

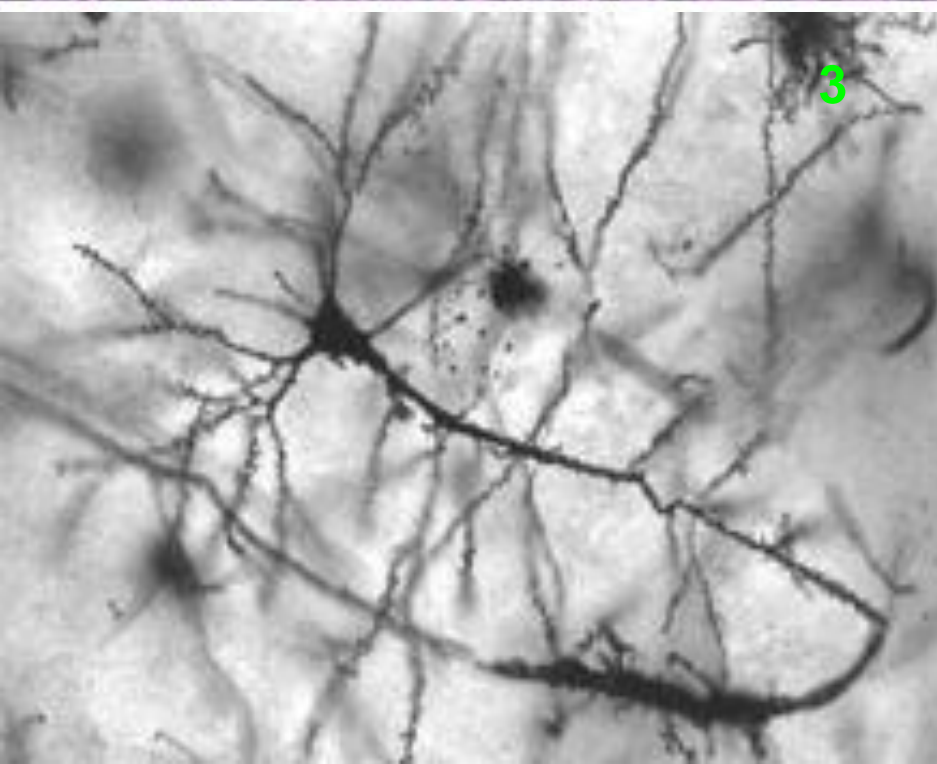
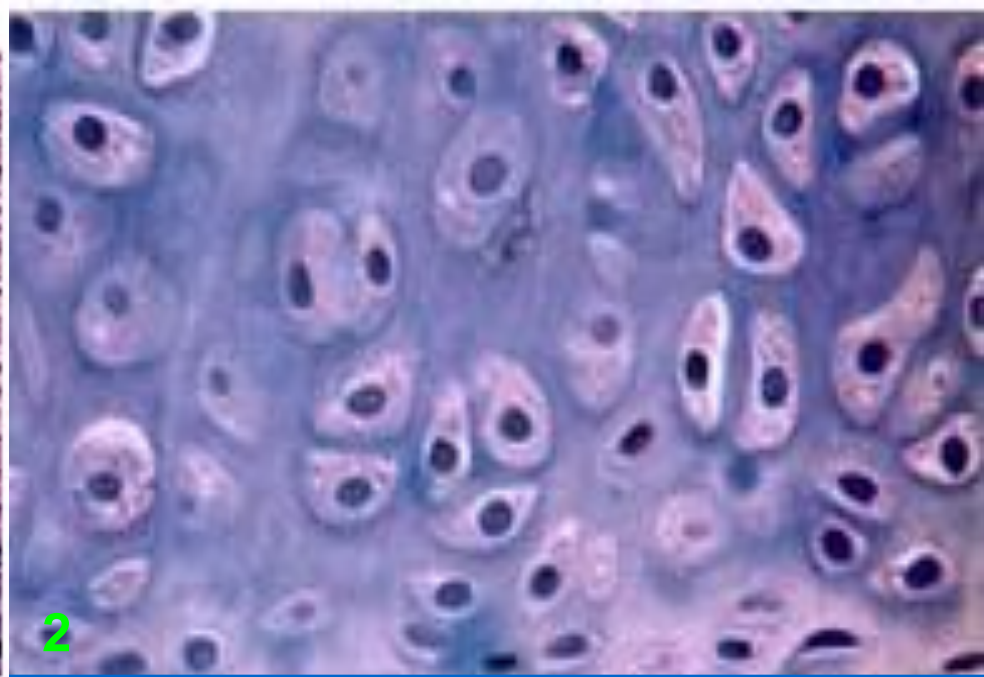
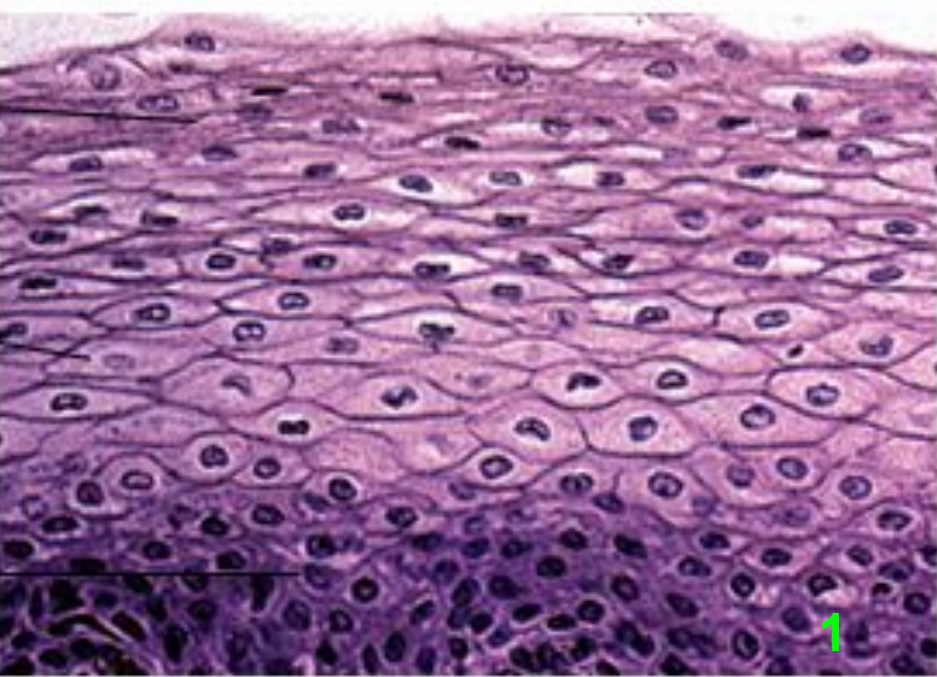
Лабораторная работа № 1

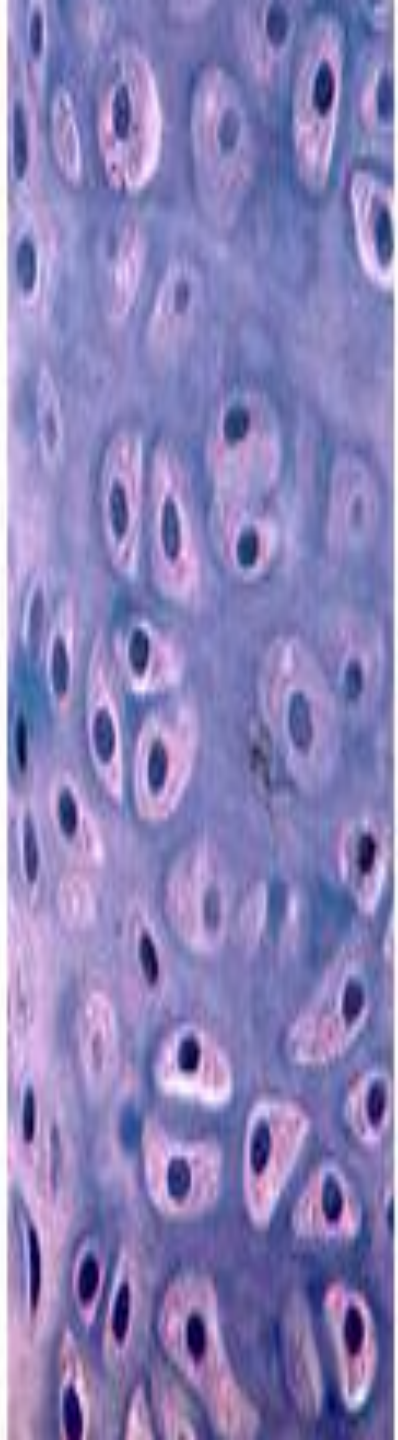
«Микроскопическое строение тканей»

***Оборудование: микроскоп,
готовые препараты различных
типов тканей человека, слайды
с изображением разных тканей.***

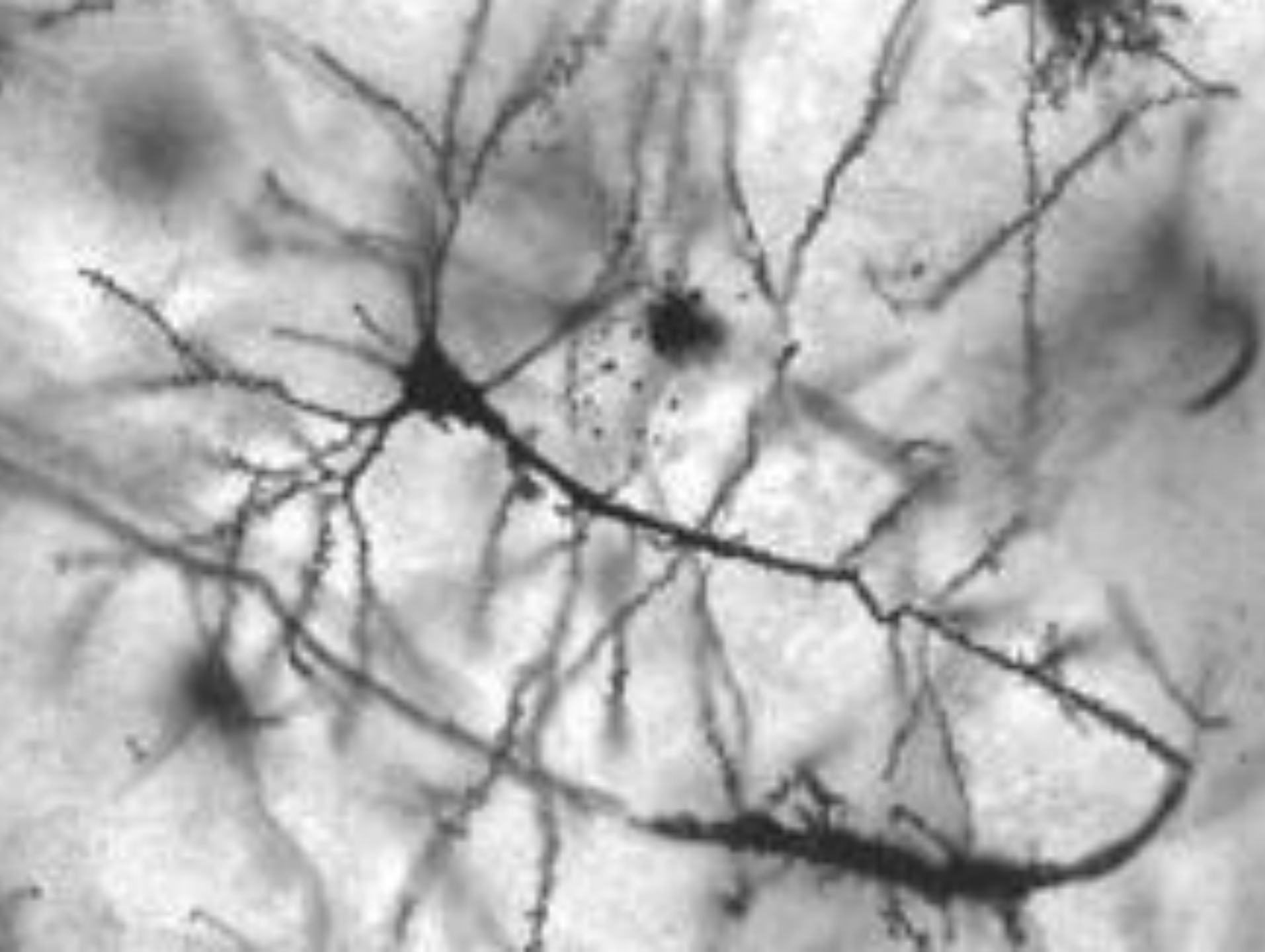
Порядок выполнения работы:

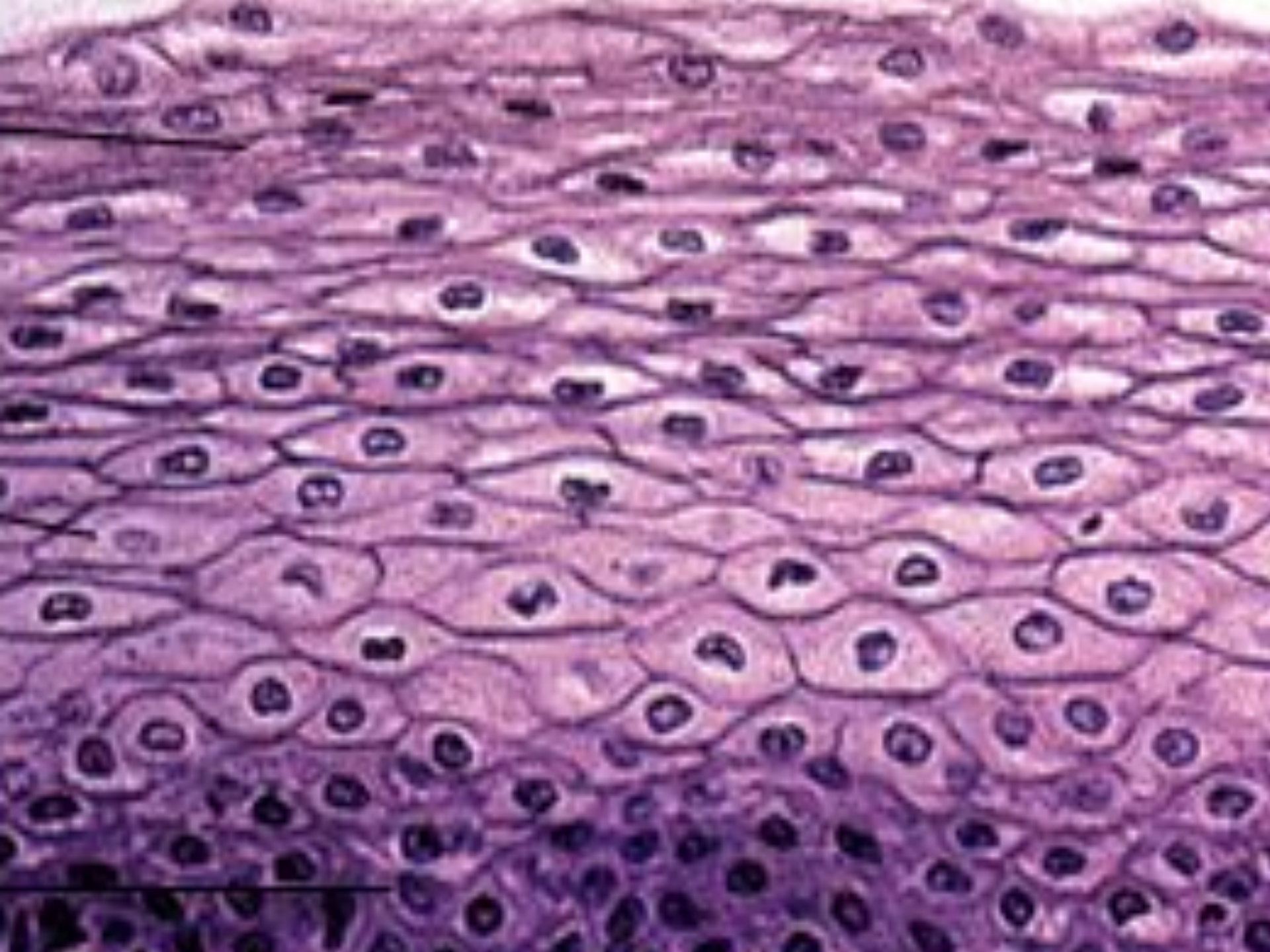
- **Рассмотреть ткани под микроскопом и на слайде.**
- **Зарисовать изображения тканей**
- **Подписать клетки и межклеточное вещество**
- **Указать виды тканей на слайде (№№ 1-4) и объяснить, почему вы так считаете.**
- **Ответить на вопрос: «Почему ткани имеют разное строение?»**











Проверь себя!

Виды тканей:

- 1) соединительная,
- 2) мышечная,
- 3) нервная,
- 4) эпителиальная.

Лабораторная работа №2

«Исследование свойств нормальной,
жженной и декальцинированной костей»

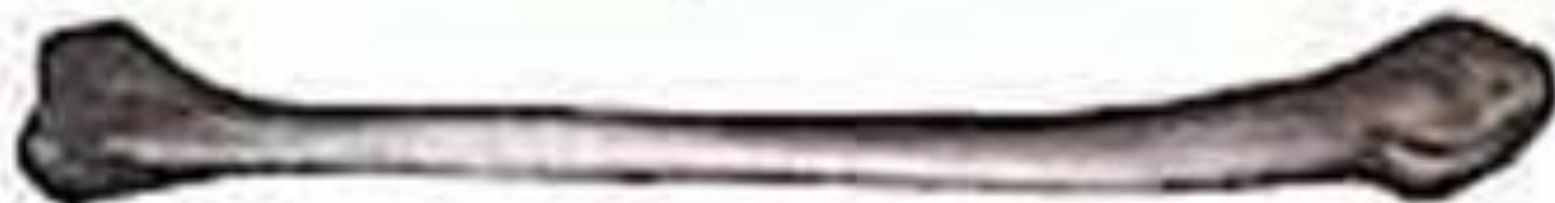
Оборудование: нормальная и
декальцинированная куриные кости,
слайды.

Ход работы

- 1. Рассмотреть нормальную кость. Какие свойства натуральной кости вы можете назвать?
- 2. Попробуйте согнуть декальцинированную кость. Как изменились её свойства?
- 3. Сделайте вывод.
- 4. Ответьте на дополнительный вопрос: какие особенности костной ткани вы знаете и к какому типу тканей она относится?



декальцинированная кость



нормальная кость

Лабораторная работа №3

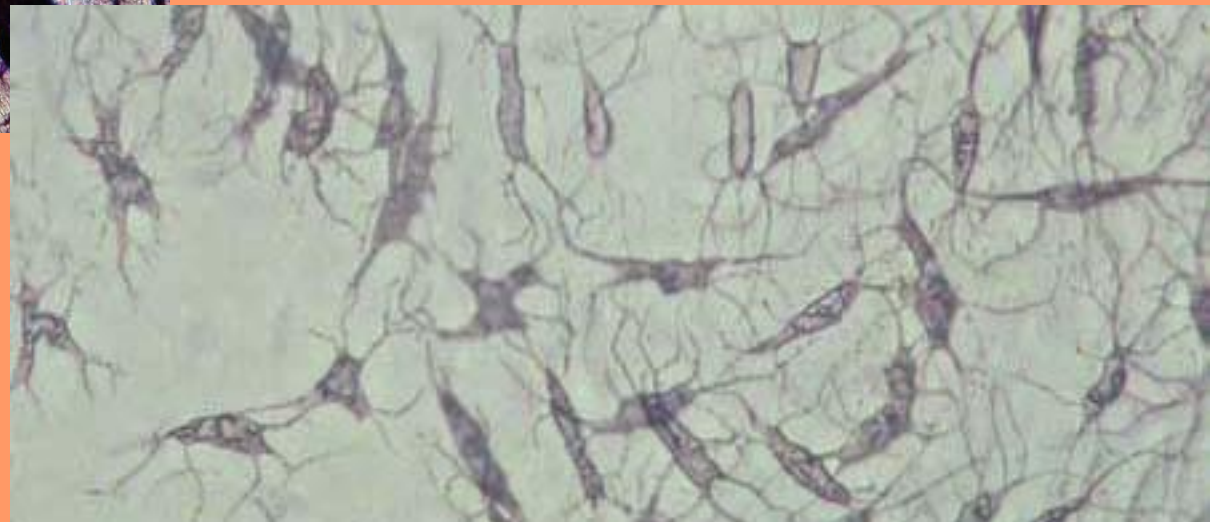
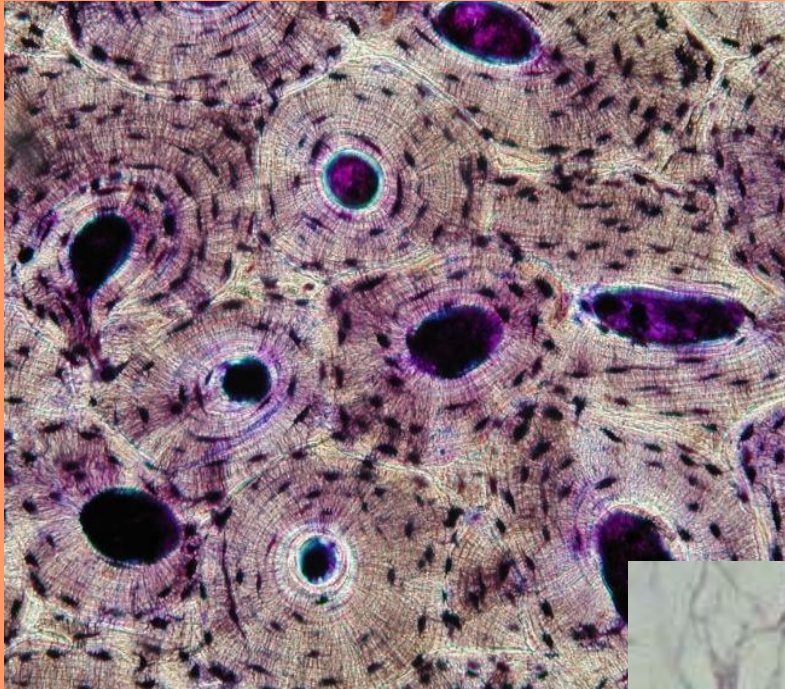
«Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани»

Оборудование: микроскоп,
микропрепараты, слайды.

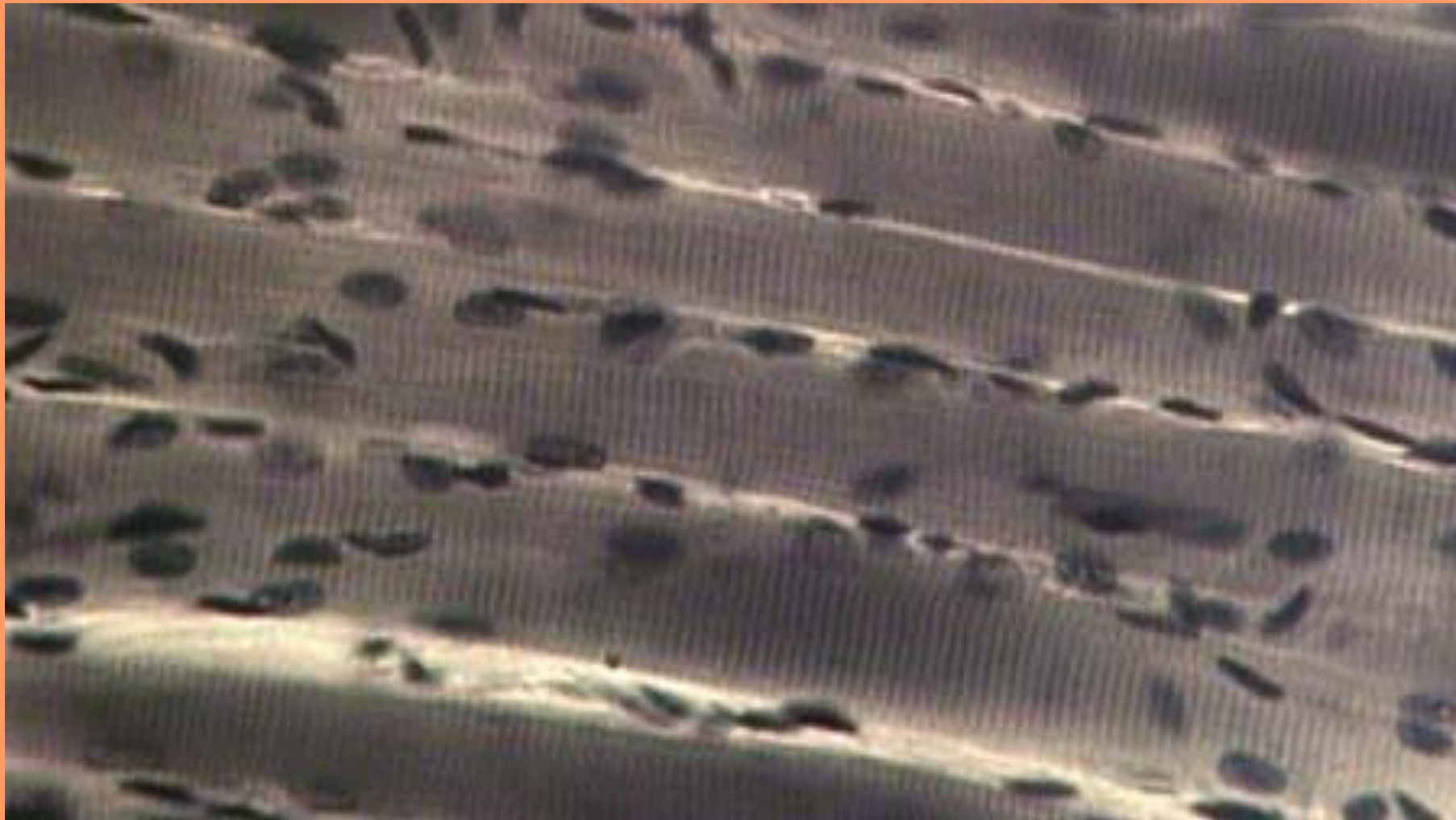
Ход работы

- 1. Просмотреть микропрепараты под микроскопом и на слайдах.
- 2. Зарисовать увиденное.
- 3. Заполнить таблицу.
- 4. Ответить на дополнительный вопрос: какой отдел нервной системы регулирует работу скелетных мышц?

Костная ткань. Костные клетки



Мышечная ткань



Сравнительная характеристика тканей

| Виды тканей | Разновидность ткани | Клетки ткани | Кол-во межклеточного в-ва | Особенности строения |
|----------------|---------------------|--------------|---------------------------|----------------------|
| Соединительная | Костная | | | |
| Мышечная | Поперечно-полосатая | | | |

Лабораторная работа №5

Состав вдыхаемого и выдыхаемого
воздуха.

Оборудование : колба с известковой
водой, трубочка

Ход работы

1. Рассмотреть известковую воду (цвет, прозрачность).
2. Через трубочку пропустить через известковую воду выдыхаемый воздух.
3. Описать и объяснить увиденное (изменение цвета и прозрачности).
4. Ответить на вопрос: как изменяется состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха при дыхании? Описать возможные последствия для человека, находящегося в закрытом непроветриваемом помещении с большим количеством людей.

Лабораторная работа №6

Дыхательные движения

Оборудование: приготовленная дома
модель Дондерса.

Ход работы.

1. Определить что моделируют части изготовленной модели и зарисовать их.
2. С помощью модели продемонстрировать вдох и выдох и описать увиденное.
3. Ответить на вопрос: какие условия необходимы для осуществления вдоха? Какую роль играет изменение объёма грудной клетки при вдохе?

Лабораторная работа №7

«Действие ферментов слюны на крахмал»

Оборудование: накрахмаленный бинт,
йодная вода.

Ход работы

1. Написать слюной на крахмаленном бинте букву.
2. Опустить бинт в йодную воду.
3. Описать и объяснить увиденное
4. Ответить на вопрос: каковы функции начального отдела пищеварительной системы – ротовой полости?

Лабораторная работа №8

«Действие ферментов желудочного сока
на белки».

Оборудование: пробирка с раствором
желудочного сока, полусваренный
куриный белок, теплая (38-39 град) вода в
стакане.

Ход работы.

1. В пробирку с куриным белком добавить желудочного сока.
2. Поместить пробирку в стакан с теплой водой.
3. Описать и объяснить увиденное.
4. Ответить на вопрос: зачем нужна теплая вода и как называется фермент желудочного сока, расщепляющий белки?