

Общая остеология



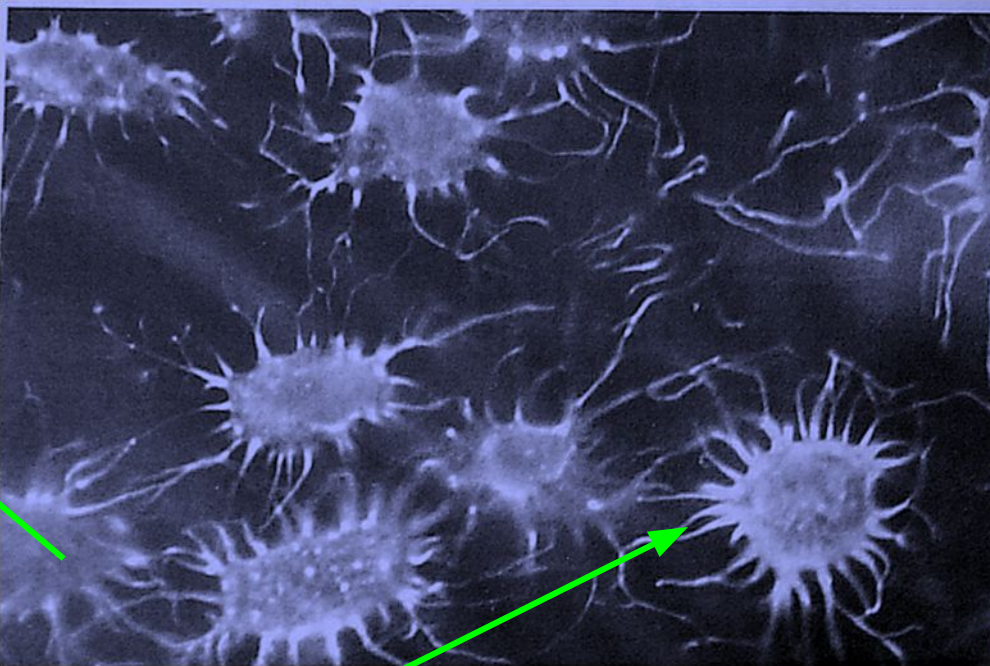
Лекция профессора А.
Г. Цыбулькина



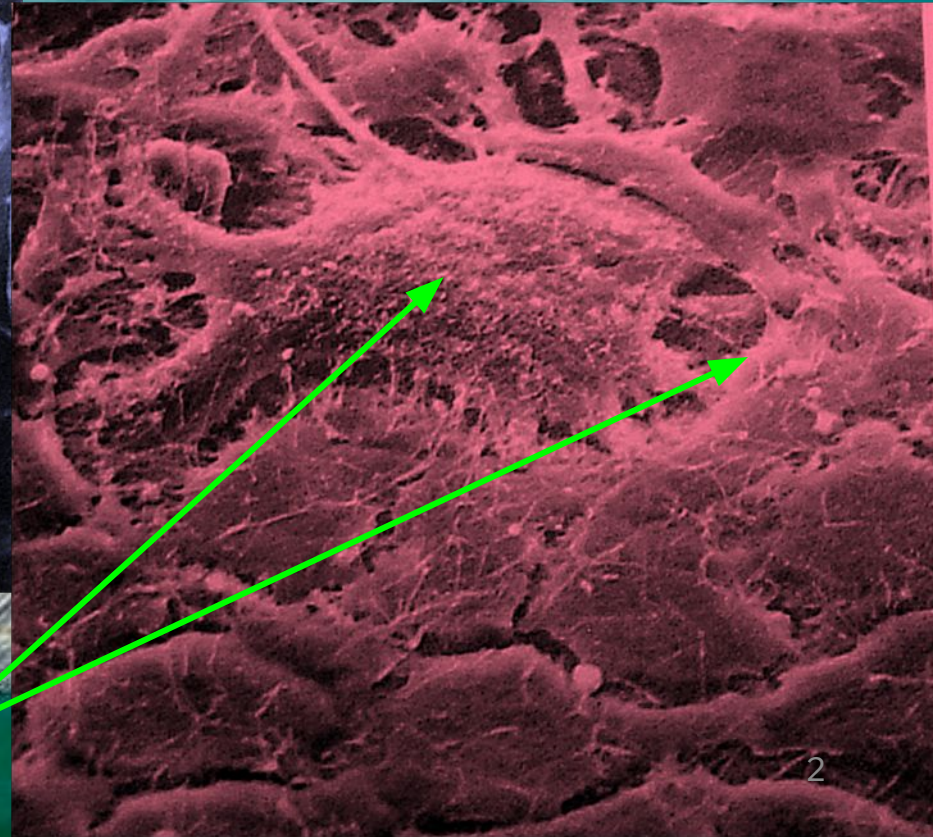
Кость как орган

Состоит из комплекса тканей, имеет определенные форму, положение в организме и функции.

Костная ткань – клетки костной ткани



остеоциты



остеокласты

Кость как орган

Костная ткань

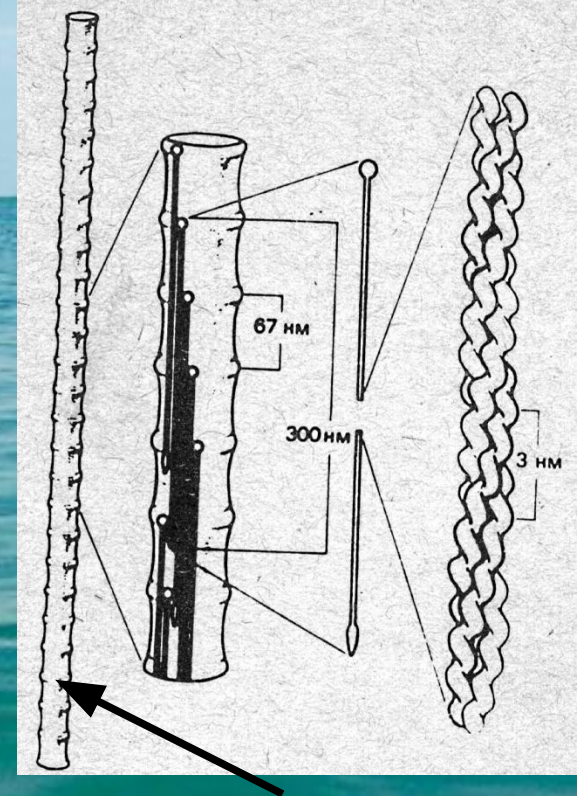
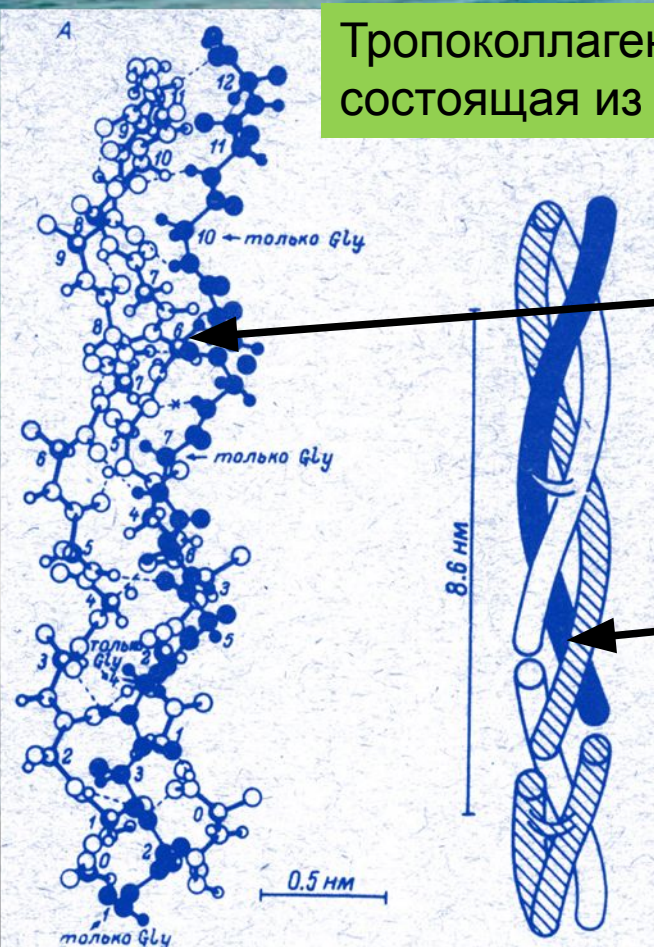
Межклеточное вещество

Тропоколлаген – полипептидная цепь, состоящая из 1055 аминокислот;

Левозакрученная спираль
единичной цепи
тропоколлагена

Правозакрученная с
пираль из трех цепей
тропоколлагена.

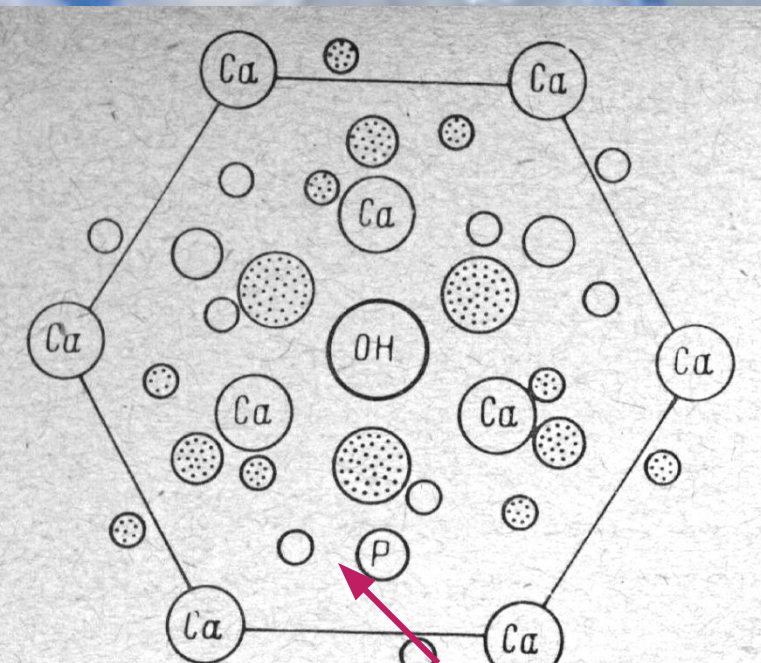
Коллагеновое
волокно



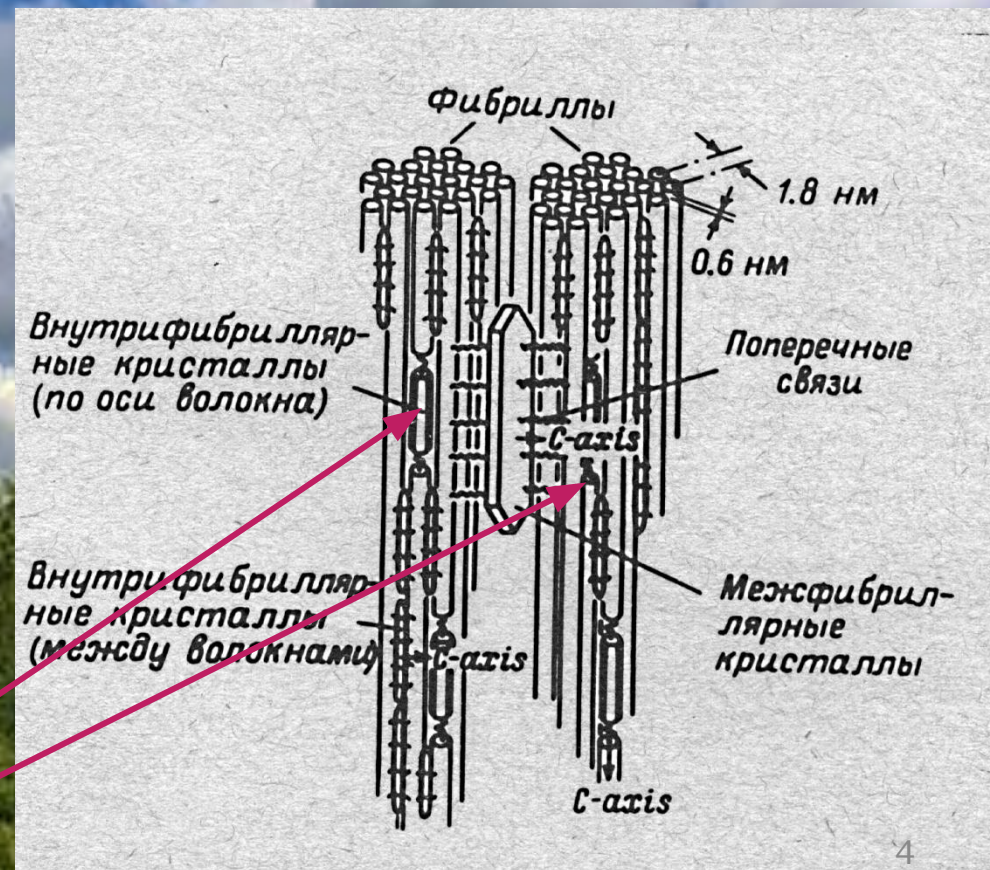
Кость как орган

Костная ткань

Межклеточное вещество

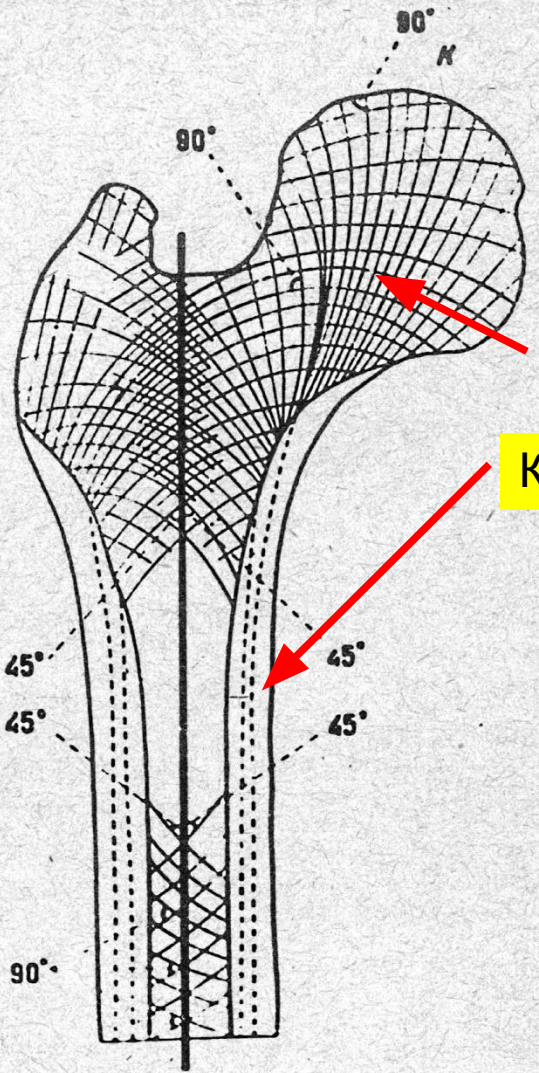


Кристаллы
гидроксиапатита



Кость как орган

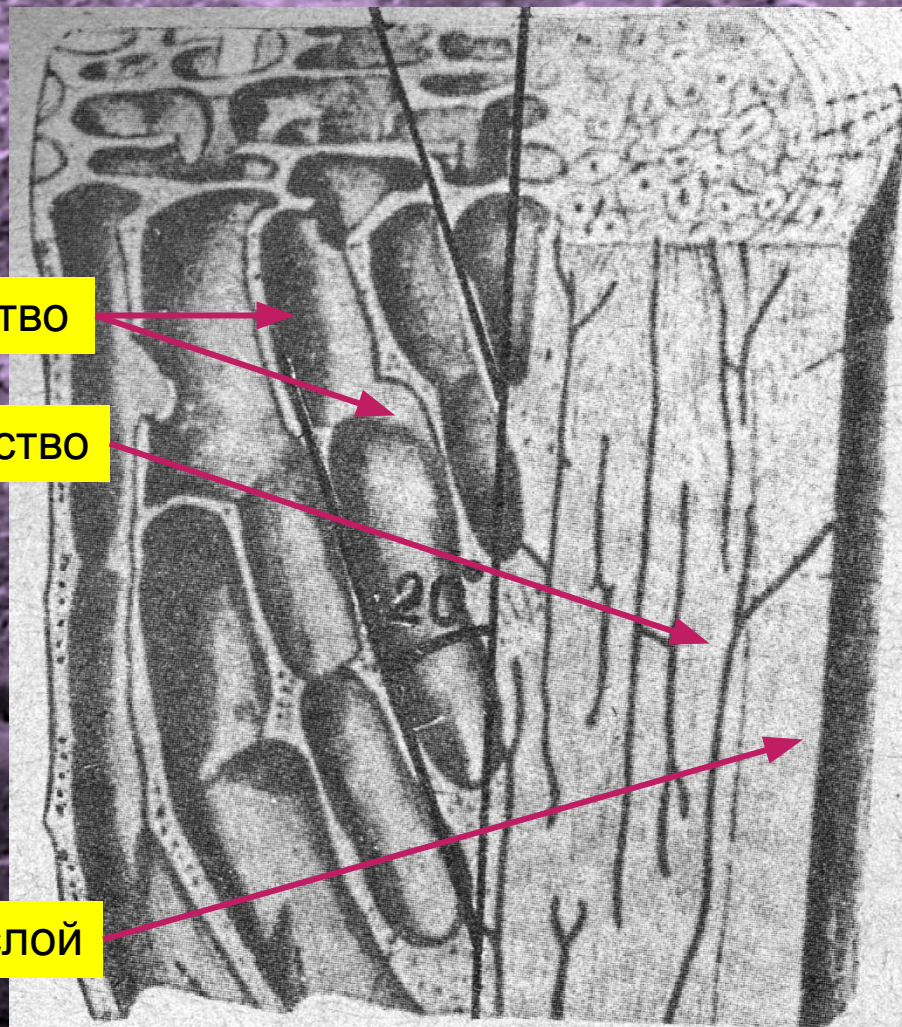
Костное вещество



Губчатое вещество

Компактное вещество

Кортикальный слой

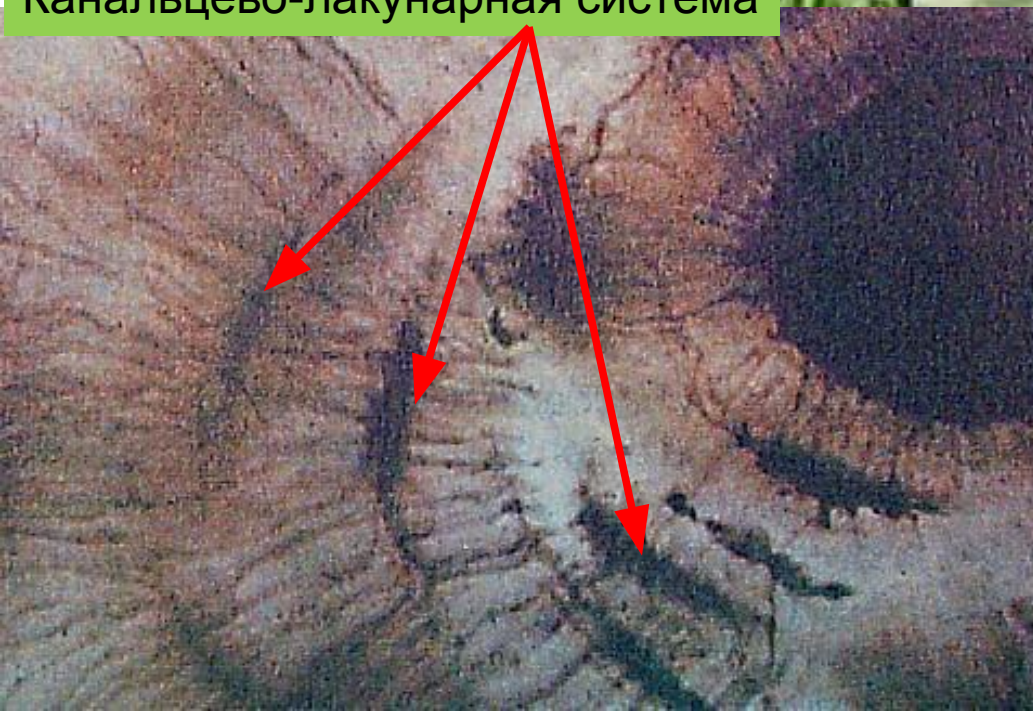


Кость как орган

Костное вещество

Компактное костное вещество

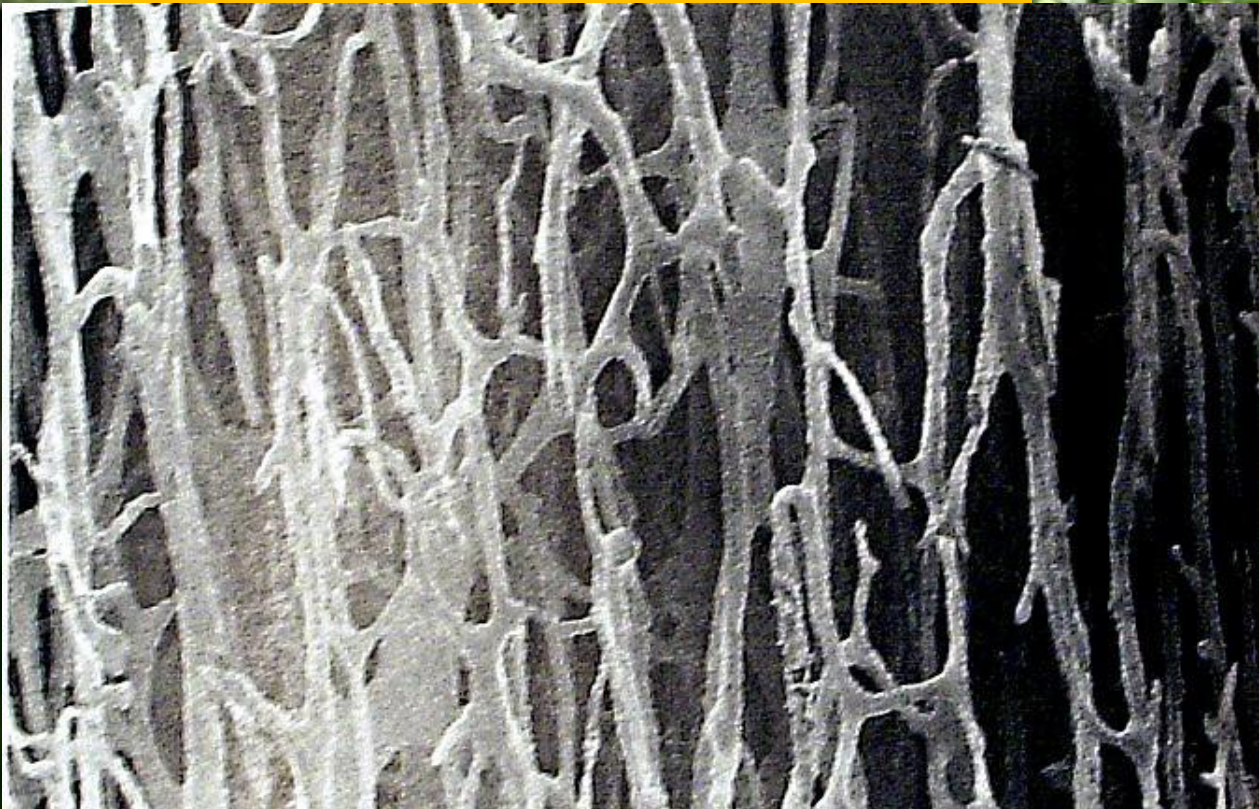
Канальцево-лакунарная система



Кость как орган

Костное вещество

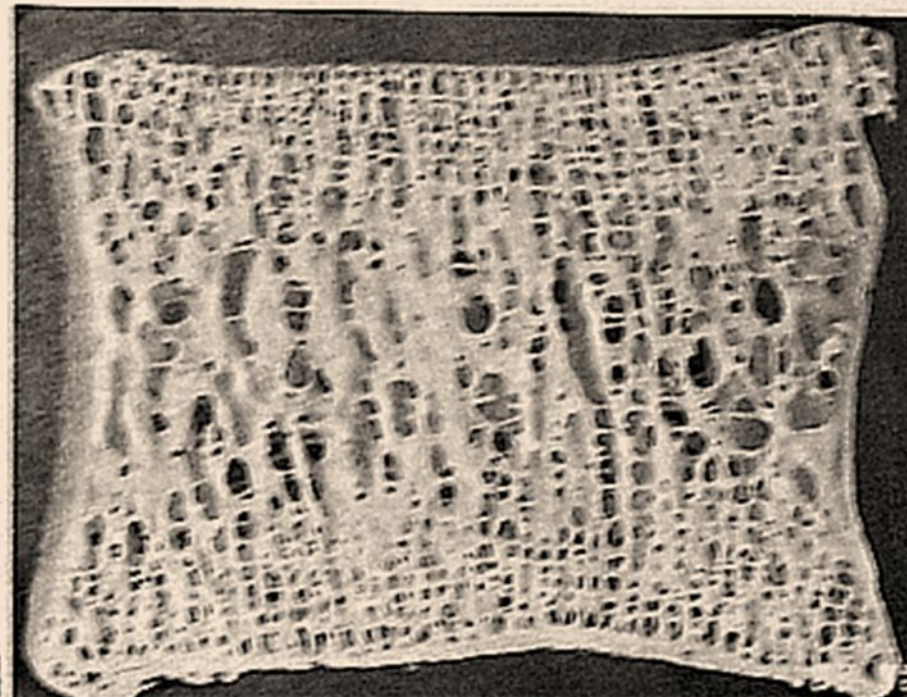
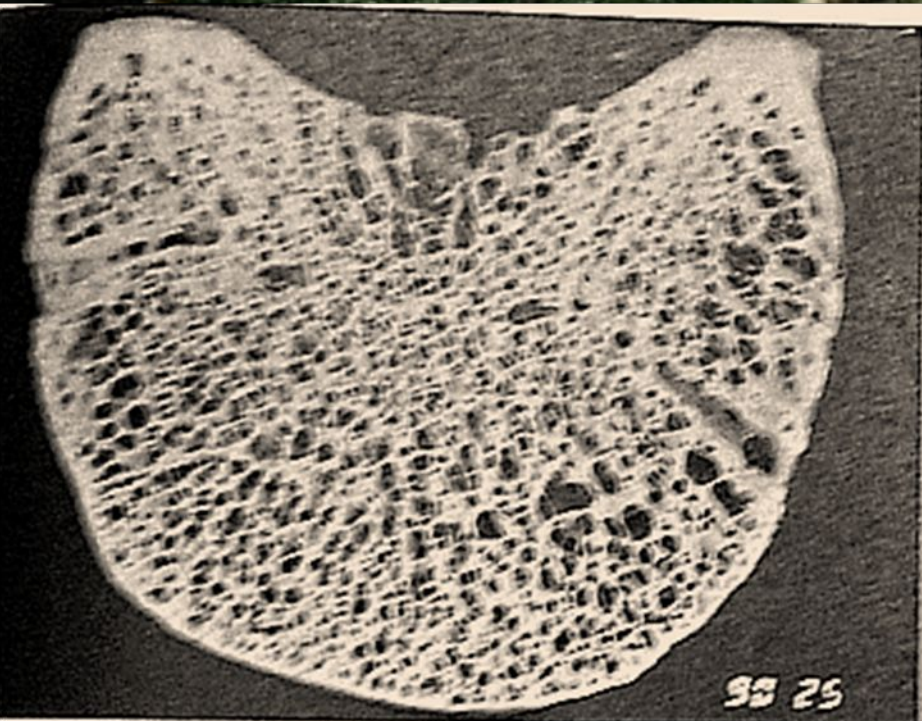
Компактное костное вещество



Сосудистые каналцы в компактном костном веществе

Кость как орган

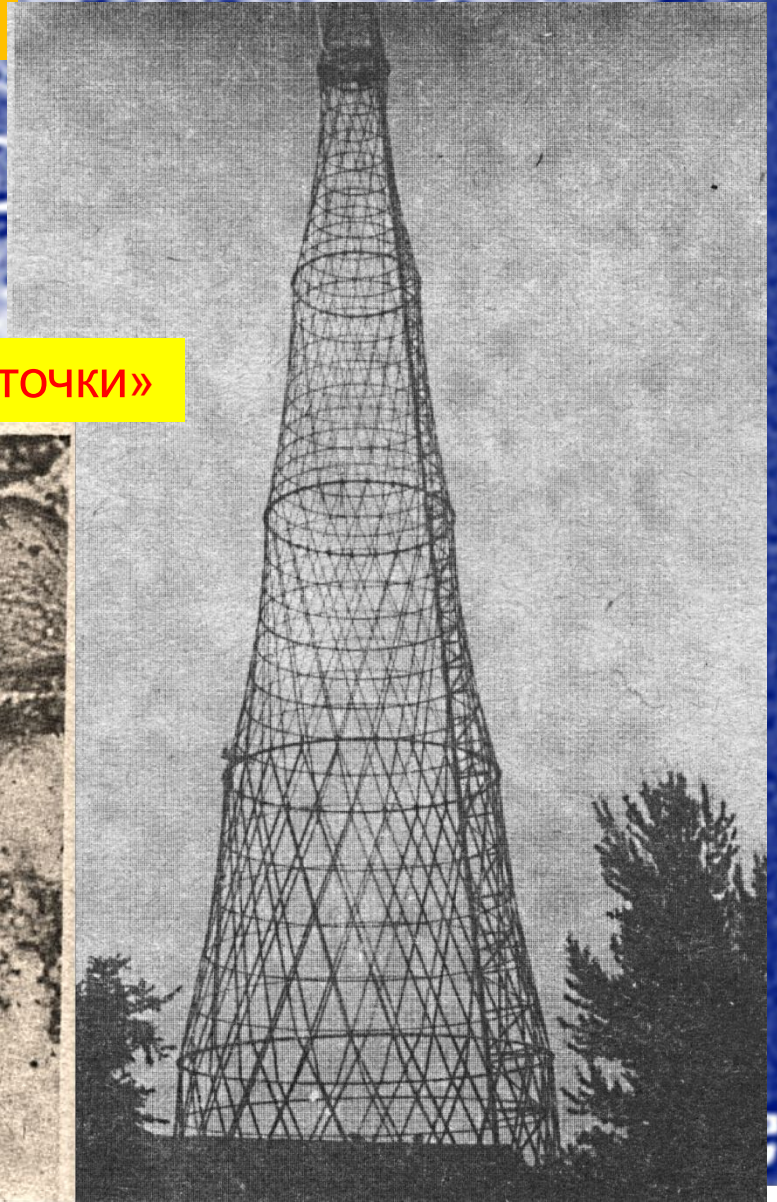
Губчатое вещество – трабекулы и ячейки



Кость как орган

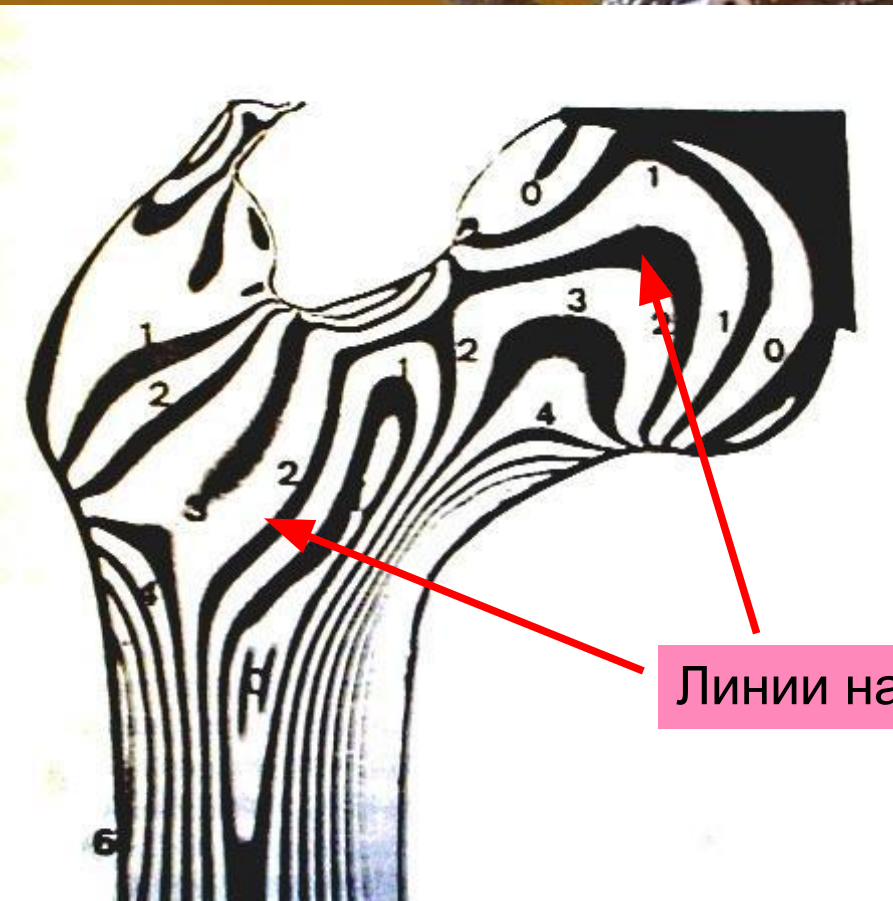
Губчатое костное вещество

Перелом трабекулы по типу «зеленой веточки»

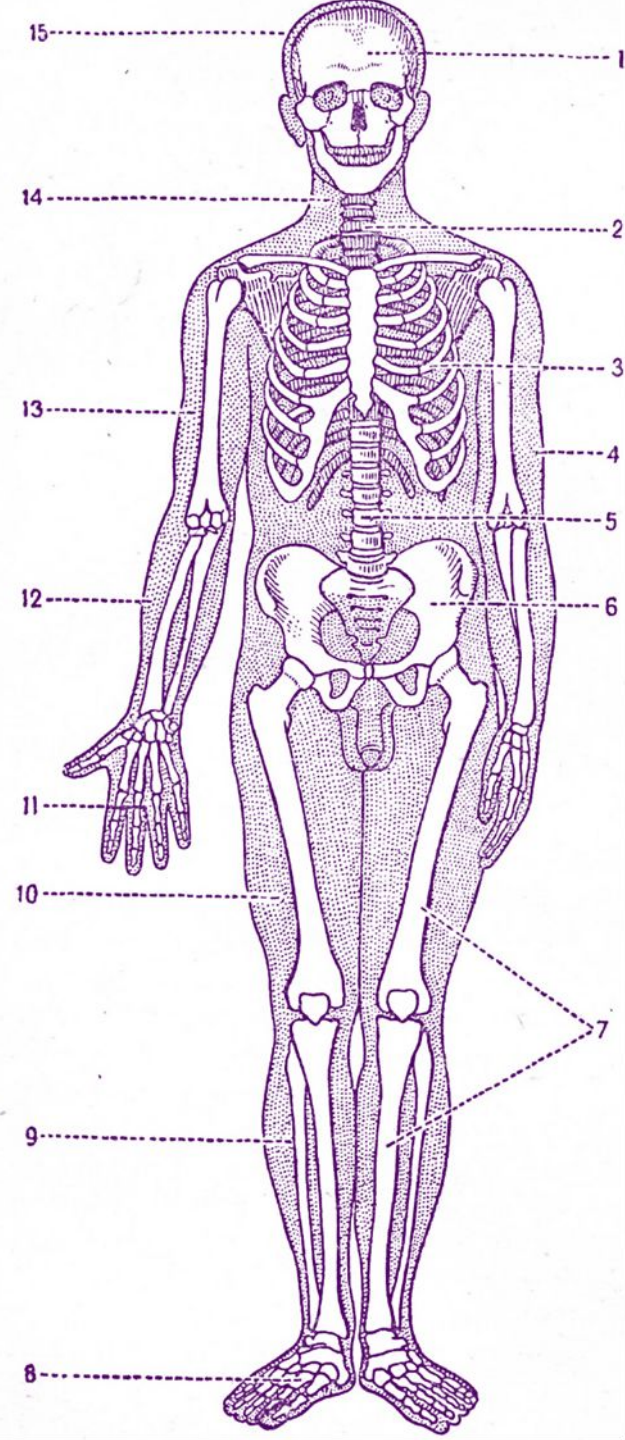


Кость как орган

Губчатое вещество кости

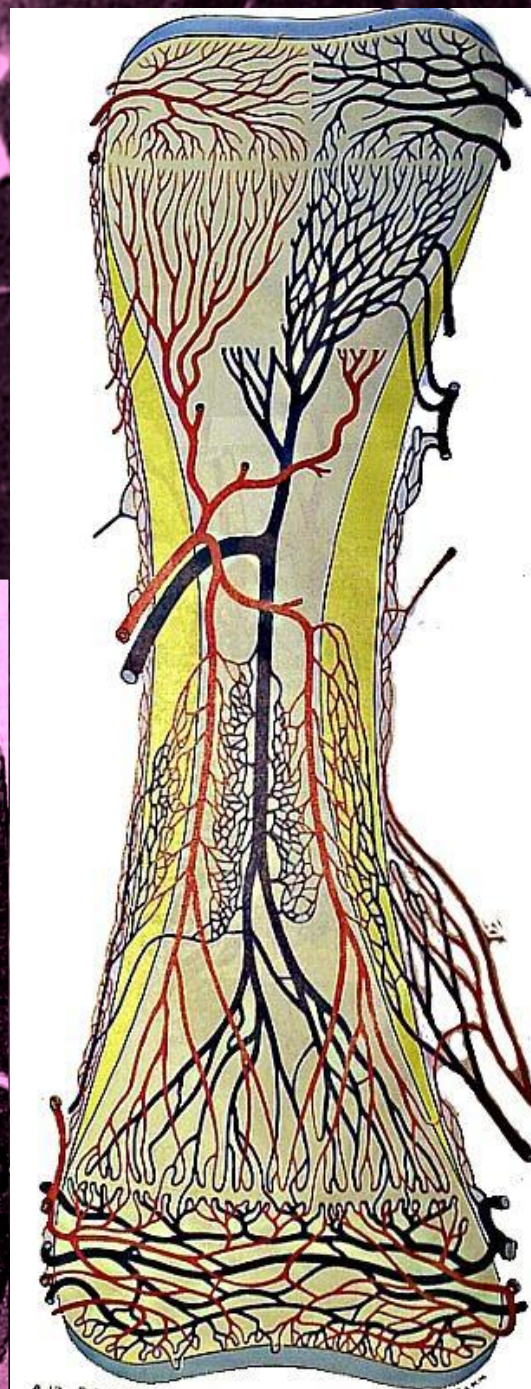
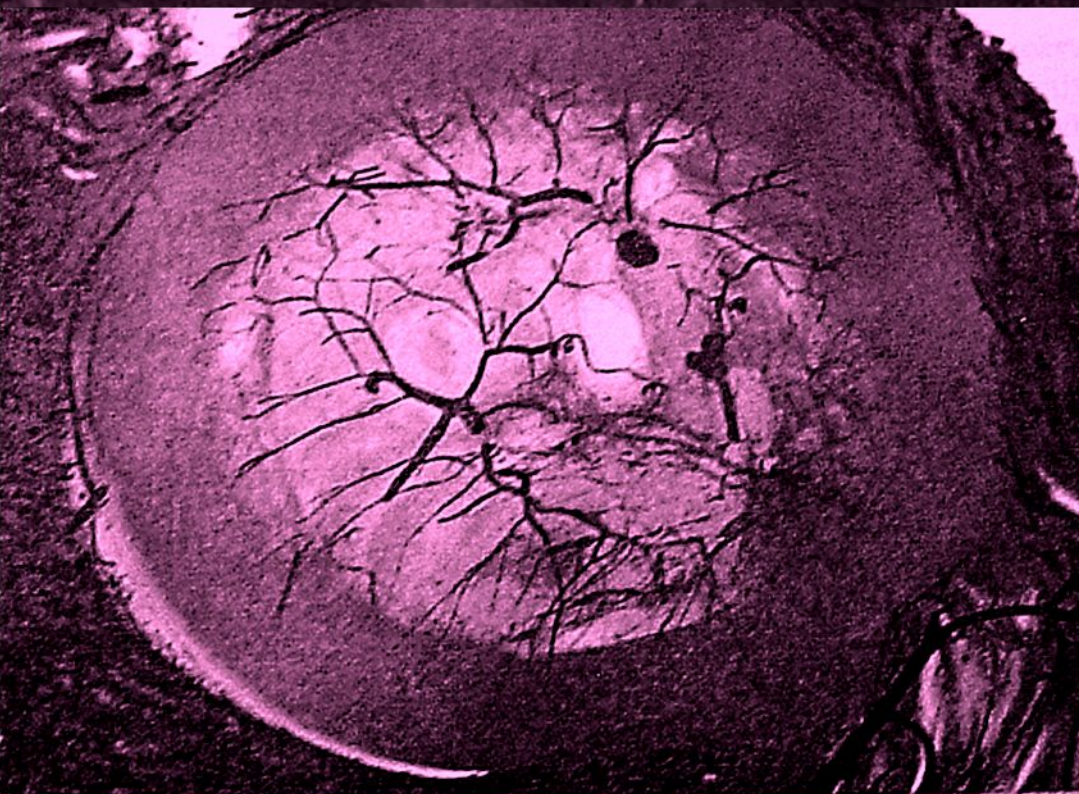


Линии напряжения



Кость как орган

Надкостница, костный мозг, хрящевая ткань;
Кровоснабжение костей



Кость как орган

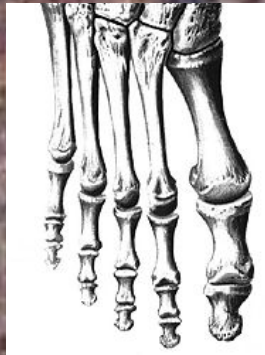
Классификация костей

Трубчатые кости

длинные



короткие

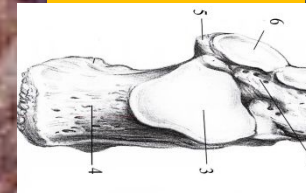


Губчатые кости

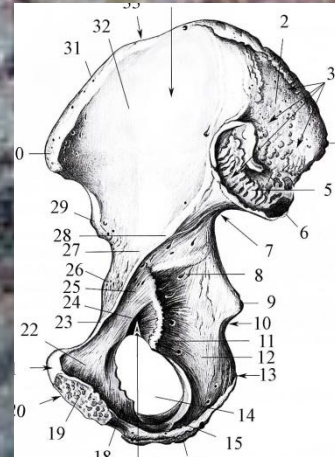
длинные



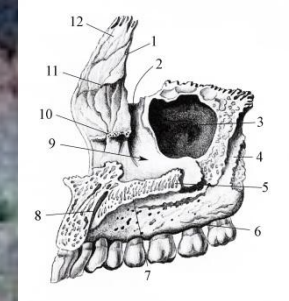
короткие



смешанные



воздухоносные



плоские



Кость как орган

Функции костей

механические

опора

защита

рычаги

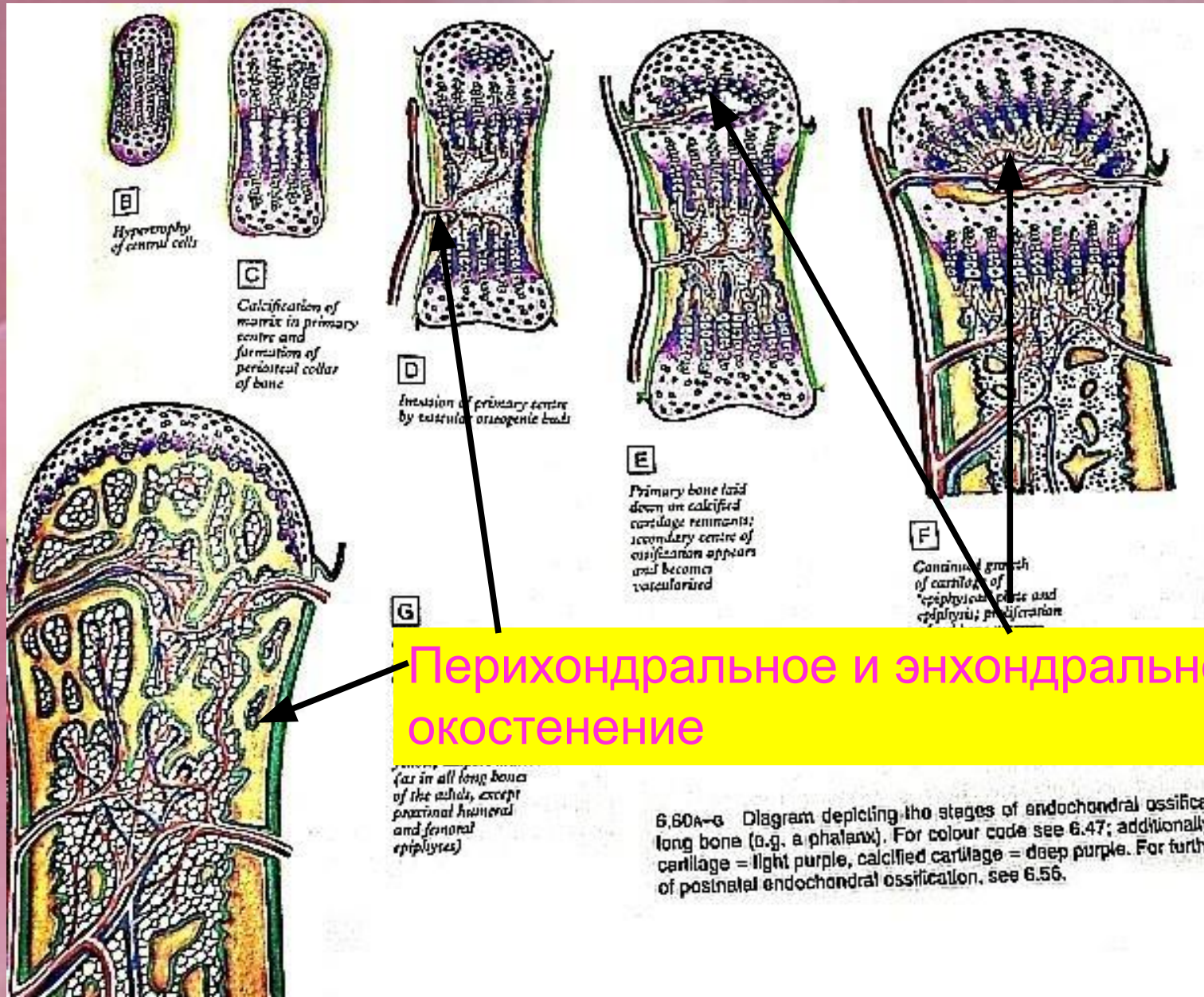
биологические

кроветворение

депо жиров

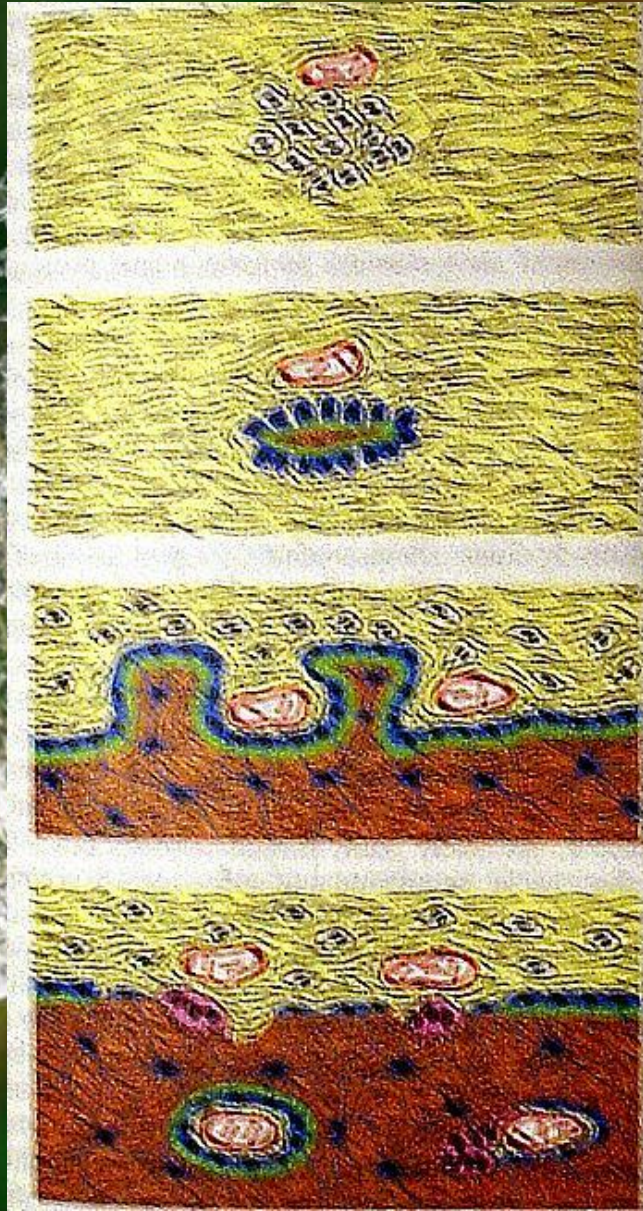
депо кальция

Развитие костей



Развитие костей

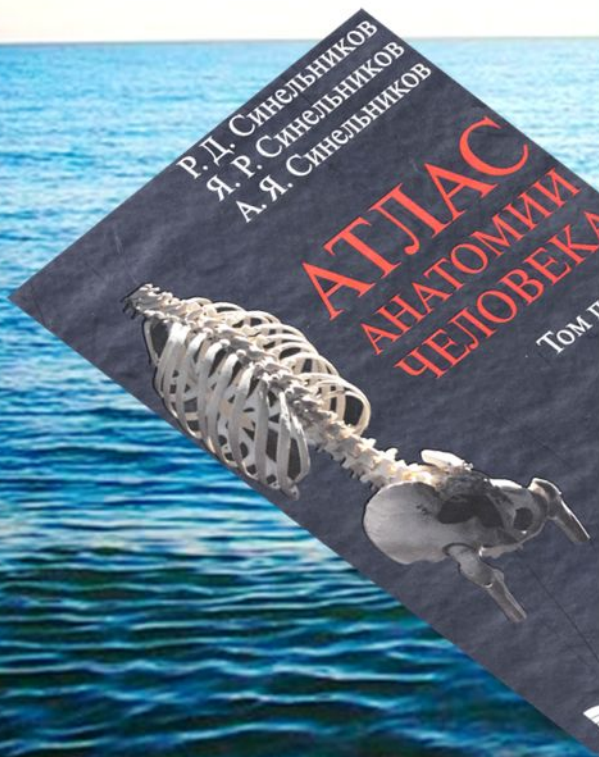
Эндесмальное окостенение





Благодарю за внимание

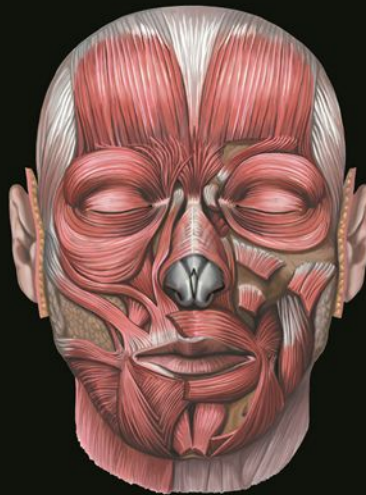
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА



А. Г. Цыбулькин
Л. Л. Колесников
Т. В. Горская

ПРАКТИКУМ ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

Часть первая



Опорно-
двигательная

