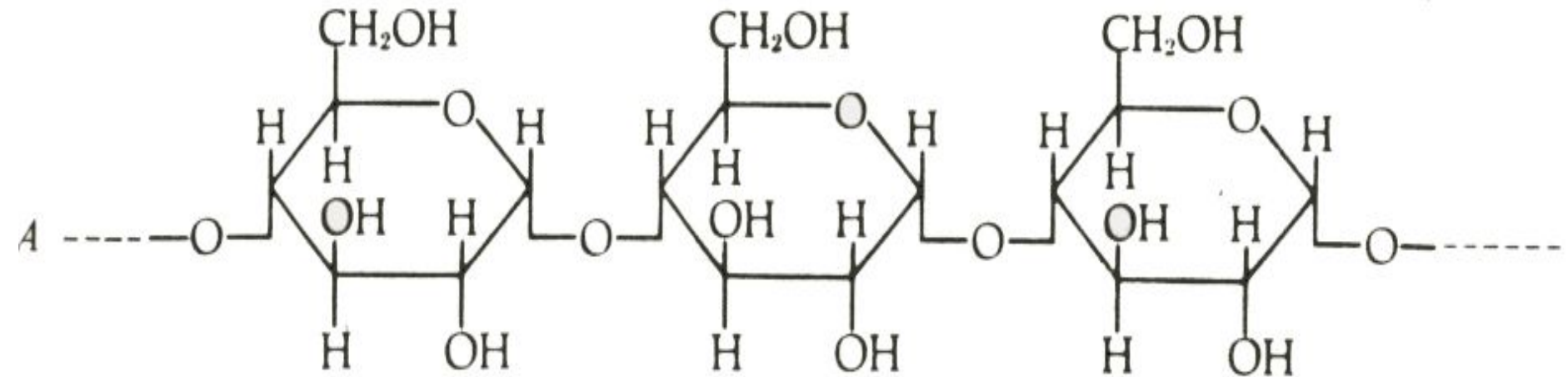
Определяем длину гена:  $0.34 \text{ нм} \times 300 = 1020 \text{ нм.}$

**Ответ:** длина гена 1020 нм

**А это , что за реакция?**



# Полимеризация углеводов



**образование крахмала из глюкозы**



**А сейчас тест.  
Желаю успеха!**



5

