

КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЛОКОН И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ НИТЕЙ

**по происхождению и химическому
составу**

**Перед тем, как знакомиться с
презентацией,
просьба внимательно изучить материал
учебника
на страницах **19-33** и **40-50**.
Включить в лекционную тетрадь схему
1.1
на странице **10** – Классификация
ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН И НИТЕЙ**

ТЕКСТИЛЬНЫЕ ВОЛОКНА И ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ НИТИ

Натуральные

- Органические
растительного и животного происхождения
- Неорганические (минеральные)

Химические

- Органические
искусственные и синтетические
- Неорганические (минеральные)

НАТУРАЛЬНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Хлопковое

Льняное

Сизаль

Пенька

Абака

Джут

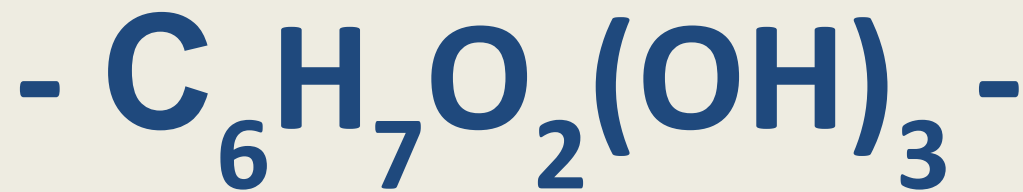
Рами

Кенаф

НАТУРАЛЬНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОКНА



ЦЕЛЛЮЛОЗА



НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА И НИТИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- **Шерстяное волокно
(шерсть различных животных)**
- **Нити и волокна натурального шёлка
(нити и коконный сдир тутового
и дубового шелкопрядов)**

НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА И НИТИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ



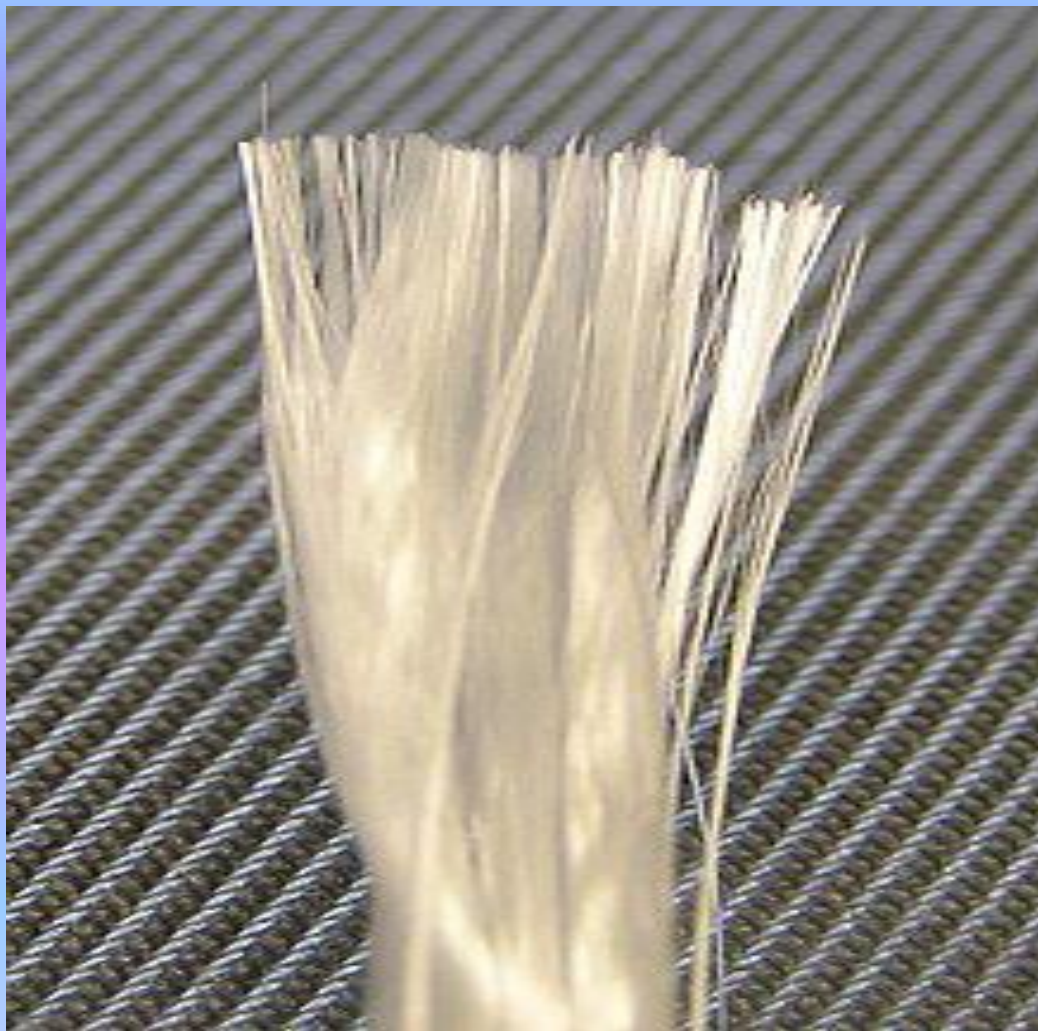
БЕЛКИ КЕРАТИН И ФИБРОИН



НАТУРАЛЬНОЕ МИНЕРАЛЬНОЕ ВОЛОКНО

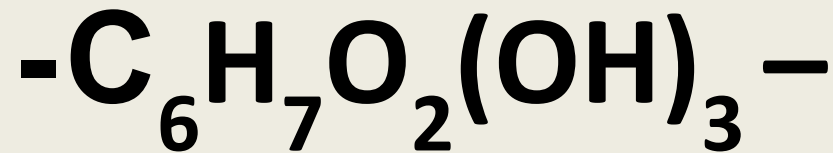
Асбестовое – кремниевые соли (силикаты) некоторых металлов (Mg, Fe и др.)

ХИМИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И НИТИ



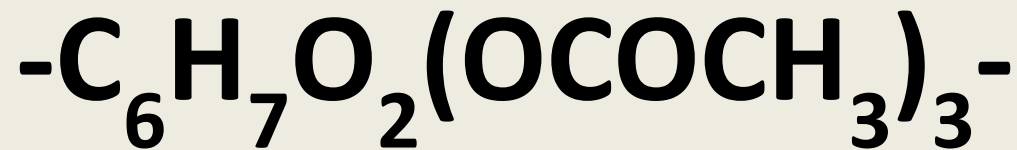
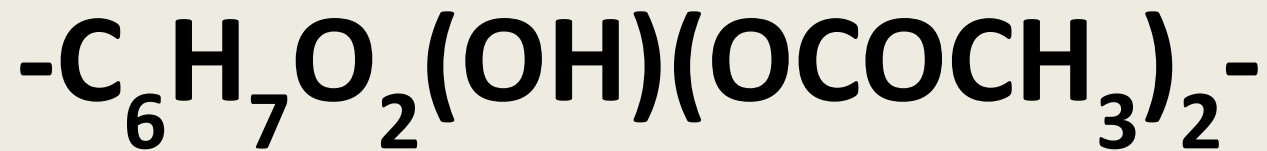
ХИМИЧЕСКИЕ ИСКУССТВЕННЫЕ ВОЛОКНА И НИТИ

- Гидратцеллюлозные:
вискозное, ВВМ, полинозное,
медно – аммиачное , лиоцелл



ХИМИЧЕСКИЕ ИСКУССТВЕННЫЕ ВОЛОКНА и НИТИ

- **Эфиروцеллюлозные:**
ацетатное, триацетатное



(уксусно-кислые эфиры
целлюлозы)

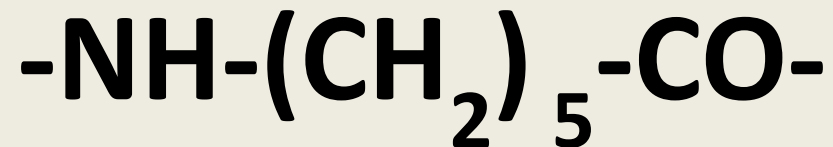
ХИМИЧЕСКИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И НИТИ

Полиэфирные:
полиэстр, лавсан



ХИМИЧЕСКИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И НИТИ

Полиамидные: *нейлон, капрон*

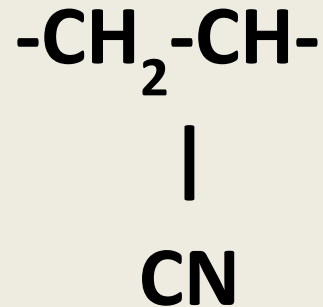


**Полиуретановые: *лайкра,
спандекс***

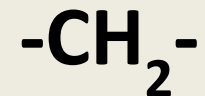


ХИМИЧЕСКИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И НИТИ

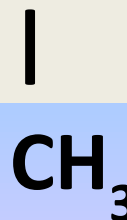
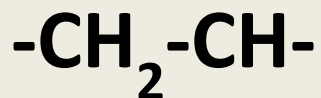
**Полиакрилонитрильные: акрил,
нитрон**



Полиэтиленовое



Полипропиленовое



ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОДЕЖДЫ



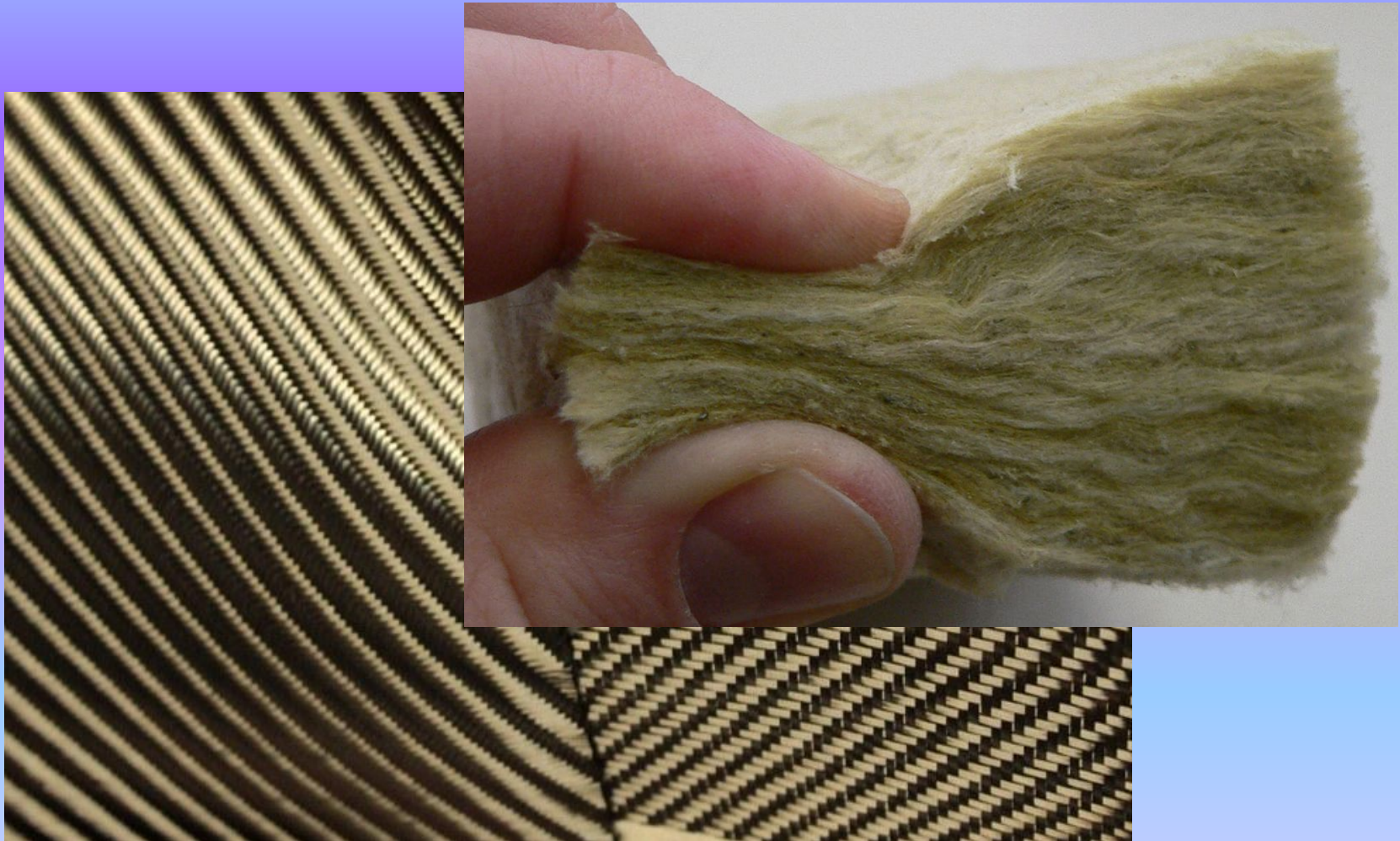
ХИМИЧЕСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА И НИТИ

Металлические

Стеклянные

Керамические

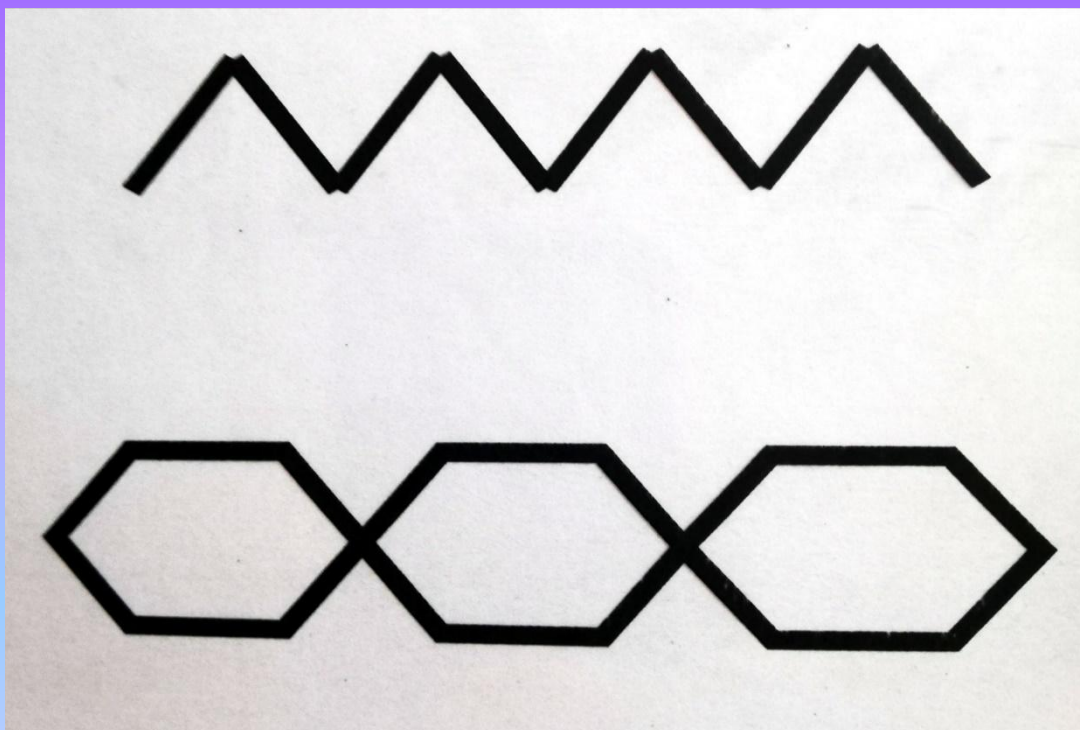
ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬ



ВИДЫ СТРУКТУР МАКРОМОЛЕКУЛ

линейная с зигзагообразной цепью

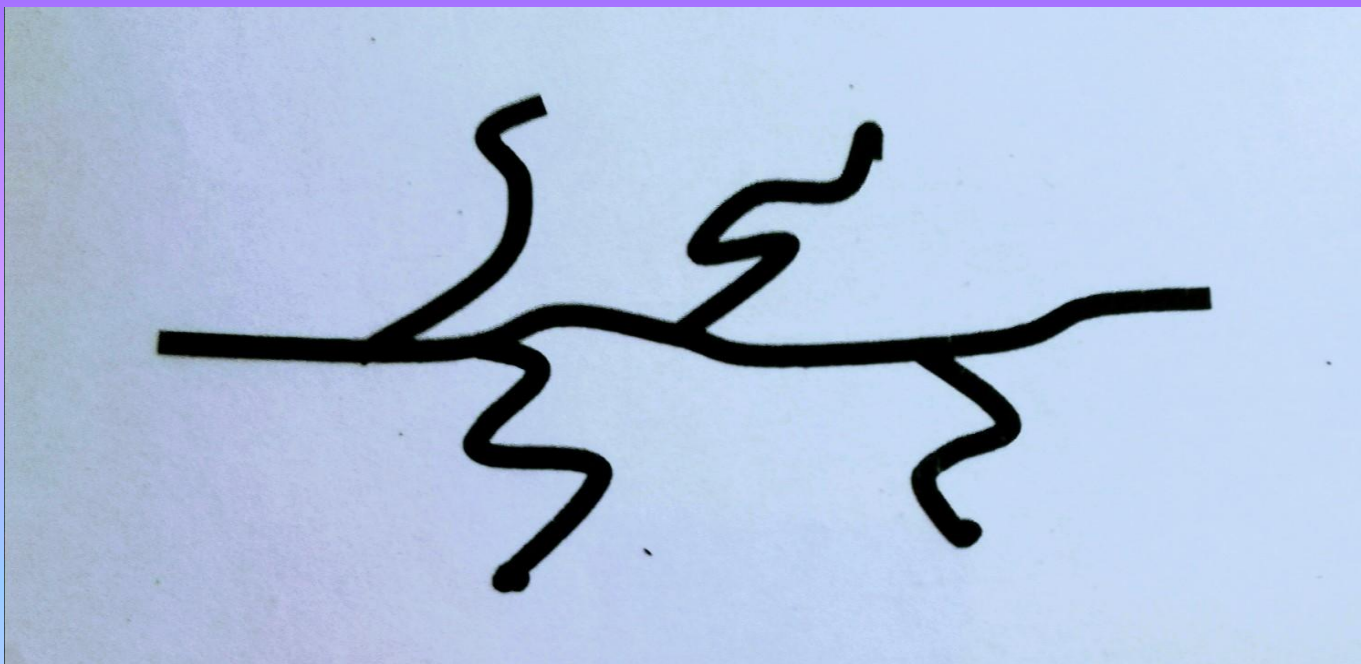
линейная циклоцепная



ВИДЫ СТРУКТУР МАКРОМОЛЕКУЛ

разветвленная

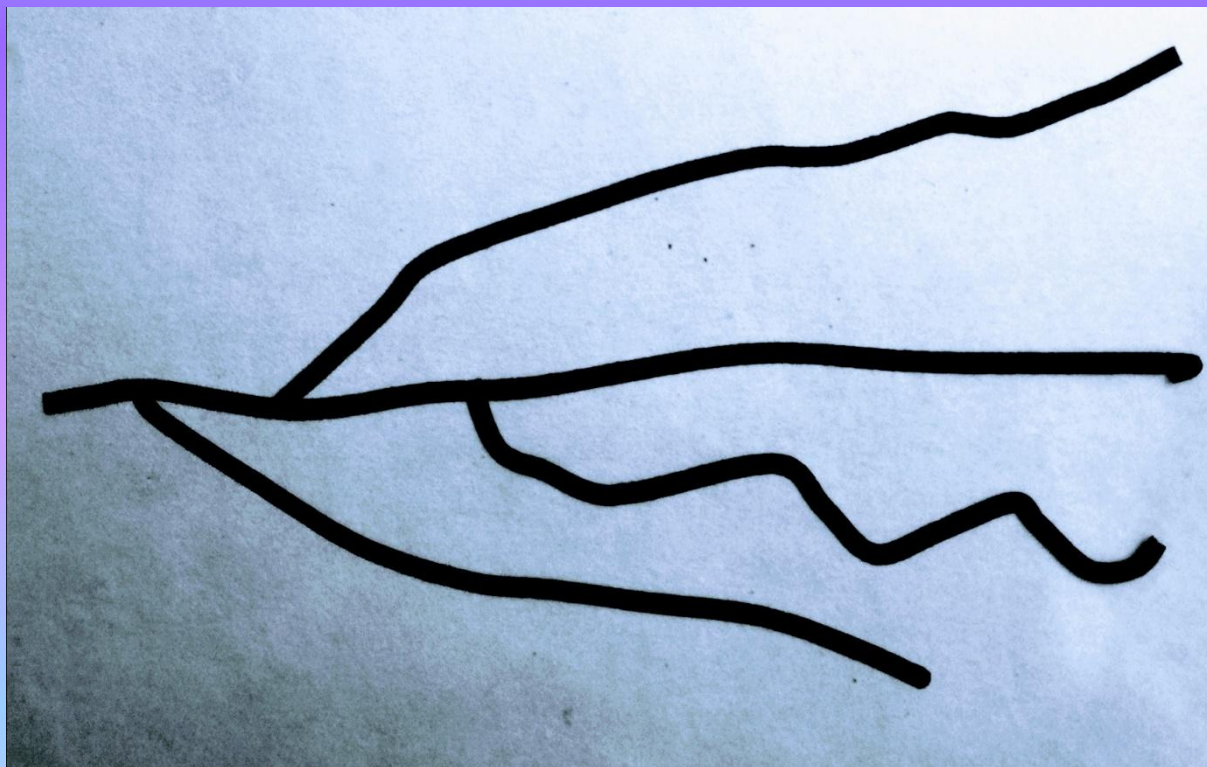
с короткими ответвлениями



ВИДЫ СТРУКТУР МАКРОМОЛЕКУЛ

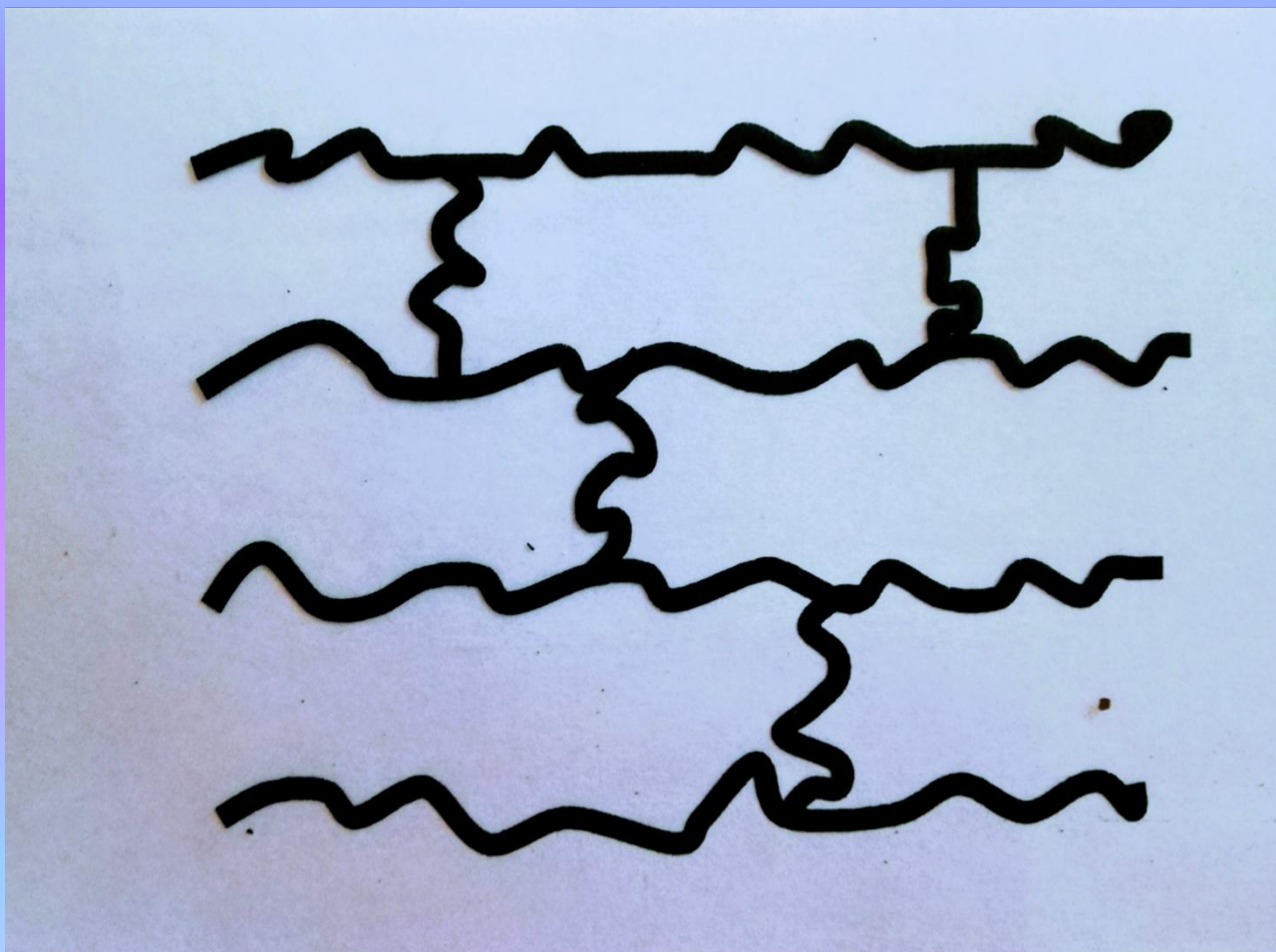
разветвленная

с длинными ответвлениями



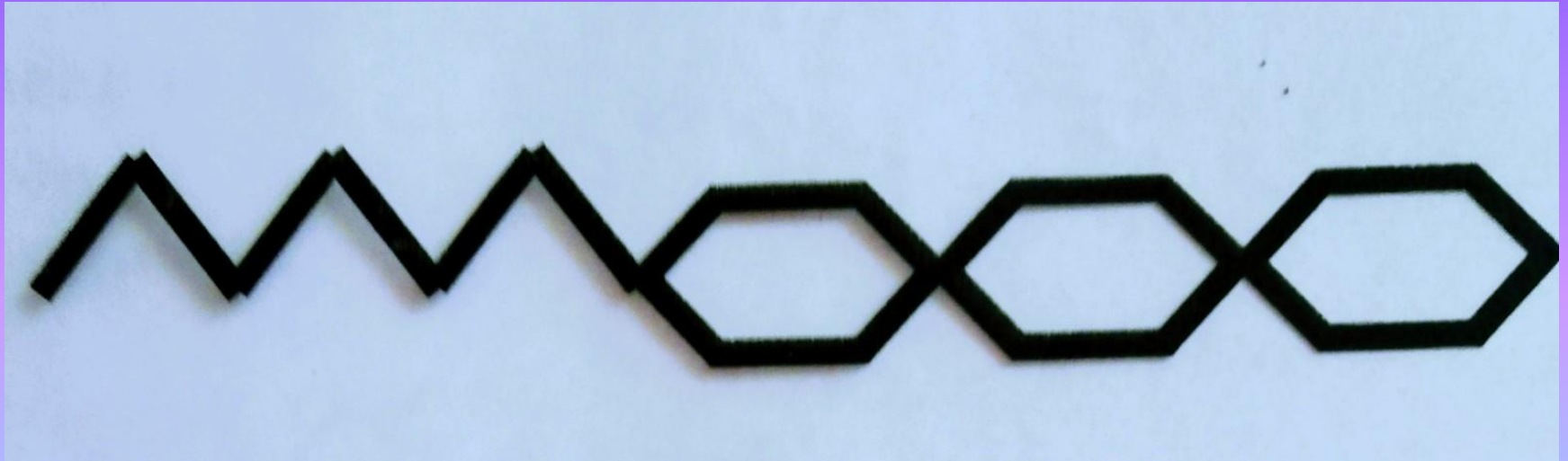
ВИДЫ СТРУКТУР МАКРОМОЛЕКУЛ

сетчатая



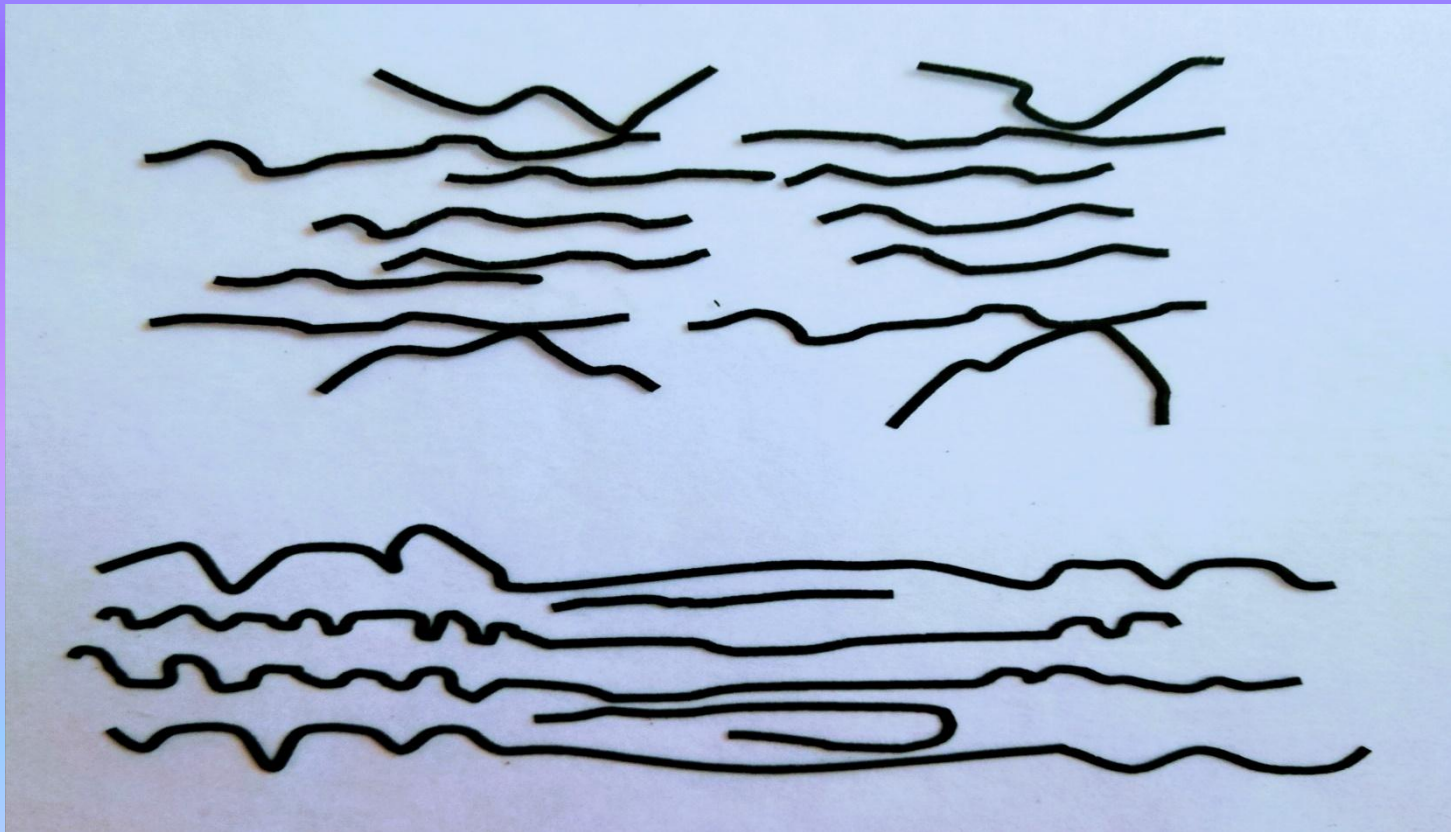
ВИДЫ СТРУКТУР МАКРОМОЛЕКУЛ

блочная линейная



ВИДЫ СТРУКТУР МИКРОФИБРИЛЛ

бахромчатая
модель Гесса



Уважаемые студенты
Ш-01, КШ-01, ДК-01

Успехов в изучении дисциплины
Материаловедение в производстве изделий
легкой промышленности

