

Таблица тканей человека

Ткань	Виды	Строение	Функции	Где находится
Эпителиальная	однослойный (плоский, кубический, цилиндрический, мерцательный), многослойный, железистый	клетки плотно прилегают друг к другу, межклеточного вещества мало; лежат на базальной мембране, быстро обновляются	защита, всасывание, выделение, газообмен, образование секретов	кожа (эпидермис), слизистые оболочки, стенки альвеол и капилляров, железы
Соединительная	костная, хрящевая, кровь и лимфа, рыхлая и плотная волокнистая, жировая, ретикулярная	клеток относительно мало, много межклеточного вещества: волокон и основного вещества — жидкого, упругого или твёрдого	опора, транспорт веществ, защита (иммунитет), запасание жира, соединение органов	скелет, кровь, сухожилия и связки, дерма кожи, подкожная клетчатка, красный костный мозг
Мышечная	поперечнополосатая скелетная, поперечнополосатая сердечная, гладкая	клетки или волокна с сократительными белками актином и миозином	сокращение: движение тела, работа сердца, сокращение стенок органов и сосудов	скелетные мышцы, сердце, стенки желудка, кишечника, сосудов, мочевого пузыря
Нервная	нейроны и клетки нейроглии	нейрон — тело и отростки: короткие ветвящиеся дендриты и длинный аксон; глия окружает нейроны	возбудимость и проводимость: восприятие, передача и обработка сигналов; глия — опора, питание и защита нейронов	головной и спинной мозг, нервы, нервные узлы

Ткани образуются из трёх зародышевых листков: эпидермис кожи и нервная ткань — из эктодермы, эпителий кишечника — из энтодермы, соединительная и мышечная ткани — в основном из мезодермы.

Мышечные ткани: скелетная, сердечная, гладкая

Признак	Скелетная	Сердечная	Гладкая
Структура	длинные волокна	клетки, соединённые вставочными дисками	веретеновидные клетки
Ядра	много в волокне	одно-два в клетке	одно в клетке
Поперечная исчерченность	есть	есть	нет
Управление	произвольное, по воле человека	непроизвольное, есть автоматия	непроизвольное
Скорость сокращения	быстрая, утомляется	ритмичная, почти не утомляется	медленная, долгая
Где	мышцы скелета, языка, диафрагма	сердце	стенки внутренних органов и сосудов

Виды соединительной ткани

Вид	Межклеточное вещество	Функция	Где
Костная	твёрдое: коллаген и соли кальция	опора, защита органов, запас кальция	кости скелета
Хрящевая	плотное упругое	опора, смягчение ударов	суставные поверхности, межпозвоночные диски, ушная раковина, гортань
Кровь	жидкое — плазма	транспорт газов и веществ, защита, свёртывание	сосуды
Лимфа	жидкое	возврат жидкости из тканей в кровь, иммунитет	лимфатические сосуды и узлы
Рыхлая волокнистая	много основного вещества, волокна лежат рыхло	заполняет промежутки, питает и защищает	вокруг органов и сосудов, под эпителием
Плотная волокнистая	плотные пучки коллагеновых волокон	прочность на растяжение	сухожилия, связки, дерма кожи
Жировая	мало, клетки заполнены жиром	запас энергии, теплоизоляция	подкожная клетчатка, вокруг почек
Ретикулярная	сеть тонких волокон	основа кроветворных органов	красный костный мозг, селезёнка, лимфатические узлы

Закрепи в тренажёре

Где это на ЕГЭ: задание 15 по биологии. Верные суждения о человеке — 23 задания с проверкой, без регистрации.

Решать задание 15 на neuromisha.ru



Наведи камеру телефона