Тема: Соединительные ткани животных.

Приложение к уроку

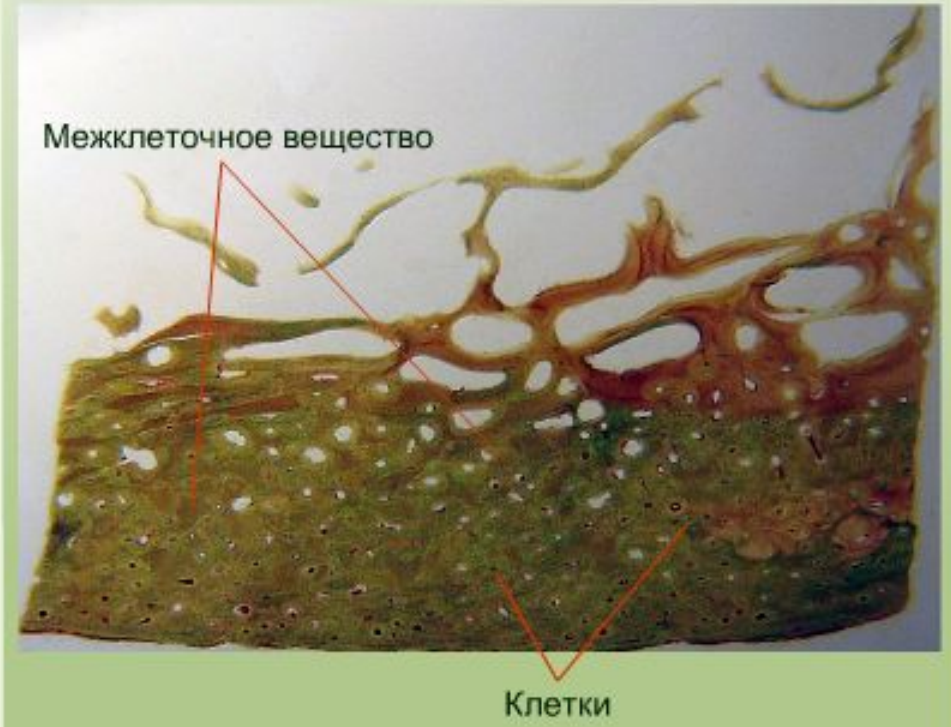
Виды соединительной ткани

Соединительная ткань — ткань животного организма с развитым межклеточным веществом, выполняющая функции опоры, питания и защиты.

Характеристика волокнистой соединительной ткани

Где расположена		Функции
Кожа	**Микрофотография**	Покровная
Сухожилия	Волокна межклеточного вещества	Соединение кожи с мышцами
Оболочки кровеносных сосудов	Межклеточное вещество / Клетки	Заполнение промежутков между органами
Волокнистая соединительная ткань — разновидность соединительной ткани, межклеточное вещество которой состоит из волокон белка коллагена. Широко представлена в организме животных, входит в состав связок.		Опора внутренних органов

Характеристика костной ткани

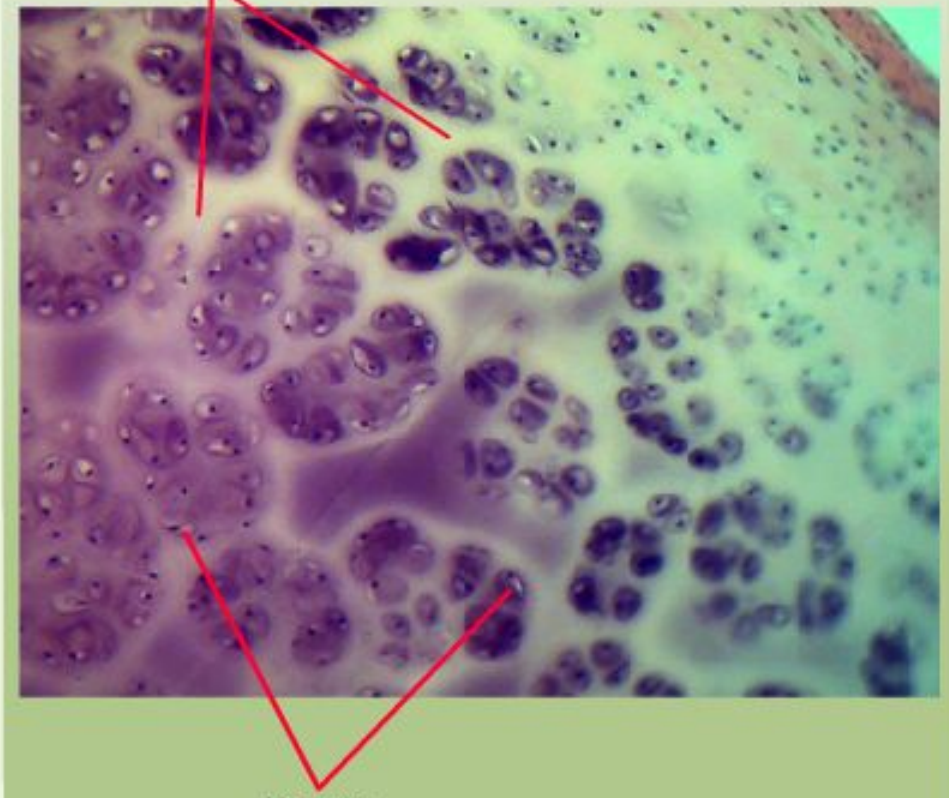
Где расположена		Функции
Кости скелета	**Микрофотография** 	Опорно-двигательная Защитная

Костная ткань — разновидность соединительной ткани, состоит из клеток и минерализованного межклеточного вещества.

Строение и состав костной ткани

Характеристика хрящевой ткани

Где расположена		Функции
Хрящи гортани, трахеи	**Микрофотография**	Сглаживание трущихся поверхностей костей
Ушная раковина		Защита от изменения формы (гортань, трахея и другие)
Поверхность суставов		
Межпозвоночные диски		

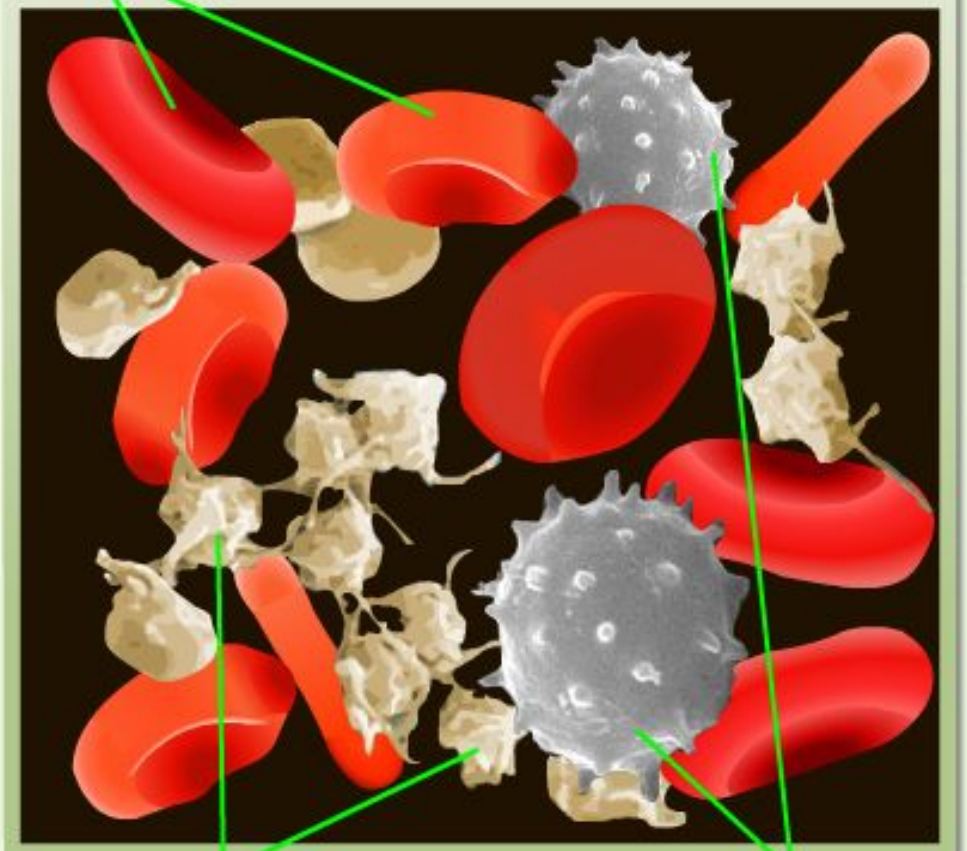


Хрящевая ткань — разновидность соединительной ткани в организме некоторых беспозвоночных и всех позвоночных, выполняющая опорно-механическую функцию

Кровь — особая соединительная ткань

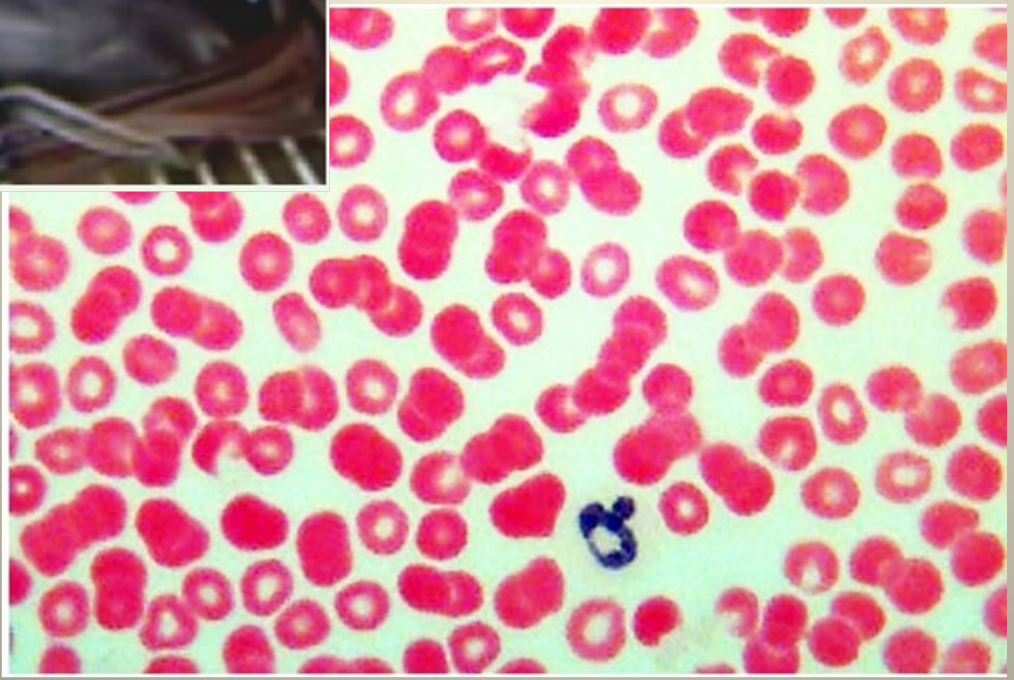
Где расположена		Функции
Кровеносная система организма		Перенос кислорода и питательных веществ
		Вынос углекислого газа
		Защитная
		Обеспечение постоянства внутренней среды

Кровь — жидкая ткань (разновидность соединительной ткани), состоящая из плазмы и форменных элементов крови — красных кровяных клеток (эритроцитов), белых кровяных клеток (лейкоцитов) и тромбоцитов.
Функции крови: транспортная (перенос кислорода и углекислого газа, питательных веществ, гормонов, продуктов обмена и других веществ) и защитная (иммунные реакции, свёртывание крови).



Плазма — жидкая часть крови, представляющая собой раствор белков и других органических и неорганических соединений.

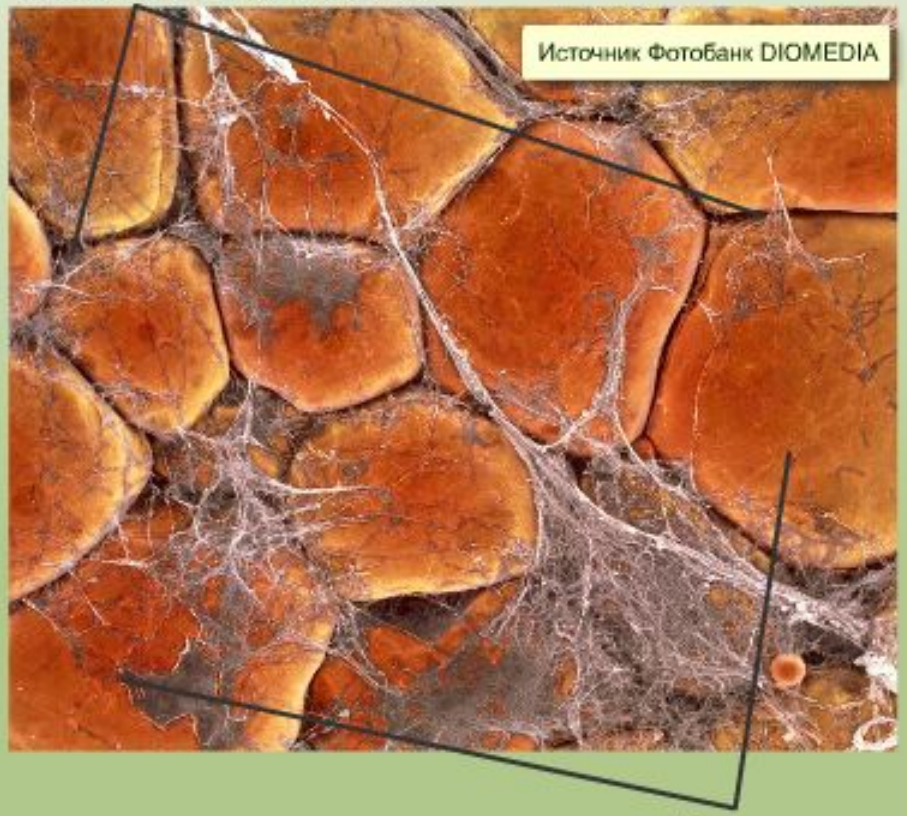
Кровь составляет примерно 7–8 % массы тела человека. Так, в теле взрослого мужчины циркулирует около 6 литров крови, в теле взрослой женщины — 5 литров. При кровотечении потеря около 10 % крови допустима, 30 % — опасна, а кровотечение с потерей порядка 60 % крови смертельно. Спасение человека в случае сильного кровотечения возможно путём переливания донорской крови.



Зрелые красные кровяные клетки человека — эритроциты, не имеют ядра и при этом отлично функционируют.

Характеристика жировой ткани

Где расположена		Функции
Подкожный слой	Микрофотография	Запас жира в организме
Внутренние органы	Межклеточное вещество	Теплорегуляция
Жировая ткань — разновидность соединительной ткани животного организма, состоящая из клеток, запасающих жир.	Клетки	Защита от повреждений



Основные группы тканей. Соединительная ткань

Разновидность	Место расположение	Функции
Соединительная — клетки расположены рыхло, сильно развито межклеточное вещество		
Костная	Скелет	Опорная, защитная, кроветворная
Хрящевая	Скелет, органы дыхания, ушная раковина	Опорная, защитная
Волокнистая	Связки, сухожилия, дерма, прослойки между органами	Опорная, защитная
Жировая	Подкожная клетчатка, между внутренними органами	Запасающая, защитная
Кровь	Полости сердца и кровеносных сосудов	Дыхательная, транспортная, защитная