

Таблица Группы тканей человеческого организма

Группа тканей	Виды тканей	Строение ткани	Местонахождение	Функции
Эпителий	Плоский	Поверхность клеток гладкая. Клетки плотно примыкают друг к другу. Однослойный. Покровный	Поверхность кожи, ротовая полость, пищевод, альвеолы, капсулы нефронов, плевра, брюшина	Покровная, защитная, выделительная (газообмен, выделение мочи)
	Железистый	Железистые клетки, вырабатывающие секрет. Однослойный. Железистый	Железы кожи, желудок, кишечник, железы внутренней секреции, слюнные железы	Выделительная (выделение пота, слез), секреторная (образование слюны, желудочного и кишечного соков, гормонов)
	Мерцательный (реснитчатый)	Состоит из клеток с многочисленными волосками (ресничками). Однослойный. Покровный	Дыхательные пути, спинномозговой канал, желудочки мозга, яйцеводы	Защитная (реснички задерживают и удаляют частицы пыли), организует ток жидкости, перемещение яйцеклетки
	Кубический	Кубические плотно примыкающие друг к другу клетки. Однослойный. Железистый.	Канальцы почек, слюнные железы, железы внутренней секреции	Реабсорбция при образовании вторичной мочи, выделение слюны, секретов с гормонами
	Призматический (цилиндрический) Псевдомногослойный	Клетки призматической формы. Однослойный. Покровный Клетки конической формы лежат в один слой, но чередуясь узкими и широкими концами. Создают двурядное положение ядер. Покровный	Желудок, кишечник, желчный пузырь, трахея, матка Обонятельные зоны, вкусовые сосочки языка, мочевого канала, трахея	Слизистая оболочка желудка и кишечника Чувствительный эпителий. Восприятие запаха, вкуса, наполнение мочевого пузыря, ощущение присутствия посторонних частиц в трахее
	Переходный	Многослойный эпителий, способный растягиваться. Его поверхность не сдвигается. Покровный	Мочевой пузырь, мочеточники, почечная лоханка	Растягивается у органов, изменяющих свой объем
	Многослойный	Ороговевающий. Ороговевают верхние слои клеток. Покровный	Кожа, волосы, ногти	Защитная, терморегулирующая, покровная
	Неороговевающий. Покровный	Пищевод, внутренняя поверхность щек, полость носа, влагалище, рогица	Защита от механических повреждений	
Нервная	Нервные клетки (нейроны)	Тела нервных клеток — нейронов, разнообразные по форме и величине, до 0,1 мм в диаметре	Образуют серое вещество головного и спинного мозга	Высшая нервная деятельность. Связь организма с внешней средой. Центры условных и безусловных рефлексов. Нервная ткань обладает свойствами возбудимости и проводимости
		Короткие отростки нейронов — дендриты	Соединяются с отростками соседних клеток	Передают возбуждение одного нейрона на другой, устанавливая связь между всеми органами тела
	Нервные волокна — аксоны (нейриты) — длинные выросты нейронов до 1 м длины. В органах заканчиваются ветвистыми нервными окончаниями	Нервы периферической нервной системы, которые иннервируют все органы тела	Проводящие пути нервной системы. Передают возбуждение от нервной клетки к периферии по центробежным нейронам; от рецепторов (в иннервируемых органах) — к нервной клетке по центростремительным нейронам. Вставочные нейроны передают возбуждение с центростремительных (чувствительных) нейронов на центробежные (двигательные)	
Нейроглия	Нейроглия состоит из клеток нейроцитов	Находятся между нейронами	Опора, питание, защита нейронов	

Группа тканей	Виды тканей	Строение ткани	Местонахождение	Функции
Соединительная	Плотная волокнистая	Группы плотно лежащих волокон, состоящих из белка коллагена, почти без межклеточного вещества	Собственно кожа, сухожилия, связки, оболочки кровеносных сосудов, роговица глаза	Покровная, защитная, двигательная
	Рыхлая волокнистая	Рыхло расположенные волокна и клеточки, переплетающиеся между собой. Межклеточное вещество бесструктурное, с тучными и жировыми клетками	Подкожная жировая клетчатка, околосердечная сумка, проводящие пути нервной системы, кровеносные сосуды, брыжейки	Соединяет кожу с мышцами, поддерживает органы в организме, заполняет промежутки между органами. Участвует в терморегуляции тела
	Хрящевая (гиалиновая, эластичная волокнистая)	Живые круглые или овальные клетки хондроциты, лежащие в капсулах. Коллагеновое вещество. Межклеточное вещество плотное, упругое, прозрачное	Межпозвоночные диски, хрящи гортани, трахей, ребер, ушная раковина, поверхность суставов, основания сухожилий, скелет зародыща	Сглаживание трущихся поверхностей костей. Защита от деформации дыхательных путей, ушных раковин. Приспособление сухожилий к костям
	Костная компактная и губчатая	Живые клетки остеониты с длинными отростками, соединенные между собой. Коллагеновые волокна. Межклеточное вещество — неорганические соли кальция и фосфора, белок оссеин	Кости скелета	Опорная, двигательная, защитная, кровеносная
	Кровь и лимфа	Жидкая соединительная ткань. Состоит из форменных элементов и плазмы (жидкости с растворенными в ней органическими и минеральными веществами)	Кровеносная и лимфатическая системы всего организма	Разносит кислород и питательные вещества по всему организму. Собирает углекислый газ и продукты диссимиляции. Обеспечивает постоянство внутренней среды, химический и газовый состав организма. Защитная (иммунитет — выработка антител). Регуляторная (гуморальная — разносит гормоны)
Мышечная	Поперечнополосатая	Многоядерные волокна цилиндрической формы длиной до 10 см, исчерченные поперечными полосами (нитеями актина и миозина)	Скелетные мышцы, сердечная мышца (у этой мышцы волокна соединены вставочными дисками)	Имеет свойства возбудимости и сократимости. Произвольные движения тела и его частей, мимика лица, речь (подконтрольная соматической нервной системе) Непроизвольные сокращения (автоматия) сердечной мышцы для проталкивания крови через камеры сердца (эта мышца подконтрольная вегетативной нервной системе)
	Гладкая	Одноядерные клетки с заостренными концами длиной до 0,5 мм	Стенки пищеварительного тракта, кровеносных и лимфатических сосудов, мышцы кожи	Имеет свойства возбудимости и сократимости. Непроизвольные сокращения стенок внутренних полых органов. Поднятие волос на коже. Подконтрольная вегетативной нервной системе