

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Лабинский медицинский колледж»
Министерства здравоохранения Краснодарского края

Рассмотрена на заседании

Согласовано

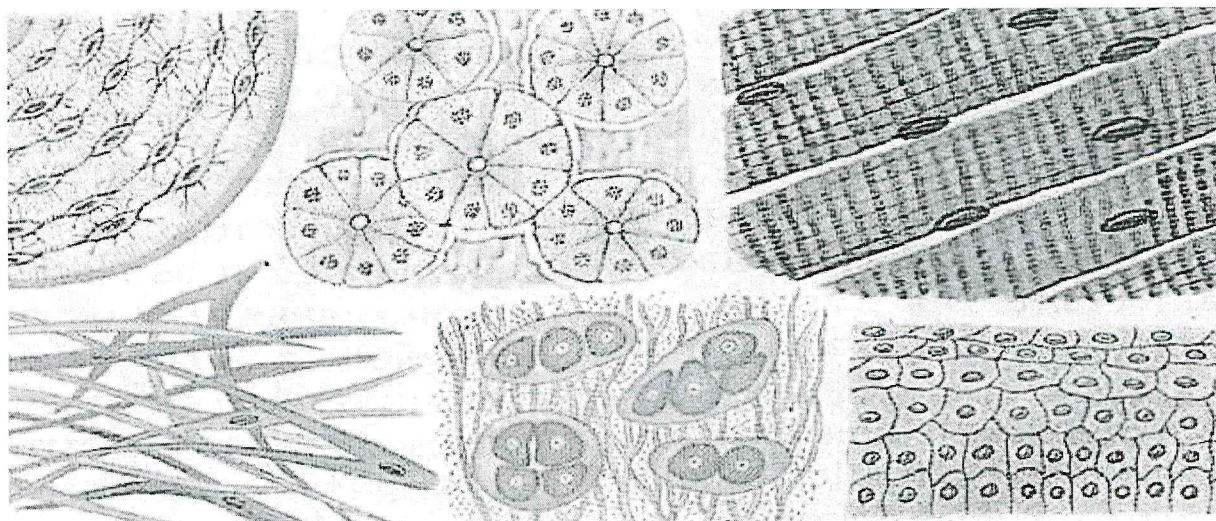
ЦК общепрофессионал. г.
Протокол № 2 от 30.09 2023 г.
Председатель Плазун Т.И.

Заместитель директора
по учебной работе

Т.А. Жукова



Методическая разработка
практических занятий
по дисциплине «Анатомия и физиология человека»
раздел «Основы гистологии»
тема «Изучение особенностей строения, функций и видов тканей»



Разработано преподавателем
дисциплины
«Анатомия и физиология человека»
Остапенко О.А.

г. Лабинск
2023

Основы гистологии

Практическая работа №1 «Изучение особенностей строения, видов и функций эпителиальной и нервной тканей»

Цель: углубить и закрепить знания по теме занятия с помощью работы с микроскопом, иллюстративным материалом и наглядными пособиями (муляжи, плакаты, микропрепараты, иллюстрации атласа и др.).

Задачи:

- обеспечить усвоение студентами понятийно-смыслового аппарата темы занятия: эпителий, слизистые оболочки, эпителиоциты, нейрон, синапс, аксон, дендрит;
- активизировать познавательную деятельность, развивающую аналитическое и клиническое мышление; мотивацию и интерес по овладению программным учебным материалом; а также умения работать с информационными данными, устанавливая причинно-следственные связи;
- способствовать формированию ответственности, трудолюбия и исполнительности, а также сознательного отношения к процессу обучения и будущей профессии; умению работать самостоятельно и в коллективе.

Оборудование: атлас, таблицы, микроскоп, микропрепараты, микрофотографии

Вопросы для самоподготовки

- | | |
|--|---|
| 1. Ткань. Определение. Виды. | 5. Нейрон. Строение. Виды нейронов. |
| 2. Эпителиальная ткань.
Определение. Строение. Функции. | 6. Нервное волокно. Строение. Виды. Нерв. |
| 3. Классификация эпителия. | 7. Синапс. Строение. Виды синапсов. |
| 4. Нервная ткань. Структура.
Свойства. | 8. Нервные окончания. Виды. |

Задание

1. Зарисовать рисунок №1, обозначить однослойный, многорядный и многослойный эпителий.

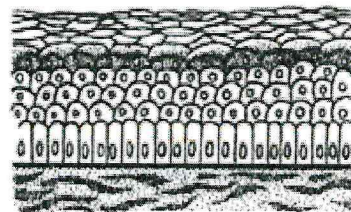
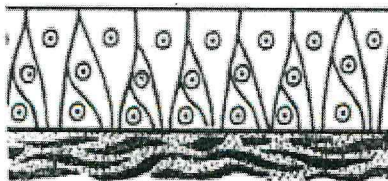
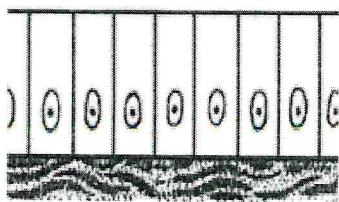


Рисунок №1. Виды эпителия

2. Рассмотреть под микроскопом готовые микропрепараты, а также электронные фотографии и иллюстрации различных видов ткани. Выявить на рисунке №2 эпителиальный тип ткани, пояснить.

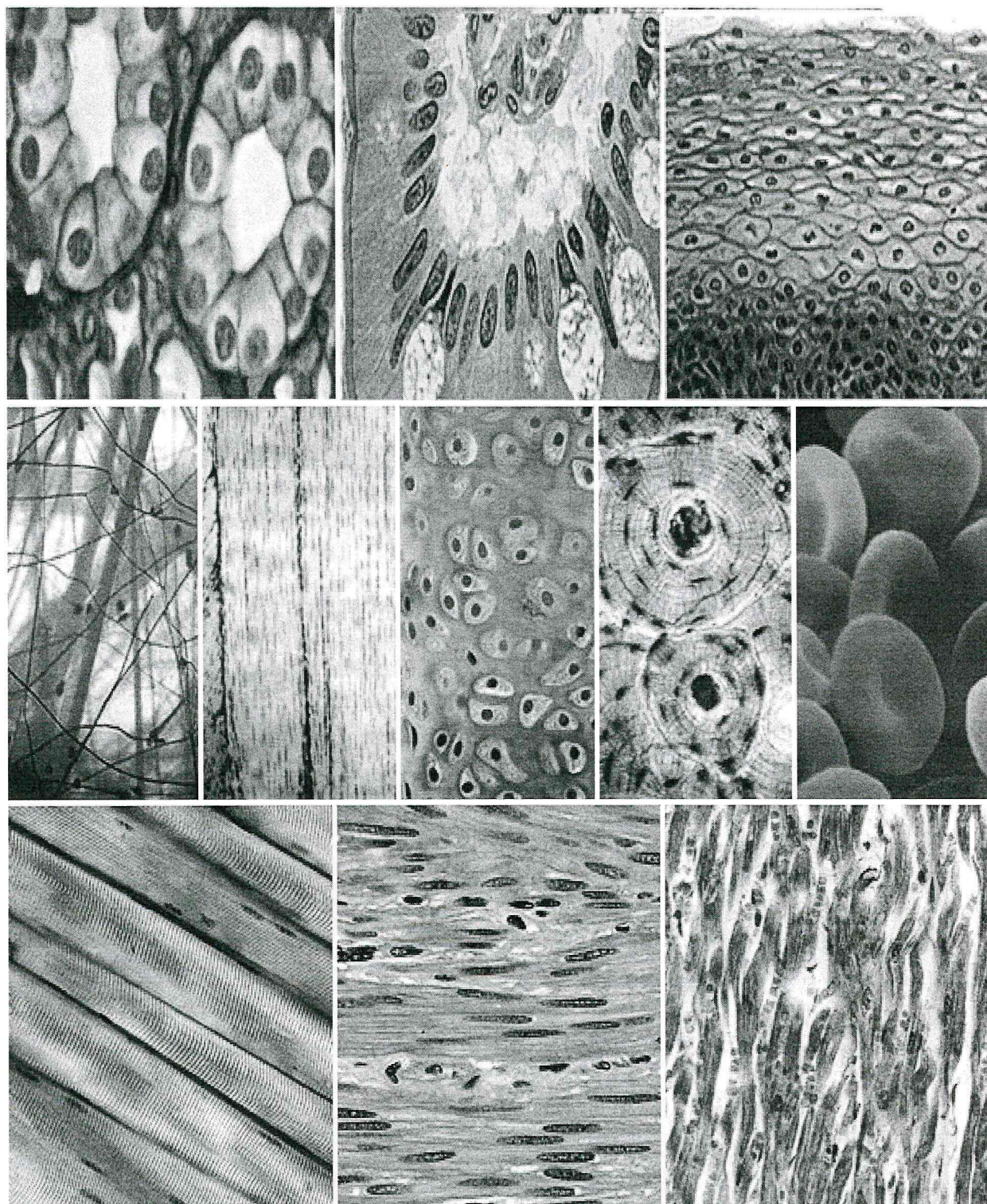


Рисунок №2. Ткани человека

3. Заполнить таблицу №2:

Таблица №2 «Виды эпителиальной ткани»

Вид ткани	Месторасположение	Функция
1.Однослойный плоский		
2.Однослойный кубический.		
3.Однослойный призматический.		
4.Реснитчатый (мерцательный)		
5.Многослойный плоский ороговевающий.		
6.Многослойный плоский неороговевающий.		
7.Переходный.		
8.Железистый: эндокринный.		
9.Железистый экзокринный		

4. Зарисовать структурную единицу нервную ткани – нейрон (рисунок №3). Обозначить основные части нейрона (тело, аксон, дендриты).

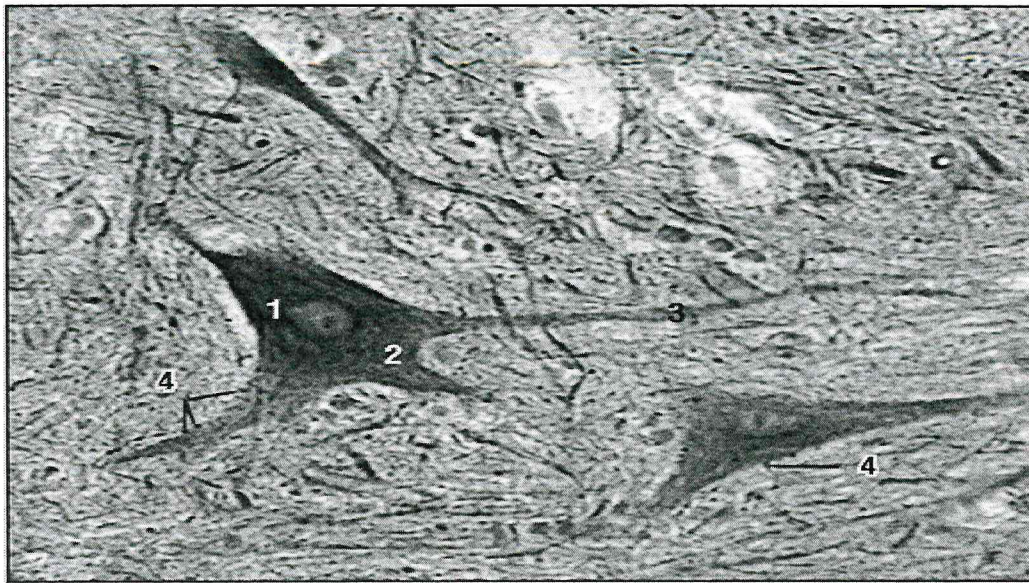


Рисунок №3. Нервная ткань

5. Обозначить рисунок №4 «Типы нейронов»

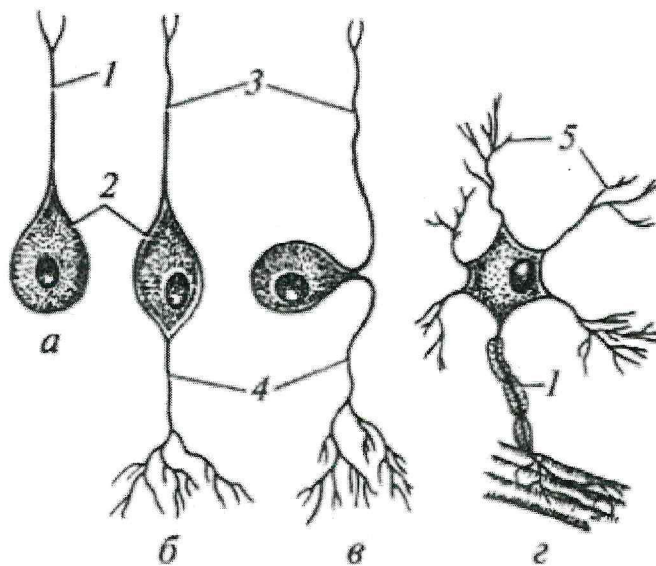


Рисунок №4. Типы нейронов

6. Дополнить текст:

1. Отростки, по которым возбуждение передается к телу нейрона, называются _____, отростки, передающие нервный импульс от тела нейрона _____.
2. Большинство нейронов имеют много отростков и называются _____.
3. Тела нейронов образуют _____ вещество головного и спинного мозга. Отростки образуют _____ вещество.

Основы гистологии

Практическая работа №2 «Изучение особенностей строения, видов и функций соединительной и мышечной тканей»

Цель: углубить и закрепить знания по теме занятия с помощью работы с микроскопом, иллюстративным материалом и наглядными пособиями (муляжи, плакаты, микропрепараты, иллюстрации атласа и др.)

Задачи:

- обеспечить усвоение студентами понятийно-смыслового аппарата темы занятия: рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, хрящевая ткань, костная ткань, хондроциты, остециты, фибробласты, миоциты, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань;
- активизировать познавательную деятельность, развивающую аналитическое и клиническое мышление; мотивацию и интерес по овладению программным учебным материалом; а также умения работать с информационными данными, устанавливая причинно-следственные связи;
- способствовать формированию ответственности, трудолюбия и исполнительности, а также сознательного отношения к процессу обучения и будущей профессии; умению работать самостоятельно и в коллективе.

Оборудование: атлас, таблицы, микроскоп, микропрепараты, микрофотографии.

Вопросы для самоподготовки

1. Ткань. Определение. Виды.
2. Соединительная ткань. Определение. Структура. Функции.
3. Классификация соединительной ткани.
4. Мышечная ткань. Виды. Строение. Функции.

Задание

1. Рассмотреть под микроскопом различные виды соединительной ткани (рисунок №1):

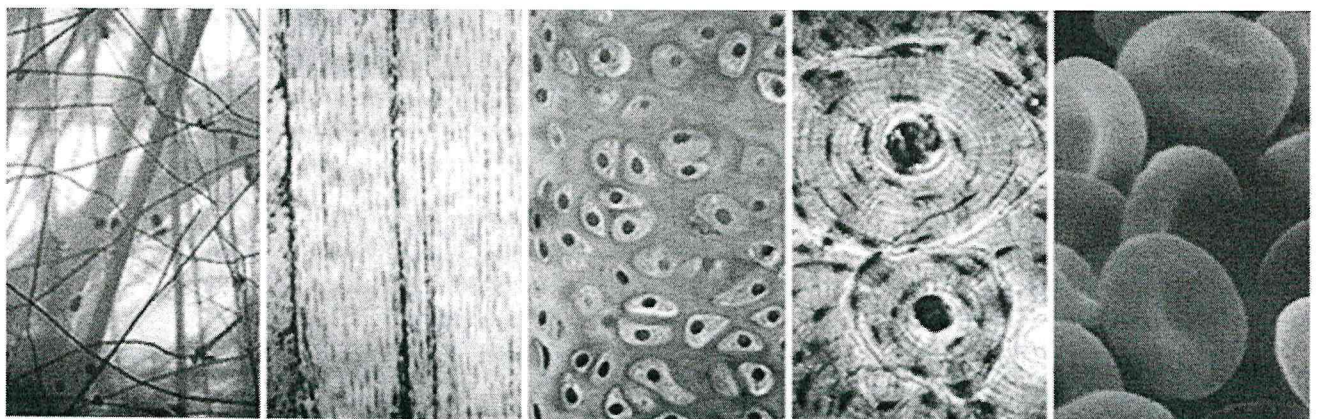


Рисунок №1. Виды соединительной ткани

Описать предложенные варианты соединительной ткани на рис. №1 по плану:

- вид соединительной ткани;
- структурные особенности строения;
- местоположение.

2. Заполнить таблицу №1:

Таблица №1 «Виды соединительной ткани»

Виды ткани	Месторасположение	Функция
1. 1 Рыхлая соединительная ткань.		
1. 2. Плотная соединительная ткань: а) оформленная		
б) неоформленная		
2. Ткань со специальными свойствами: 2.1 жировая ткань		
2.2 пигментная ткань		
2.3 лимфоидная ткань		
2.4 кровь		
3.Скелетная ткань: 3.1 хрящевая		
3.2 костная		

3. Рассмотреть под микроскопом готовые микропрепараты гладкой и исчерченной мышечных тканей (рисунок №2), сделать к предложенным рисункам обозначения:

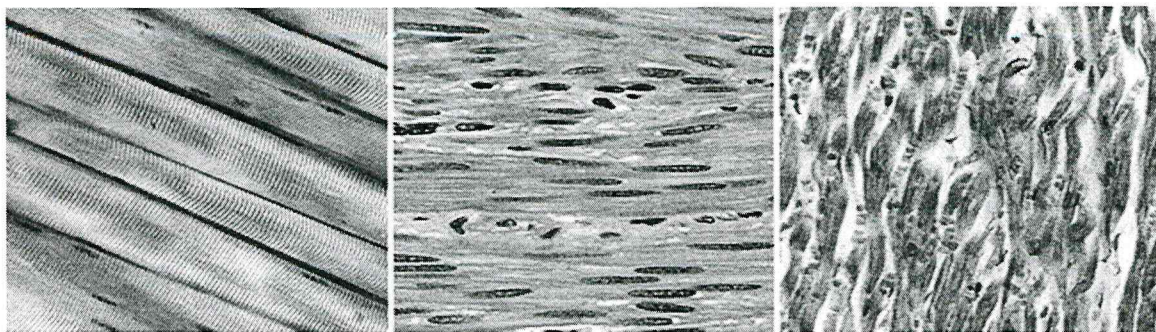


Рисунок №2. Виды мышечной ткани

1 _____ 2 _____ 3 _____

4. Сравнить виды мышечной ткани, дополнить таблицу №2:

Таблица №2 «Виды мышечной ткани»

Признаки	Поперечно-полосатая мышечная ткань	Гладкая мышечная ткань	Сердечная мышечная ткань
1. Местонахождение	Прикреплена к костям		Стенка сердца
2. Форма волокна (клетки)		Вытянутая, веретенообразная, с заостренными концами	Вытянутая, цилиндрическая, волокна разветвляются и сливаются друг с другом
3. Число ядер в волокне (клетке)		Одно	
4. Положение ядер	Периферическое	Центральное	Центральное
5. Поперечная полосатость			
6. Скорость сокращения	Большая		
7. Способность оставаться в сокращенном состоянии		Большая	Промежуточная
8. Регуляция сокращений			Непроизвольная

Контроль: _____

Проверочная работа

«Морфо-функциональные особенности строения тканей человека»

Цель: проведение контроля уровня полученных знаний

Задание

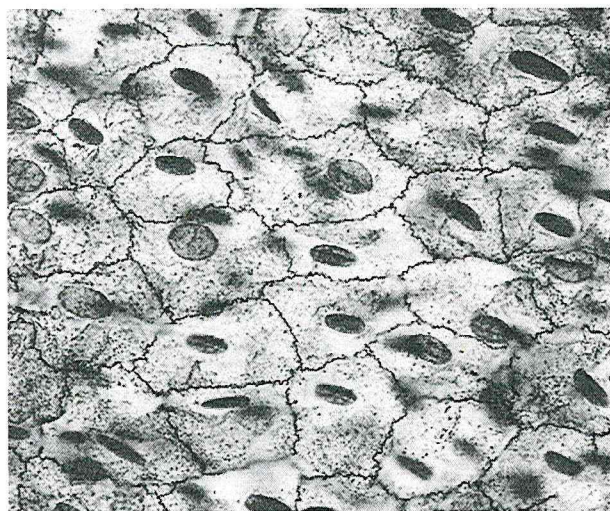
1. Рассмотрите микропрепараты №1-6 (инструктивная карточка). Соотнесите названия тканей с номерами микропрепаратов (скелетная мышечная ткань, плотная оформленная соединительная ткань, костная ткань, нервная ткань, эпителиальная ткань). Найдите клетки, межклеточное вещество; обратите внимание на особенности их строения, зарисуйте препараты. Данные внесите в таблицу №1.

Таблица №1 «Ткани человека» (обзор микропрепаратов)

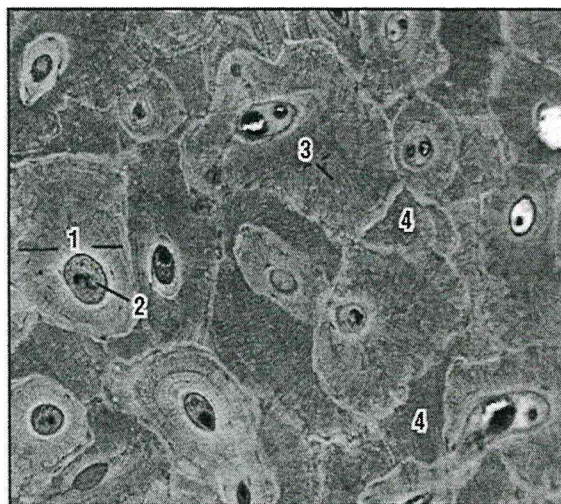
Микропрепарат	Тип и вид ткани	Место нахождения	Особенности строения	Функции
№1.				

Инструктивная карточка

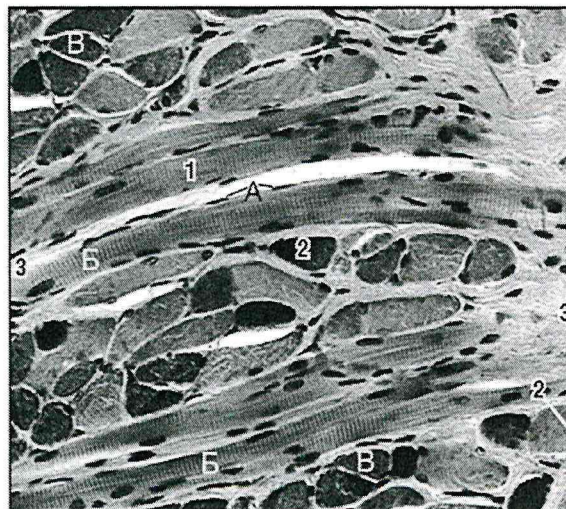
№1



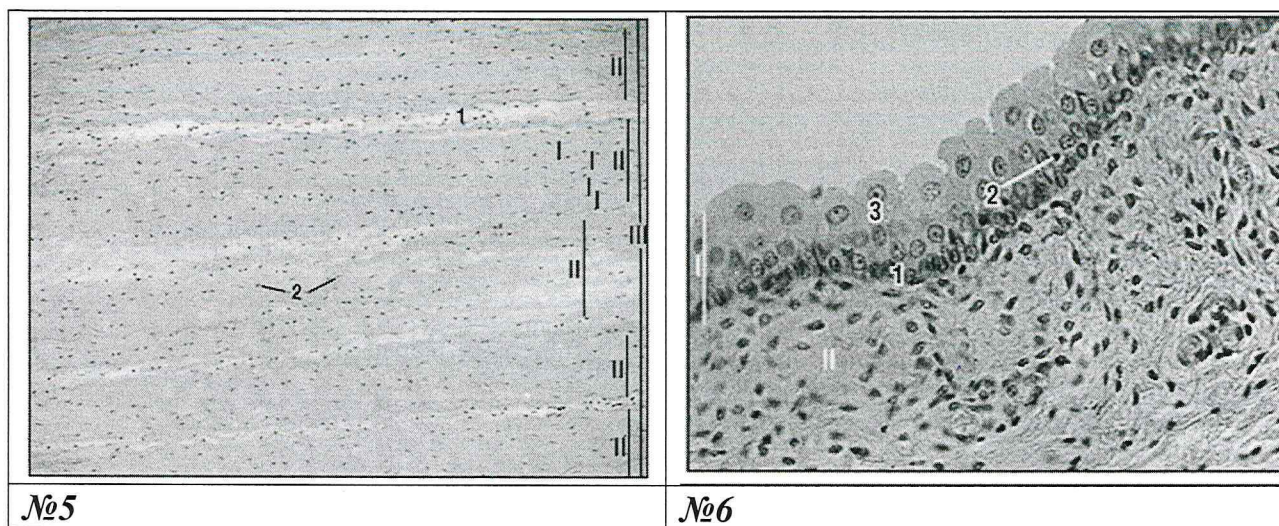
№2



№3



№4



2. Вставьте пропущенные слова:

1. Клетки цилиндрической формы, многоядерные, обладающие способностью изменять длину относятся к ... ткани
2. Наружный слой кожи в основном состоит из ... ткани.
3. Наличие большого количества плотного межклеточного вещества характерно для ... ткани.
4. Быструю связь организма с внешней средой, а также связь органов между собой обеспечивает ... ткань.
5. Защищает организм от проникновения патогенов и ядовитых веществ ... ткань.
6. Рост организма происходит за счет деления клеток ... ткани.
7. Приводит организм в движение ... ткань.
8. Основные свойства мышечной ткани – ... и
9. Клетки в тканях соединены ... веществом.
10. Теплоизолирующую роль выполняет ... ткань.

3. Выбери правильный ответ

1. Ткань – это:

- а) группа клеток, сходных по строению, происхождению и функциям;
- б) группа рядом расположенных клеток;
- в) совокупность межклеточного вещества;
- г) группа клеток, отличающихся по строению, но выполняющих сходные функции.

2. Ткань, выстилающая полости органов и поверхность тела, – это:

- а) соединительная;
- б) мышечная;
- в) эпителиальная;
- г) жировая.

3. Жидкая соединительная ткань – это:

- а) костная ткань;
- б) кровь;
- в) жировая ткань;
- г) хрящ.

4. Функцию движения выполняет:

- а) эпителиальная ткань;
- б) соединительная ткань;
- в) мышечная ткань;
- г) костная ткань.

5. Возбудимость и сократимость – это свойства:

- а) мышечной ткани;
- б) соединительной ткани;
- в) нервной ткани;
- г) эпителиальной ткани.

6. Возбудимость и проводимость – это свойства:

- а) мышечной ткани;
- б) соединительной ткани;
- в) нервной ткани;
- г) эпителиальной ткани.

7. Многоядерные клетки с поперечной исчерченностью составляют:

- а) гладкую мышечную ткань;
- б) поперечнополосатую мышечную ткань;
- в) соединительную ткань;
- г) нервную ткань.

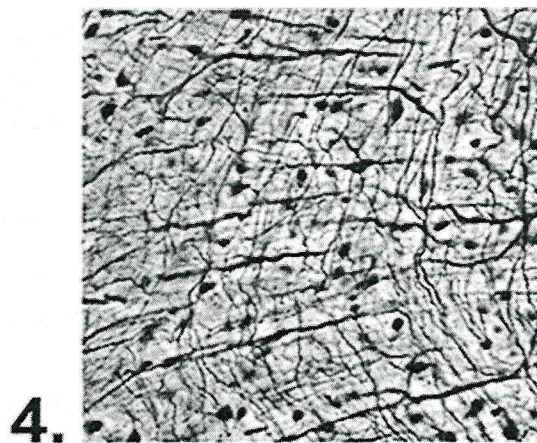
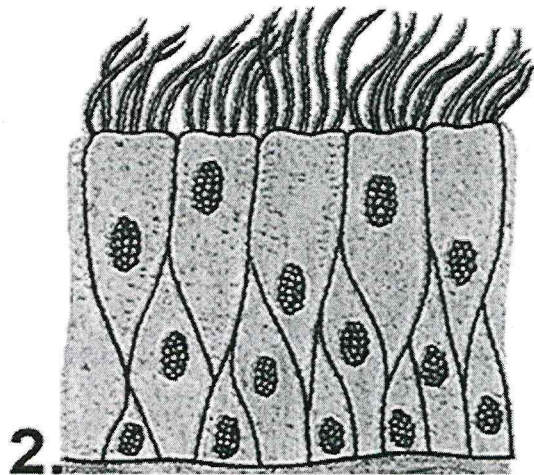
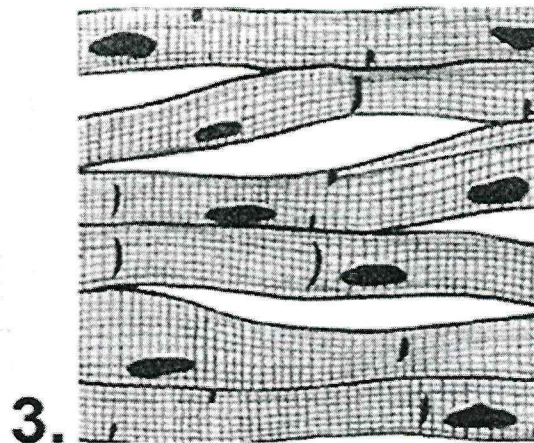
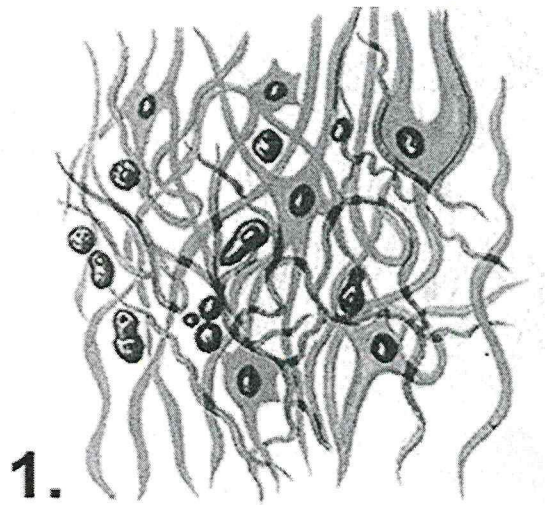
4. Выберите верные утверждения:

1. Остеоциты – клетки костной ткани
2. Нервные клетки имеют многочисленные короткие и несколько длинных отростков
3. Хрящевая ткань – это вид соединительной ткани
4. Слизистые оболочки образованы преимущественно эпителиальной тканью
5. Миоциты относятся к соединительной ткани
6. Жировая, костная, хрящевая ткани и кровь относятся к соединительным тканям
7. Эпителиальная ткань связывает организм с окружающей средой
8. Клетки переходного эпителия формируют стенки ротовой полости
9. Стенку внутренних органов образует поперечнополосатая мышечная ткань.
10. Поперечная мышечная ткань является многоядерной

11. Кровь - это соединительная ткань

12. Хондроциты - клетки эпителиальной ткани

5. Определите тип и вид ткани, обоснуйте ответ:



Литература

1. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник / И.В. Гайворонский. - М.: Академия, 2019. - 208 с.
2. Сравнительная характеристика тканей – Режим доступа: <https://raspinovki.ru/tables/tablica-sravnitelnaya-harakteristika-tkaney>
3. Справочник школьника и студента - Режим доступа: <https://school-school.ru>
4. Типы тканей - Режим доступа: <https://ya.ru/images>
5. Ткани животного организма. Лабораторная работа №5 - Режим доступа: <https://multiurok.ru>