

Органические вещества клетки. Углеводы

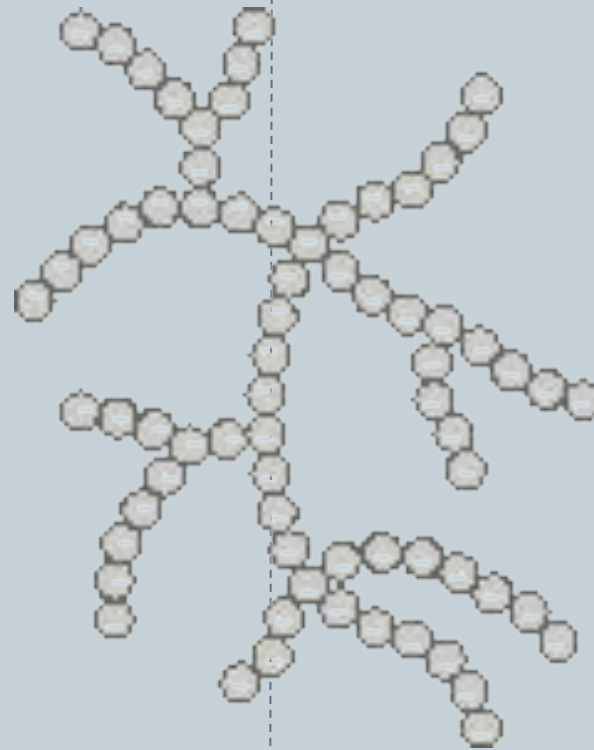


**АВТОР: ПЕРШИНА О.В.
УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ
ГОУ СОШ №405
МОСКВА. 2012**

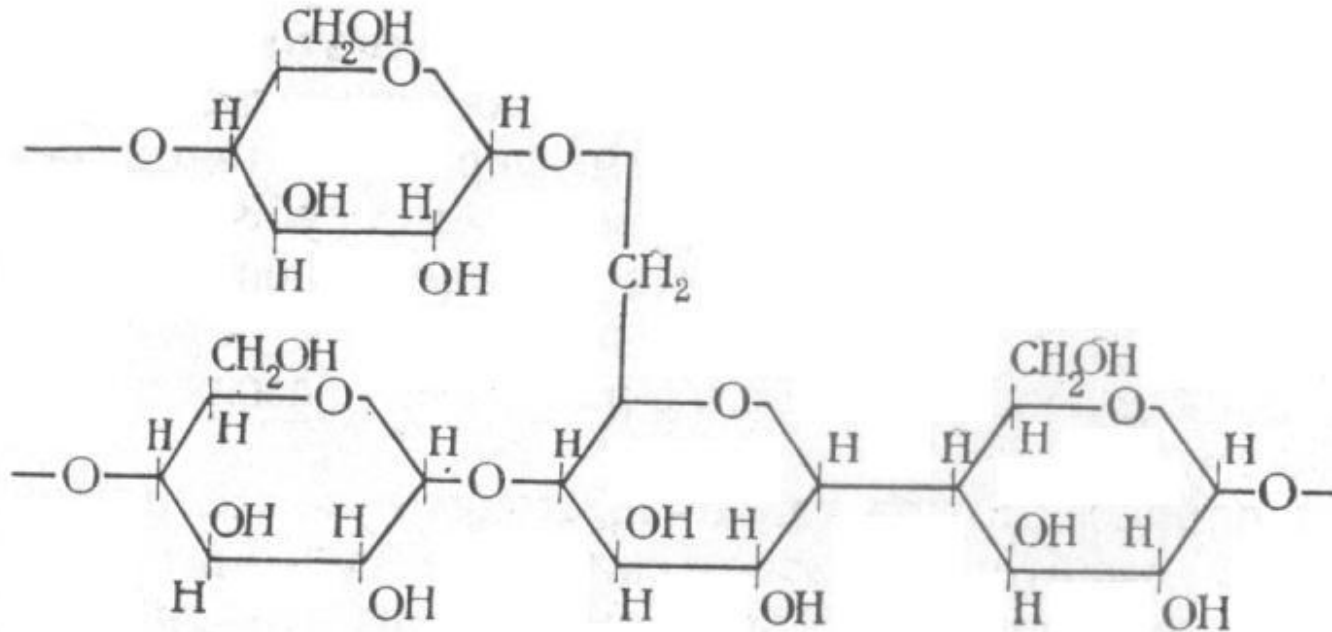
Крахмал.

Участок ветвящейся молекулы крахмала,

где каждое звено - глюкоза



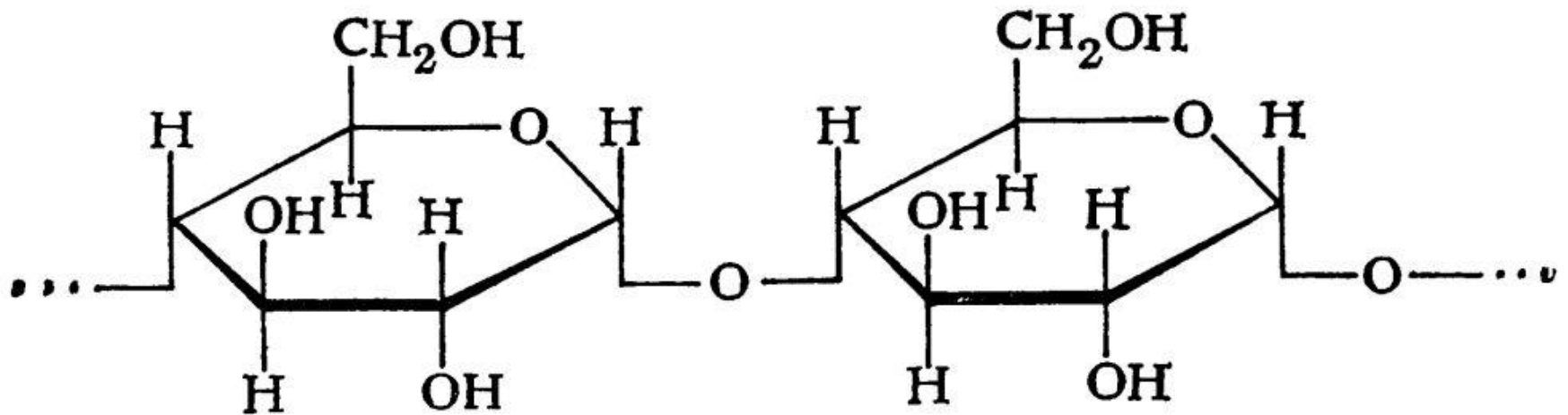
Ветвление молекулы амилопектина



Амилопектин крахмала

Приведенная формула даёт представление о пространственном строении **молекул**.

Чтобы сделать более отчетливым положение плоскости кольца, в них обозначены жирными линиями те связи, которые обращены вперед, к читателю.



фрагмент молекулы крахмала

Крахмал



Крахмал



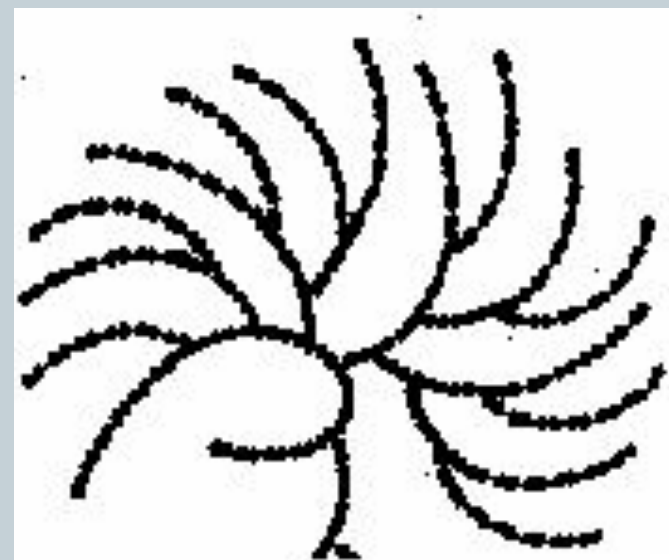
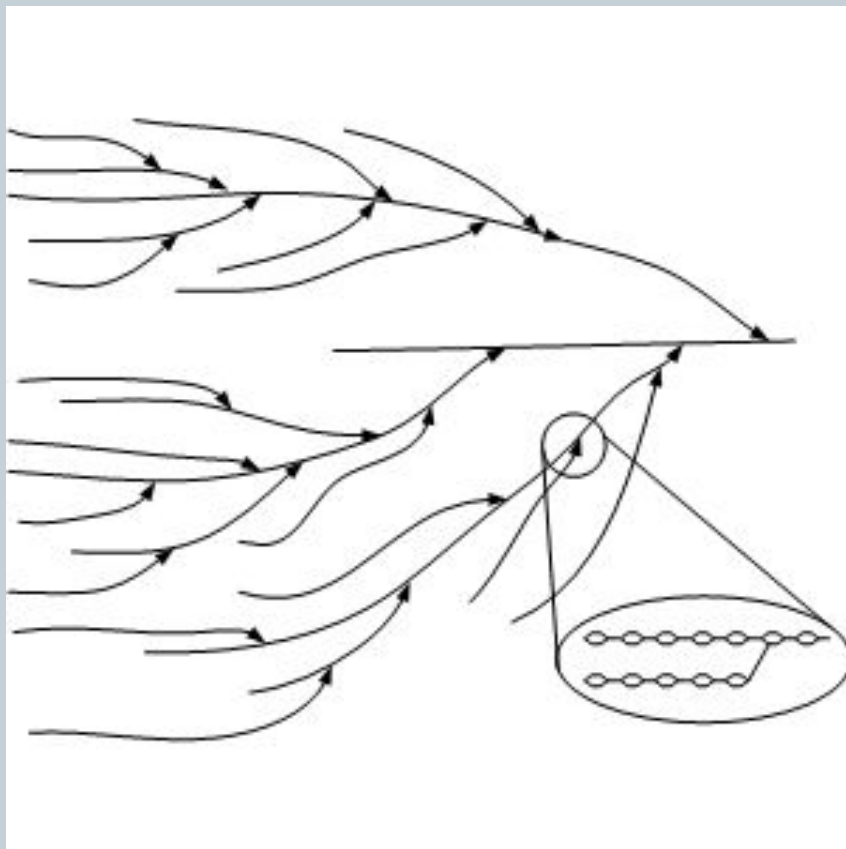
Крахмал



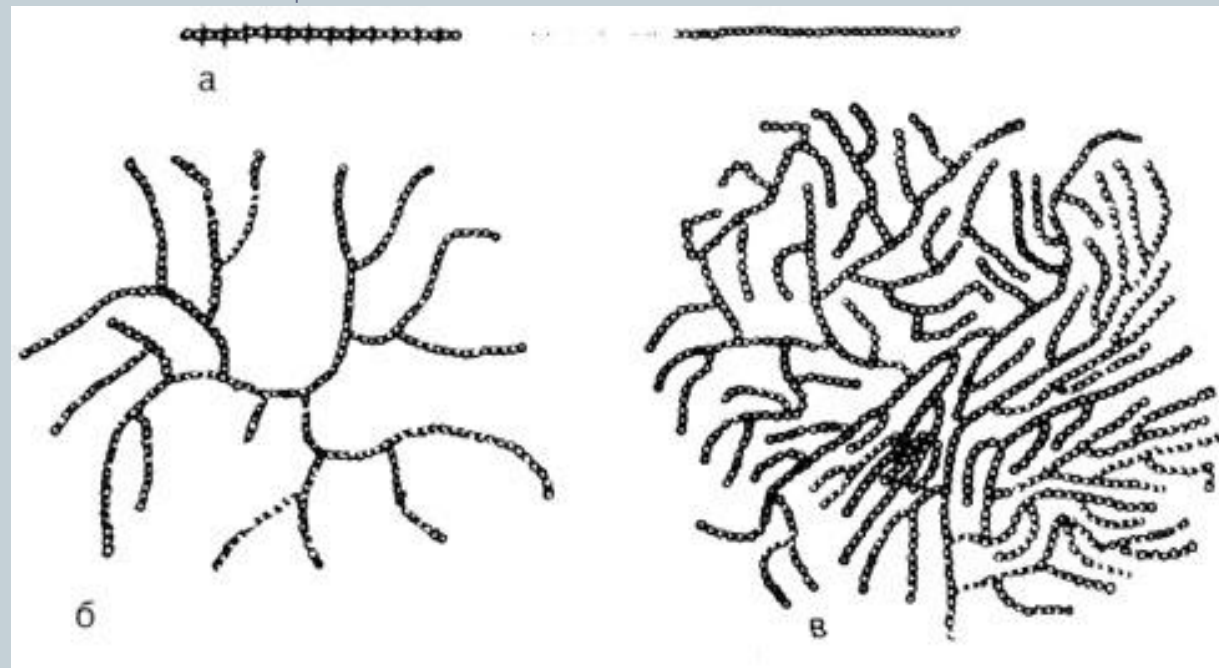
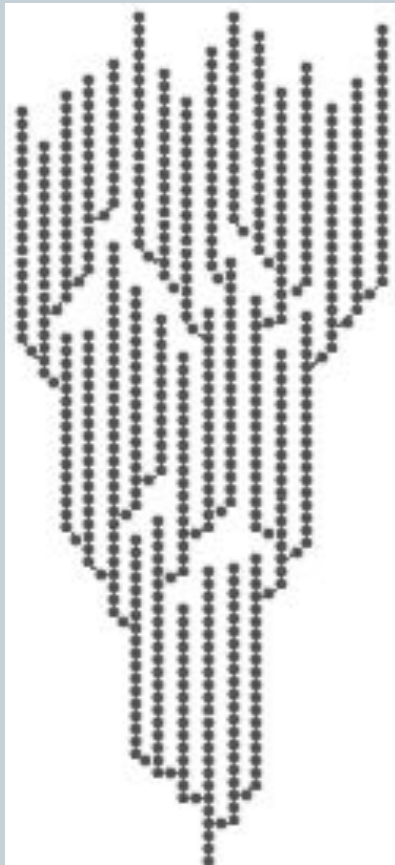
Крахмал нерастворим в воде

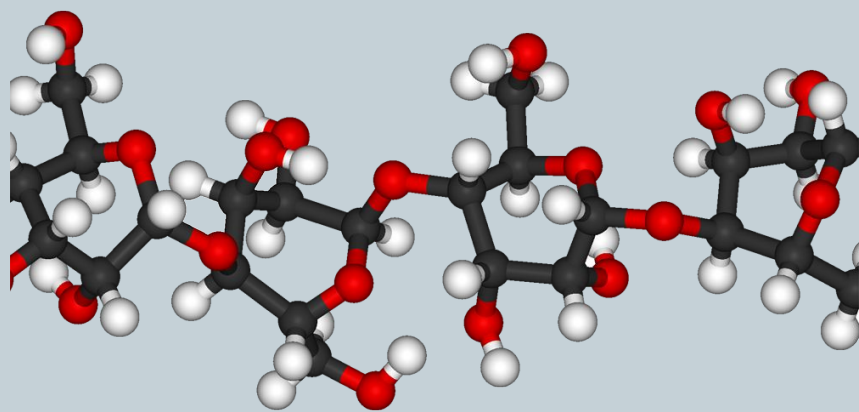


Структура молекулы крахмала – ветвистая



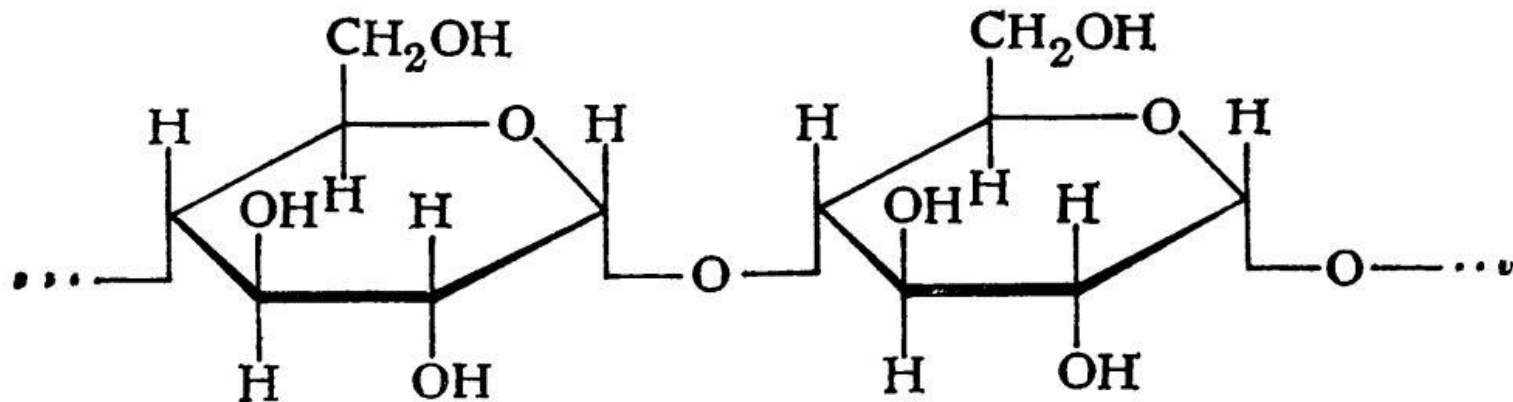
АМИЛОПЕКТИН И ГЛИКОГЕН



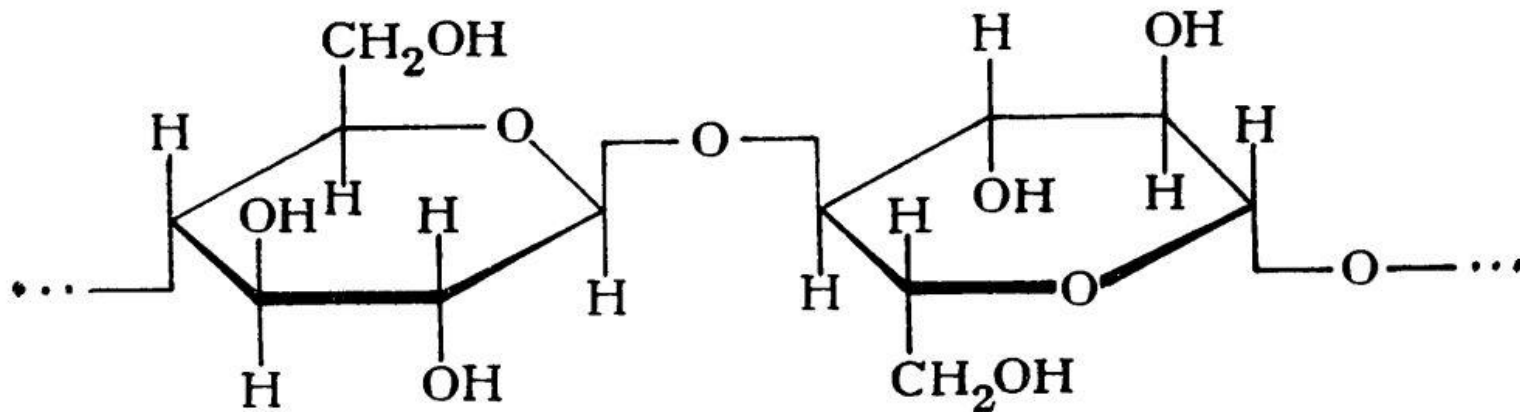


ПОЛИСАХАРИДЫ
КРАХМАЛ и ЦЕЛЛЮЛОЗА
 $(C_6H_{10}O_5)_n$



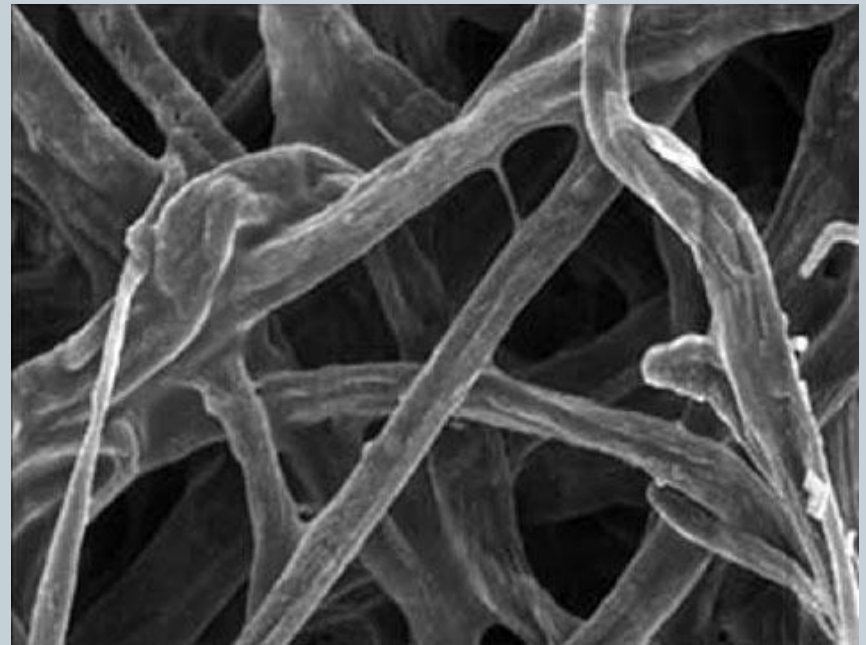
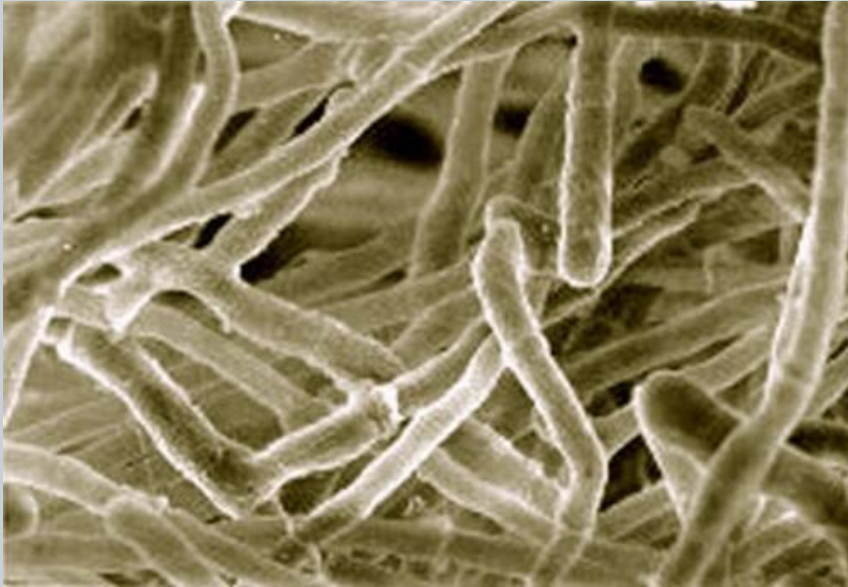


фрагмент молекулы крахмала

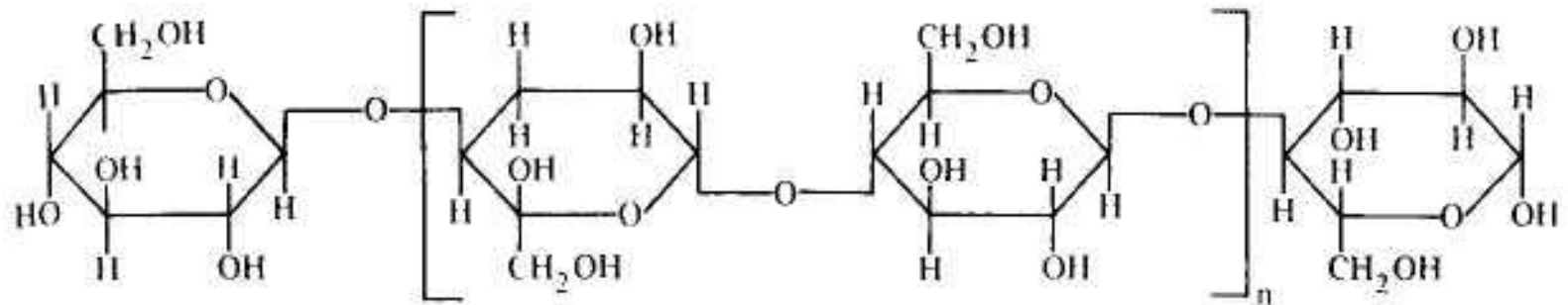
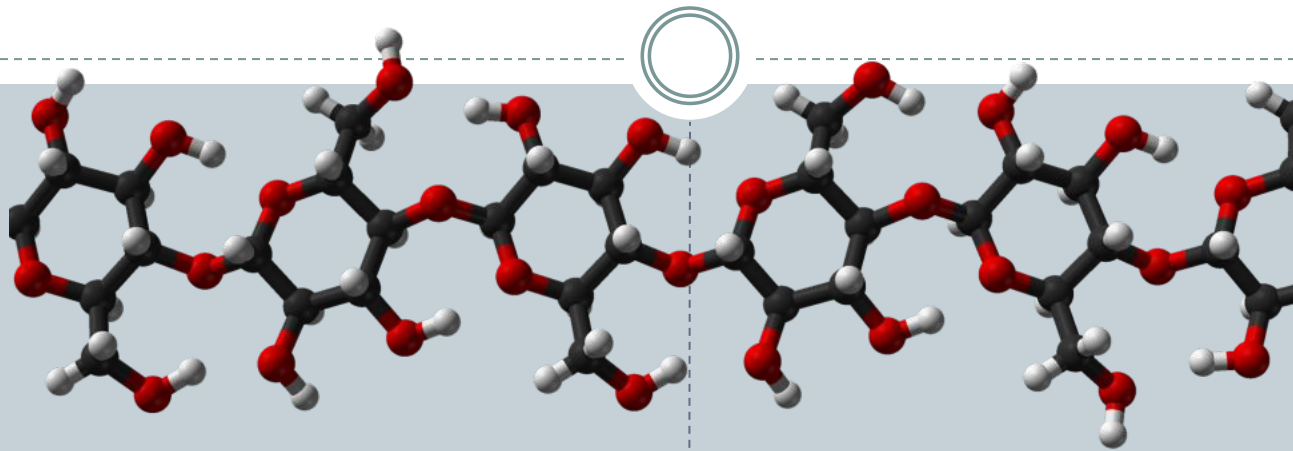


фрагмент молекулы целлюлозы

Целлюлоза



Фрагмент молекулы клетчатки



Целлюлоза – клетчатка имеет линейную структуру молекулы

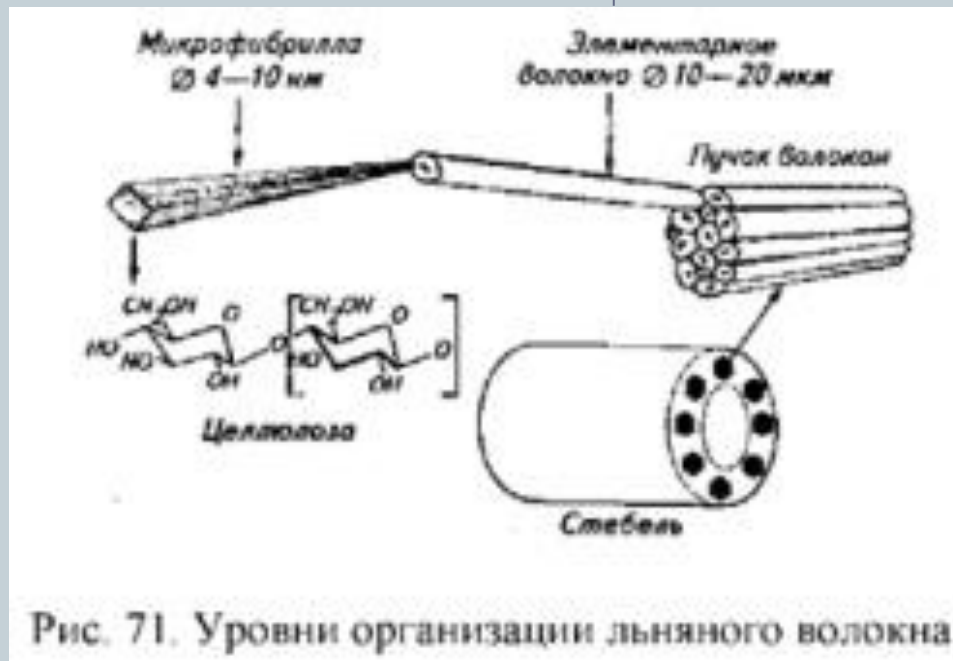
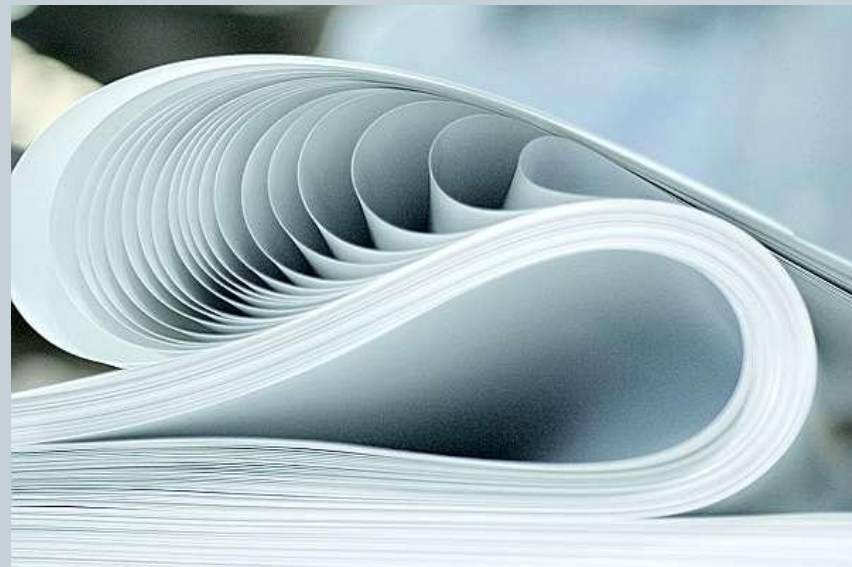


Рис. 71. Уровни организации льняного волокна

Целлюлоза - клетчатка



Клетчатка



Древесина



Хозяйственное значение клетчатки



Клетчатка – целлюлоза



Клетчатка – целлюлоза



Клетчатка – целлюлоза



