

ТКАНИ ЖИВОТНЫХ

```
graph TD; A[ТКАНИ ЖИВОТНЫХ] --> B[НЕРВНАЯ]; A --> C[ЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ]; A --> D[СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ]; A --> E[МЫШЕЧНАЯ]; D --> D1[ЖИРОВАЯ (рыхлая)]; D --> D2[КРОВЬ]; D --> D3[КОСТНАЯ]; D --> D4[ХРЯЦЕВАЯ]; E --> E1[гладкая]; E --> E2[ПОПЕРЕЧНО - ПОЛОСАТАЯ];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a blue box labeled 'ТКАНИ ЖИВОТНЫХ'. Four blue arrows point downwards from this box to four separate blue boxes: 'НЕРВНАЯ', 'ЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ', 'СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ', and 'МЫШЕЧНАЯ'. From the 'СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ' box, four more blue arrows point downwards to a vertical stack of four blue boxes: 'ЖИРОВАЯ (рыхлая)', 'КРОВЬ', 'КОСТНАЯ', and 'ХРЯЦЕВАЯ'. From the 'МЫШЕЧНАЯ' box, two blue arrows point downwards to a vertical stack of two blue boxes: 'гладкая' and 'ПОПЕРЕЧНО - ПОЛОСАТАЯ'. The background features abstract blue geometric shapes on the right side.

НЕРВНАЯ

ЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

МЫШЕЧНАЯ

ЖИРОВАЯ (рыхлая)

КРОВЬ

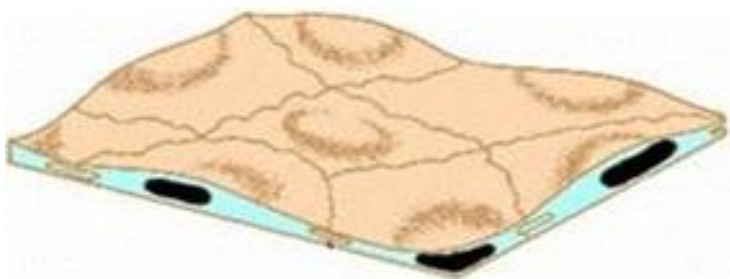
КОСТНАЯ

ХРЯЦЕВАЯ

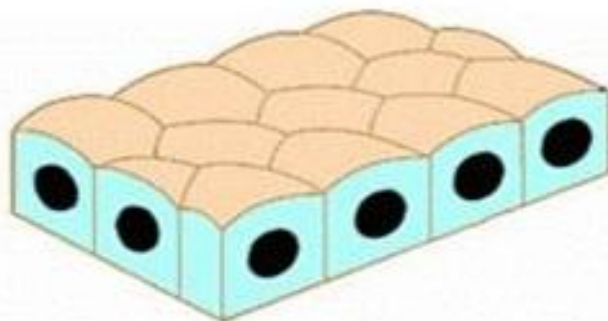
гладкая

ПОПЕРЕЧНО -
ПОЛОСАТАЯ

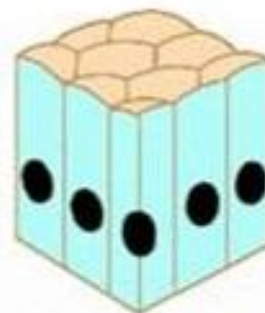
Эпителиальная (покровная) ткань



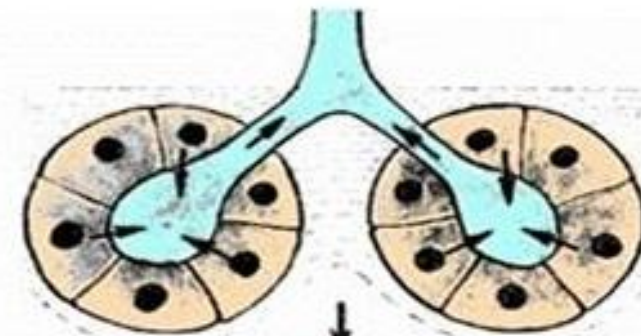
Плоский



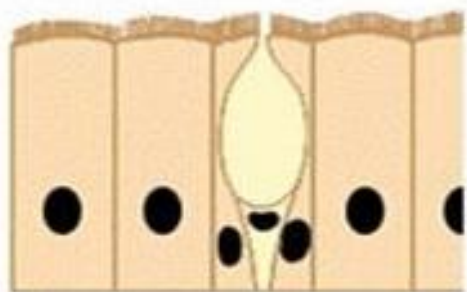
Кубический



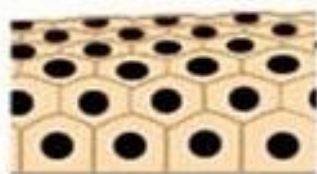
Цилиндрический



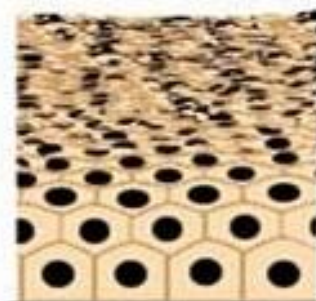
Железистый



Ресничный



Многослойный
неороговевающий

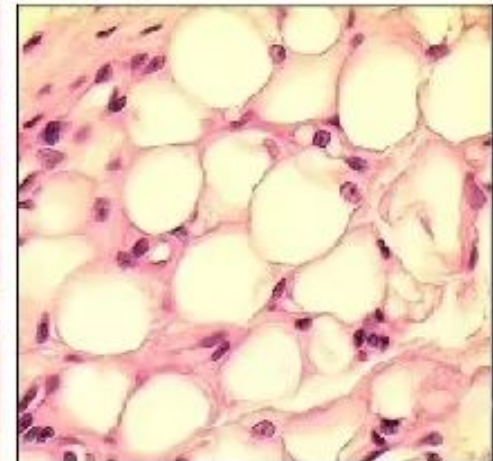
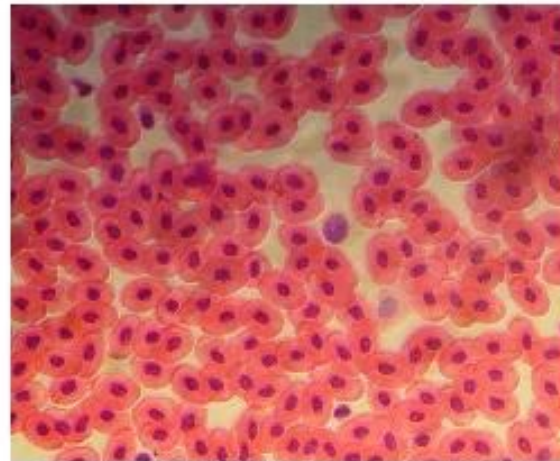
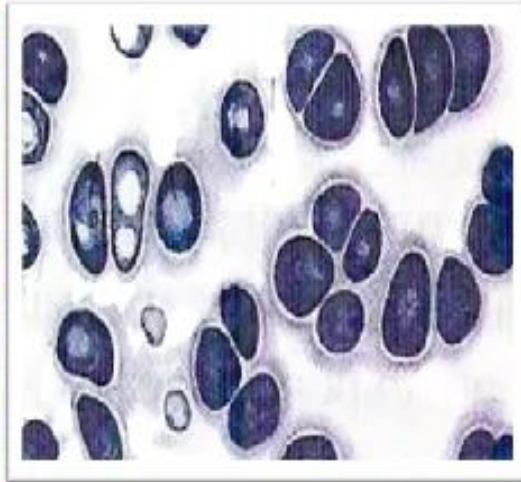
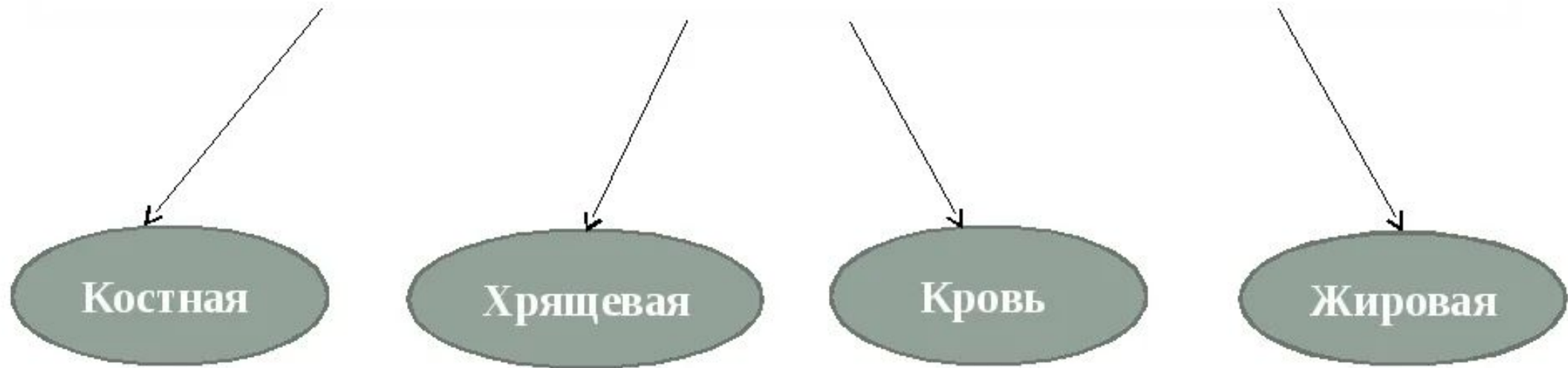


Многослойный
ороговевающий

Эпителиальная (покровная) ткань

- ▶ **Функция** - защита организма от внешних факторов.
- ▶ **Особенность** - клетки плотно прилегают друг к другу, образуя сплошные клеточные пласты. Это препятствует проникновению чужеродных веществ.
- ▶ **Эпителий** - внешние и внутренние покровы
(кожа и ее производные - волосы, ногти, когти, рога, копыта, перья, чешуя, щитки)

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ



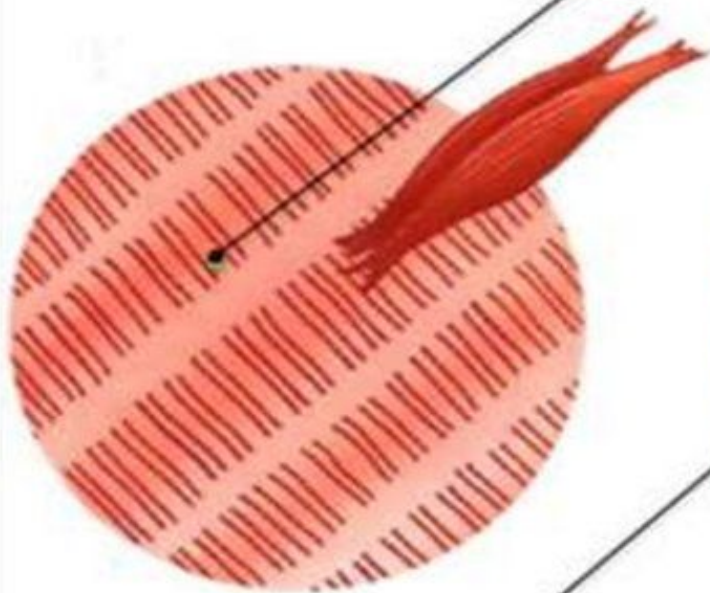
Соединительная ткань

- ▶ **Функции соединительных тканей различны:**
- ▶ Опорная - костная, хрящевая, жировая.
- ▶ Питательная, защитная и газообменная - кровь.

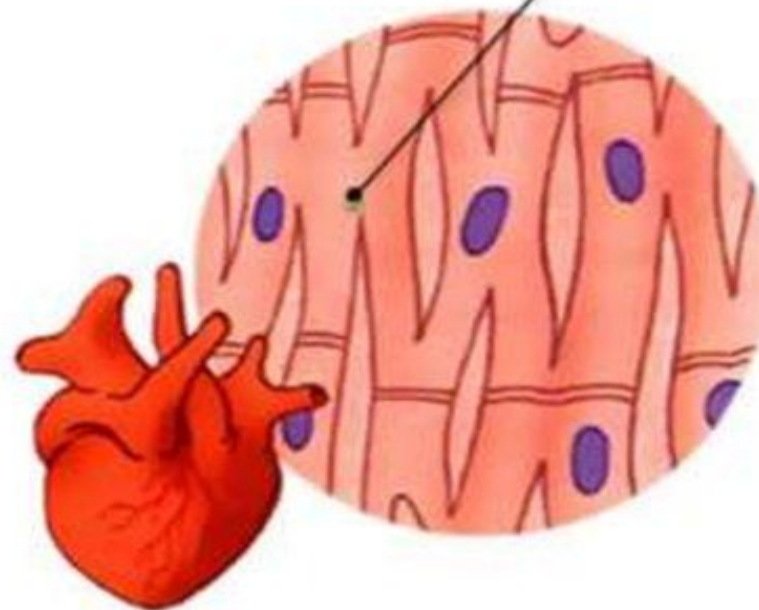
- ▶ **Особенность** - много межклеточного вещества и оно разное по структуре - твердое, жидкое, упругое

Мышечная ткань

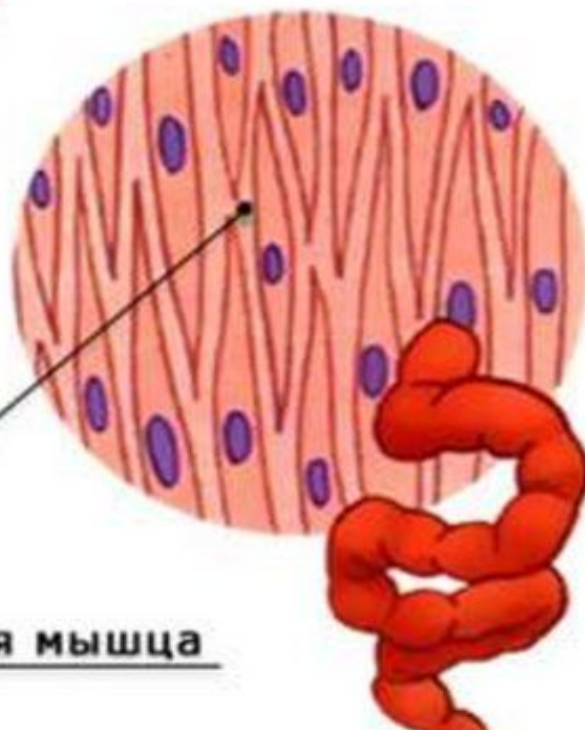
поперечнополосатая
скелетная мышца



поперечнополосатая
сердечная мышца



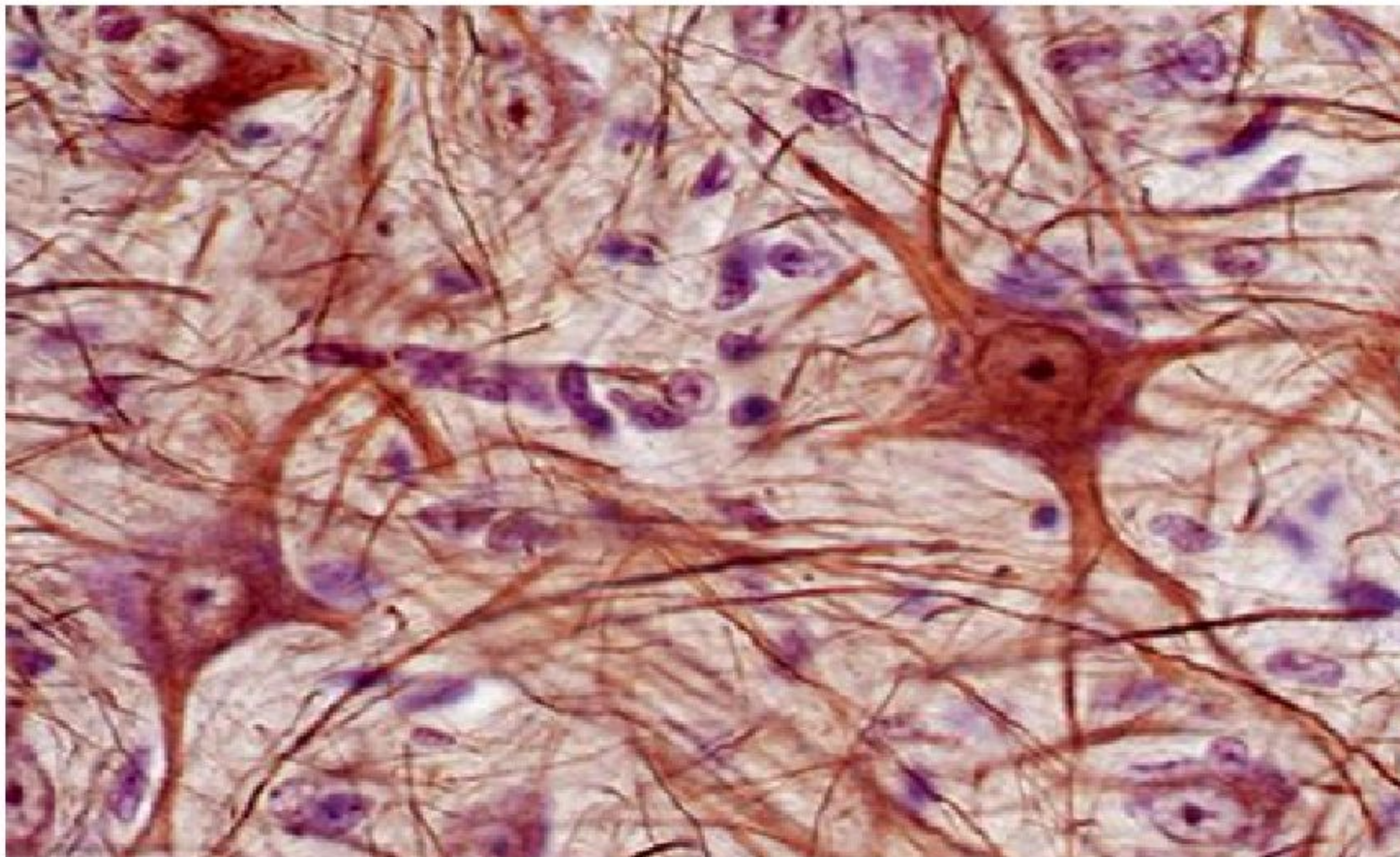
гладкая мышца



Мышечная ткань

- ▶ Функция - сокращение и расслабление - клетки способны сокращаться в ответ на раздражители, это образует движения тела, органов.

Нервная ткань:



Нервная ткань

- ▶ **Функция**-обеспечивает взаимосвязь тканей и органов в многоклеточном организме.
- ▶ **Нейроны** - специализированные клетки нервной ткани воспринимающие и передающие сигналы, ответственные за слаженную работу организма.
- ▶ **Нейроглия** - группы вспомогательных клеток нервной ткани которые обеспечивают всем необходимым нейроны.