

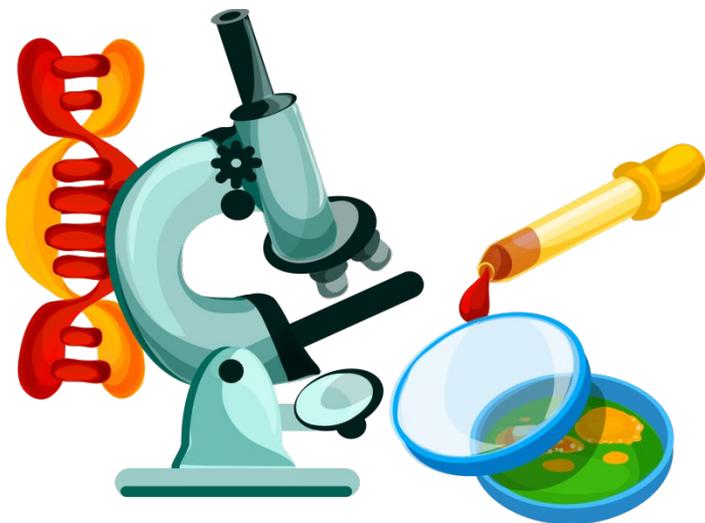


НОО «Фонд поддержки талантливых детей и молодежи «Золотое сечение»
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

SMARTMICRO

электронный альбом

по результатам выполнения лабораторных работ



Исполнитель: Д. Абакумова, Е.
Белова
МАОУ №166, МАОУ
Политехническая шимназия

Руководители:
М.В.Костицина, специалист по УМР
Медицинского предуниверсария
Д.А.Прощенко, ассистент кафедры
микробиологии, вирусологии и
иммунологии

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №1 Строение ткани человека.
Приготовление мазка буккального эпителия полости рта человека.

Дата 30.05.2021 г.

Материалы и методы

Материалы: микроскоп, предметные покровные стекла, ватные палочки, шпатель, фильтровальная бумага, метиленовый синий водный раствор (краситель), пипетка Пастера, постоянные препараты: однослойный эпителий, мазок крови человека, кровеносные сосуды.

Методы: микроскопия буккального эпителия с простой окраской.

Результаты

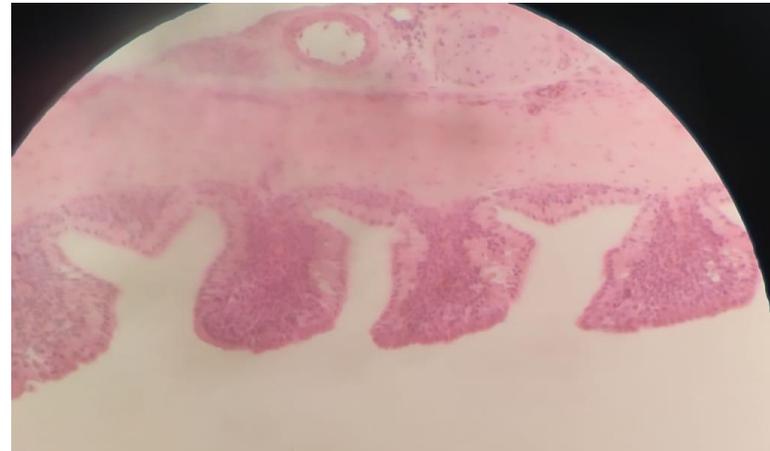


Рис. 1 Строение однослойного эпителия (x200)

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №1 Строение ткани человека.

Дата 30.05.2021 г.

Приготовление мазка буккального эпителия полости рта человека.

Результаты

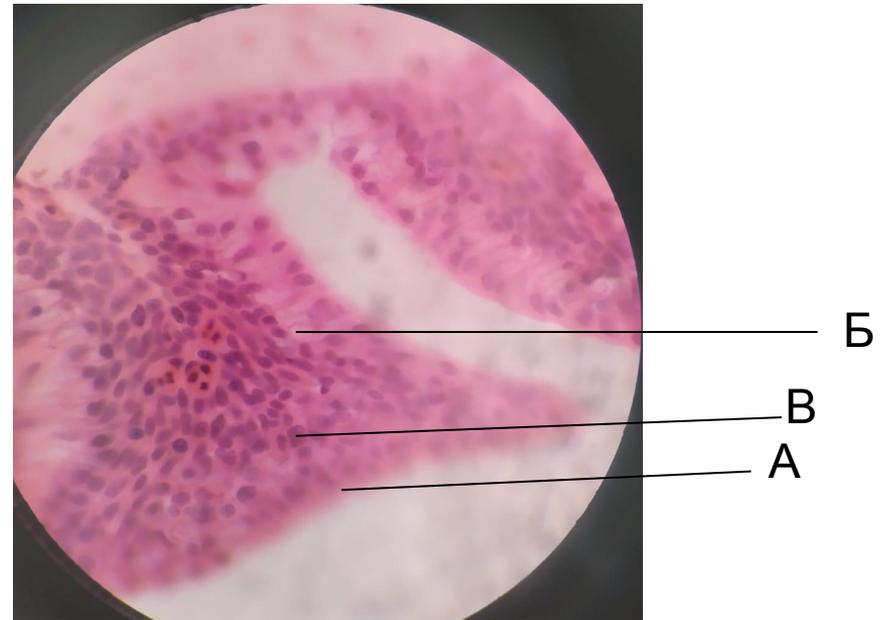


Рис. 2 Строение однослойного эпителия
(x800)

Обозначения:

А – Щеточная каемка

Б – Эпителиальная клетка цилиндрической формы

В – Ядра эпителиальных клеток

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №1 Строение ткани человека.
Приготовление мазка буккального эпителия полости рта
человека.

Дата 30.05.2021 г.

Результаты

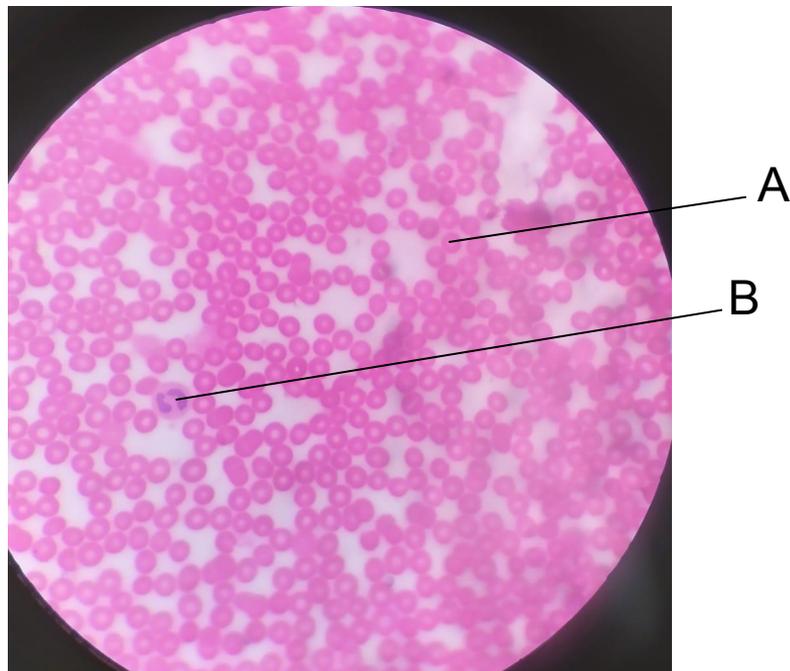


Рис. 3 Строение крови человека (x800)

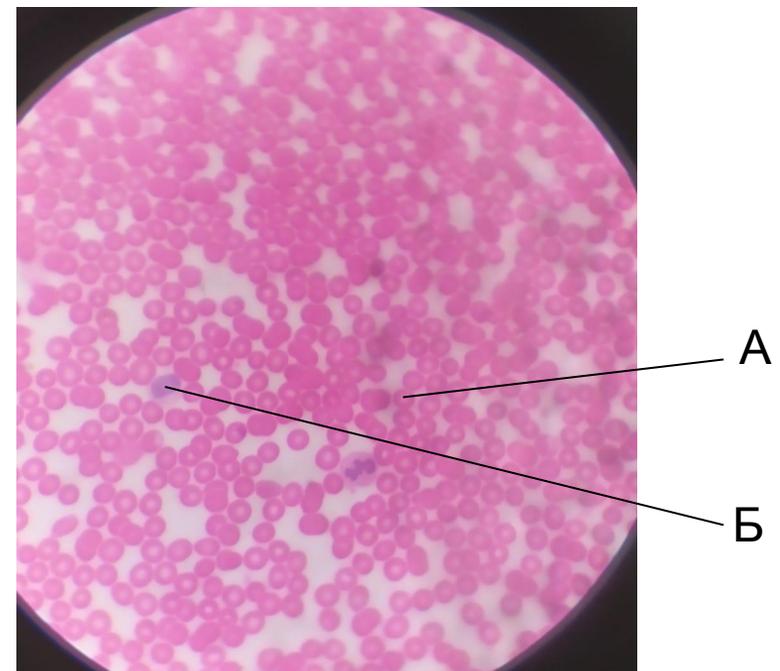


Рис. 4 Строение крови человека
(x800)

Обозначения:

А – Эритроциты

Б – Моноцит (лейкоцит)

В – Нейтрофил (лейкоцит)

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №1

Дата 30.05.2021 г.

Форменные элементы крови

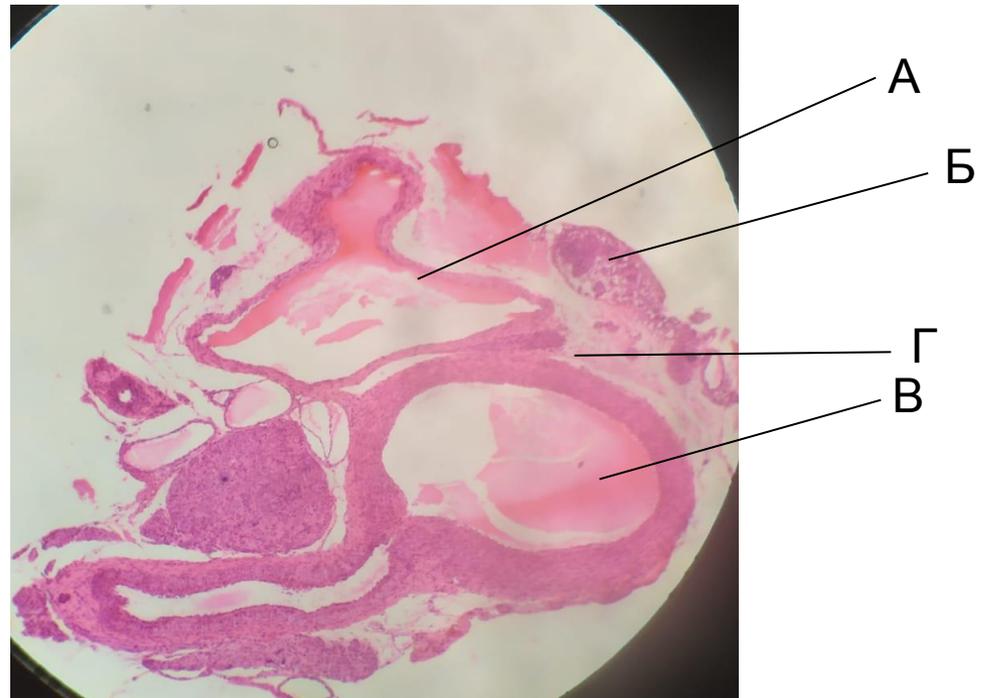
Форменный элемент		Место образования	Функции
Эритроцит	Безъядерные, двояковогнутый диск 4,5-5,5 млн	Красный костный мозг	Перенос кислорода и углекислого газа
Лейкоцит	Наличие ядра, не имеют постоянной формы 6000-8000	Красный костный мозг, селезенка, лимфатические узлы	Защита от болезнетворных микробов
Тромбоцит		Красный костный мозг	Свертывание крови

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №1 Строение ткани человека.
Приготовление мазка буккального эпителия полости рта
человека.

Дата 30.05.2021 г.

Результаты



Обозначения:

- А - Вены мышечного типа
- Б - Мягкотный нерв
- В - Артерия мышечного типа
- Г - Жировые клетки

Рис. 5 Строение кровеносных сосудов (x80)

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №1 Строение ткани человека.
Приготовление мазка буккального эпителия полости рта человека.

Дата 30.05.2021 г.

Результаты

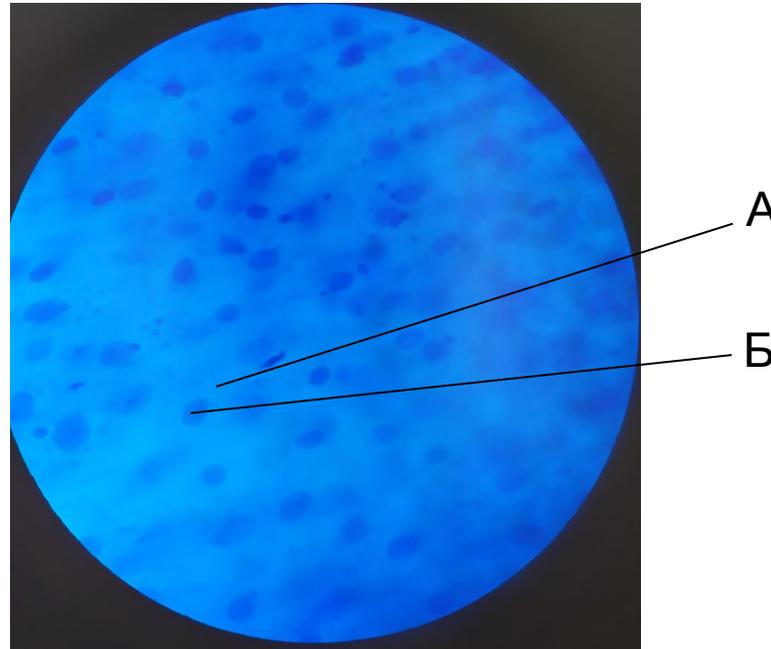


Рис. 6 Строение клетки буккального эпителия (x800)

Обозначения:
А – Цитоплазма
Б – Ядро

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №2 Структура нервной ткани. Ткани Дата 31.05.2021 г.
ОДС.

Материалы и методы

Материалы: микроскоп,
постоянные препараты: срез
спинного мозга, гиалиновый
хрящ, гладкая мышечная ткань,
сердечная ткань.
Методы: микроскопия
постоянного препарата.

Результаты

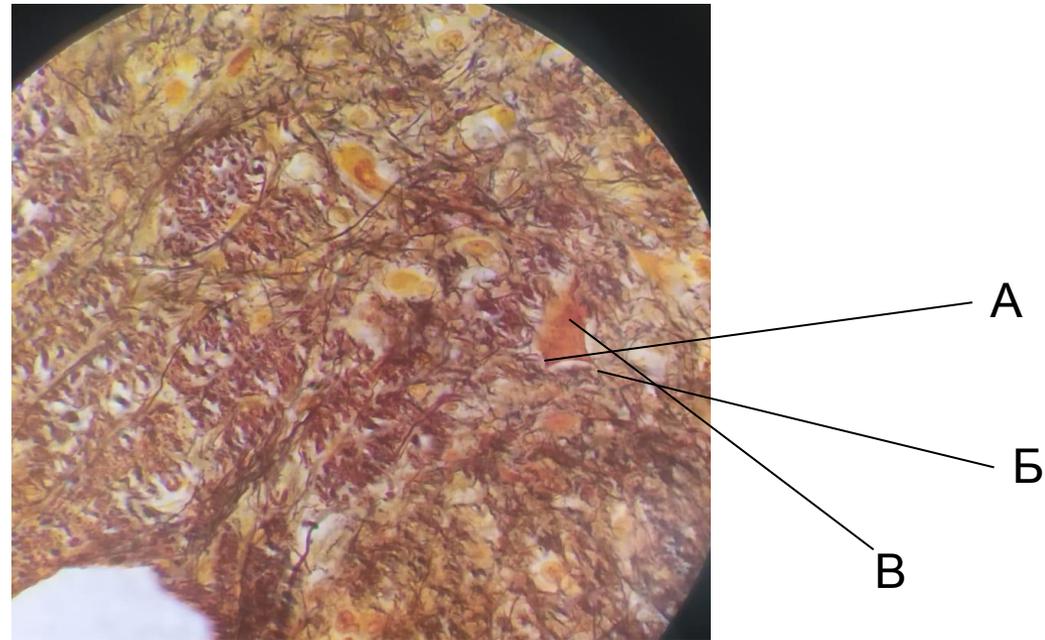


Рис. 7 Структура нейрона (x800)

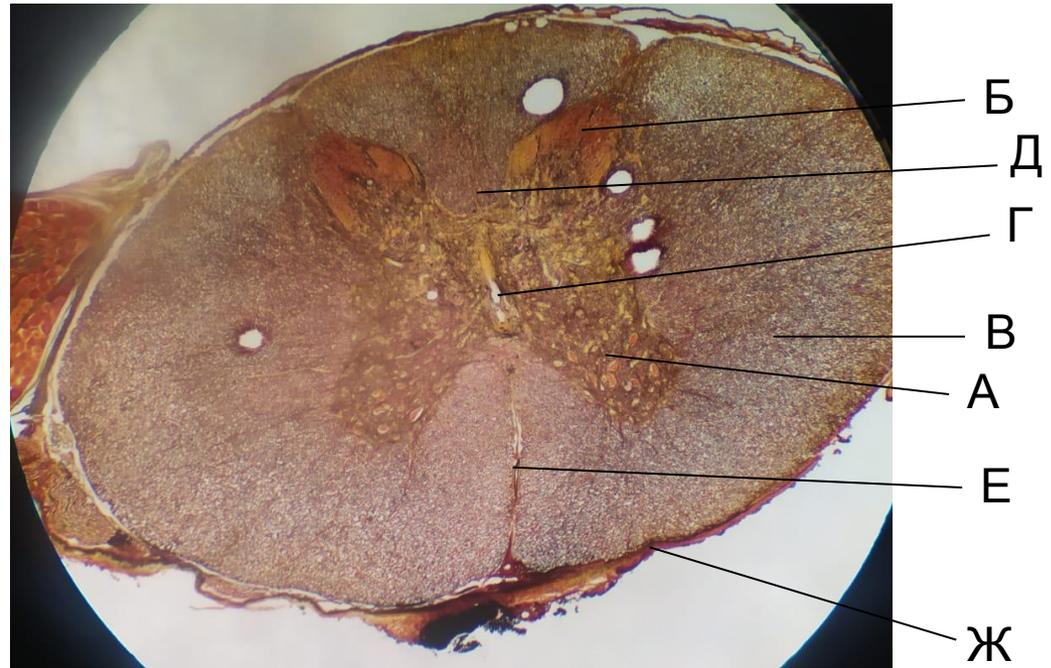
Обозначения:

- А - Дендрит
- Б - Аксон
- В - Ядро

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №2 Строение нервной ткани. Ткани Дата 31.05.2021 г.
ОДС.

Результаты



- А – Передние рога серого вещества
- Б – Задние рога серого вещества
- В – Белое вещество
- Г – Центральный спинномозговой канал
- Д – Срединная перегородка
- Е – Срединная щель
- Ж – Мягкая мозговая оболочка

Рис. 8 Строение спинного мозга (x80)

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №2 Структура нервной ткани. Ткани Дата 31.05.2021 г.
ОДС.

Результаты



Обозначения:

- А - Надхрящница
- Б - Волокнистый слой
- В - Зона молодого хряща
- Г - Хондроциты
- Д - Зона зрелого хряща
- Е - Хондробласты

Рис. 9 Структура гиалинового хряща (x800)

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №2 Строение нервной ткани. Ткани Дата 31.05.2021 г.
ОДС.

Результаты

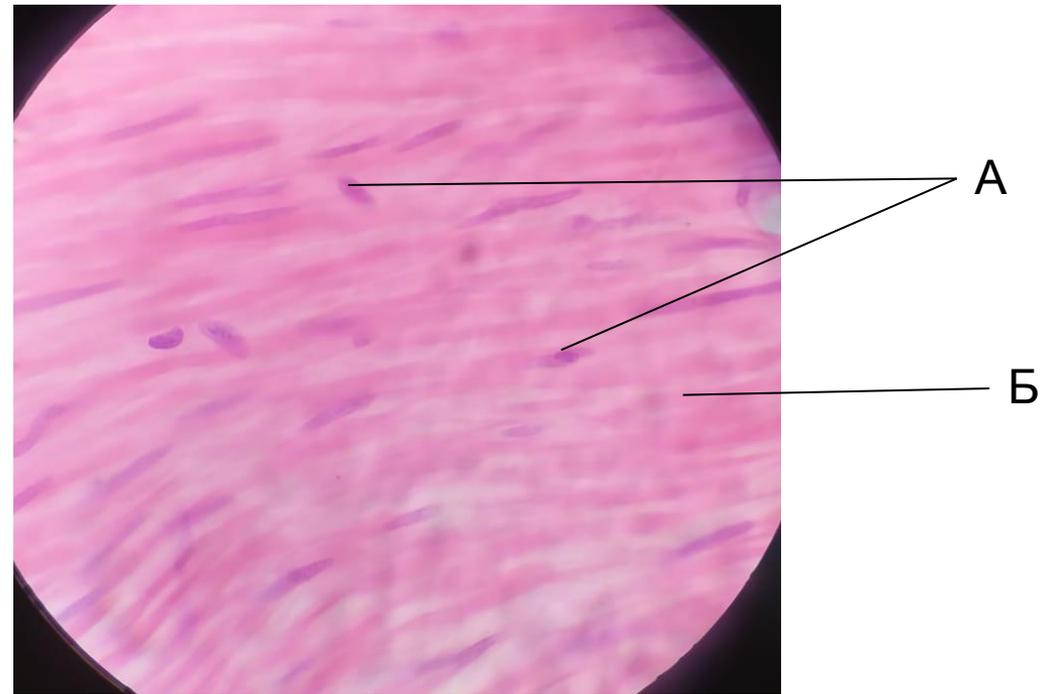


Рис. 10 Строение гладкой мышечной ткани (x800)

Обозначения:

А - Ядро

Б - Гладкие мышечные клетки

Раздел «Гистология»

Лабораторная работа №2 Строение нервной ткани. Ткани Дата 31.05.2021 г.
ОДС.

Результаты

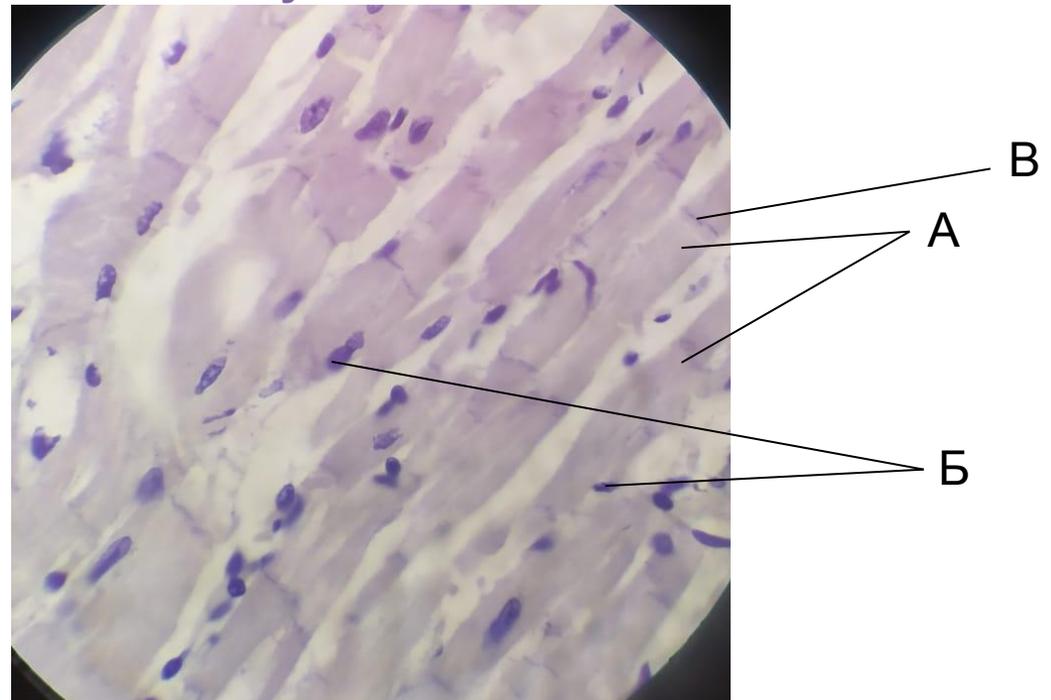


Рис. 11 Строение поперечно-полосатой сердечной
ткани (x800)

Обозначения:

А - Мышечные волокна

Б - Ядро

В - Вставочный диск

Раздел «Зоология»

Лабораторная работа №3 Беспозвоночные животные.
Строение эвглены зеленой. Обзор простейших озера
Таватуй. Строение кишечнополостных на примере
пресноводной гидры

Дата 01.06.2021 г.

Материалы и методы

Материалы: микроскоп, постоянные
препараты: эвглена зеленая,
пресноводная гидра.

Методы: микроскопия постоянного
препарата.

Обозначения:

А - Жгутик

Б - Светочувствительный глазок

В - Вакуоль

Г - Хлоропласты

Д - Ядро

Результаты

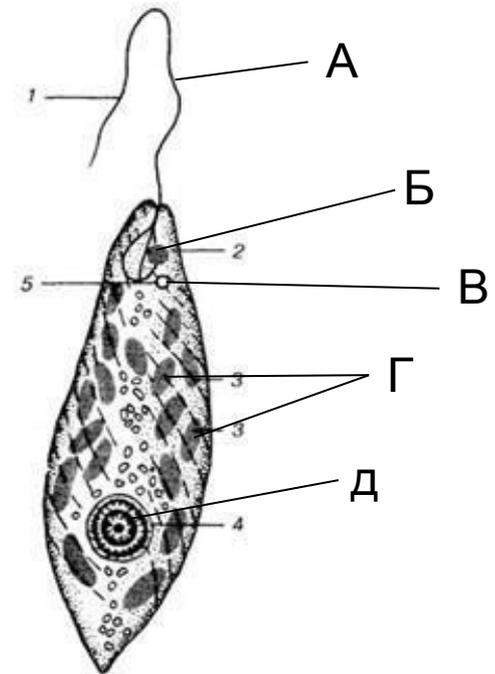


Рис. 12 Строение эвглены зеленой (x800)

Раздел «Зоология»

Лабораторная работа №3 Беспозвоночные животные.
Строение эвглены зеленой. Обзор простейших озера
Таватуй. Строение кишечнополостных на примере
пресноводной гидры

Дата 01.06.2021 г.



Рис. 13 Строение пресноводной гидры

(x80)

- Обозначения:
- А - Мезоглея
 - Б - Кишечная полость
 - В - Энтодерма
 - Г - Эктодерма
 - Д - Подошва

Результаты

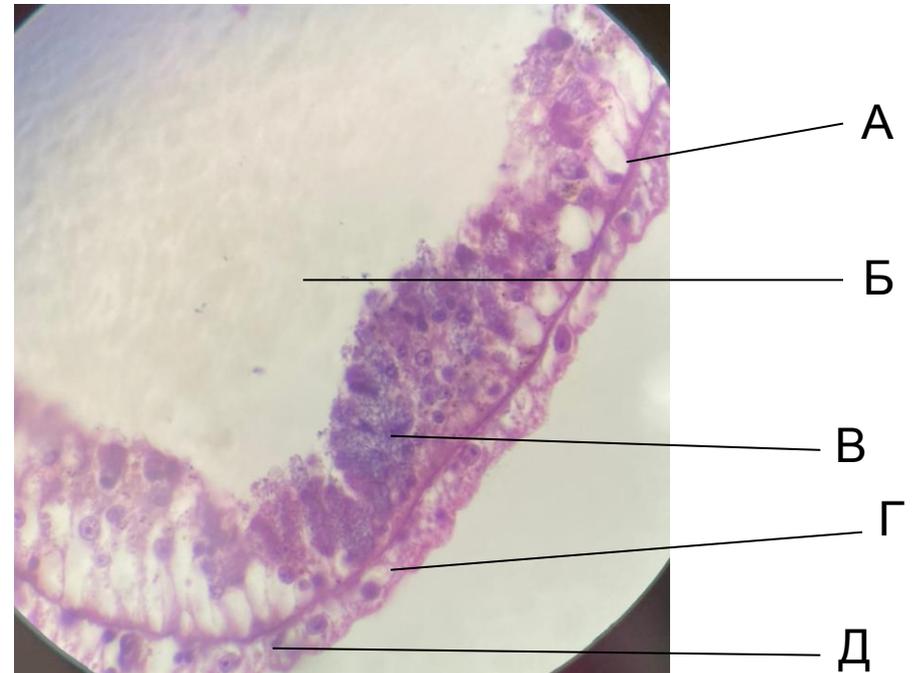


Рис. 14 Строение пресноводной гидры (x800)

Раздел «Медицинская протозология»

Лабораторная работа №4 Балантидиаз

Дата 02.06.2021 г.

1. Возбудитель – балантидий
2. Вегетативная форма вытянутая, чаще яйцеобразная. Размеры до 200 мкм в длину и до 70 мкм в ширину. Последний конец сужен, а задний – округленный, широкий. Покрыт многочисленными ресничками. Имеется цитостом.

Обозначения:

а – Вегетативная форма балантидия

1 – Цитостом

2 – Цитофаринг

3 – Пищеварительная вакуоль

4 – Сократительная вакуоль

5 – Макронуклеус

6 – Микронуклеус

7 - Порошица

б - Циста

Результат

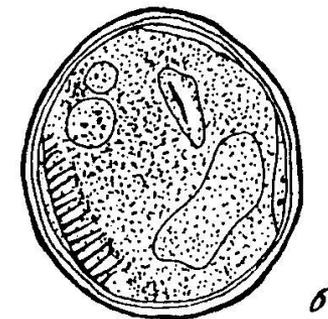
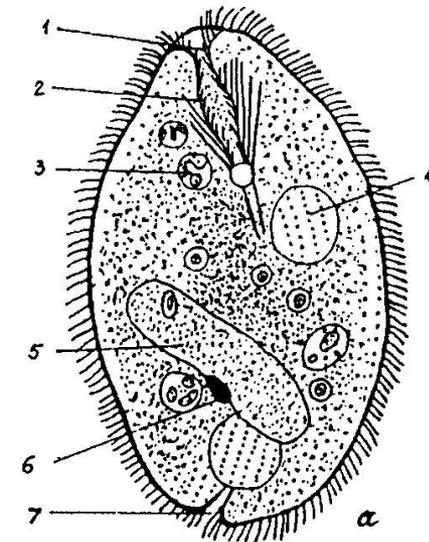


Рис. 15 Строение балантидии

Раздел «Медицинская протозоология»

Лабораторная работа №4 Балантидиаз

Дата 02.06.2021 г.

Результаты

3. Окончательный хозяин – человек, свинья, обезьяна, крыса, кролик, собака, лошадь, овца, КРС и др.
4. Промежуточный хозяин – отсутствует.
5. Локализация в организме – слизистая оболочка толстого кишечника.
6. Клиническая картина заболевания:
 - Головная боль
 - Слабость
 - Лихорадка
 - Боли в животе
 - Метеоризм (вздутие)
 - Длительная диарея
 - Тенезмы — болезненные позывы на дефекацию, сопровождающиеся режущими и тянущими ощущениями в районе прямой кишки
 - Увеличение печени и селезёнки
 - ! Наличие крови в стуле

Раздел «Медицинская протозоология»

Лабораторная работа №4 Балантидиаз

Дата 02.06.2021 г.

Результаты

7. Диагностика балантидиаза: анализ крови, анализ кала, колоноскопия (осмотр толстой кишки с помощью эндоскопа), ирригоскопия (рентген кишечника с использованием контрастного вещества).

8. Лечение: применяются антибиотики и противопрозоидные препараты.

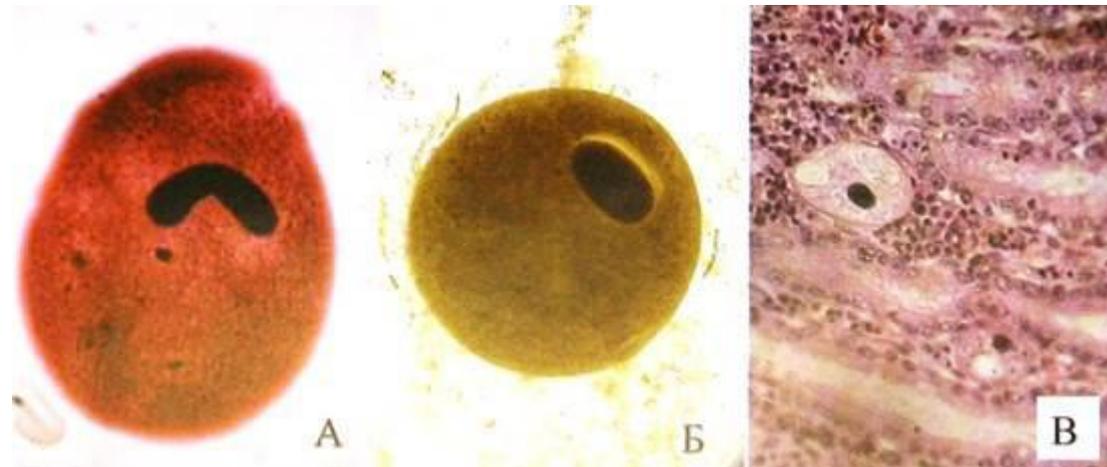


Рис. 16 Балантидий

Обозначения:

А – Вегетативная форма

Б – Циста

В – Балантидий в тканях кишечника

Раздел «Медицинская протозоология»

Лабораторная работа №4 Балантидиаз

Дата 02.06.2021 г.

Результаты

9. Общественная профилактика балантидиаза направлена на предупреждение загрязнения водоёмов и почвы заражёнными фекалиями человека и животных, особенно на свиноводческих хозяйствах, соблюдение правил строительства животноводческих хозяйств и туалетов, следование санитарно-гигиеническим нормам во время ухода за свиньями, обеззараживание их фекалий, своевременную диагностику и лечение людей с балантидиазом. Не употреблять некипячёную воду и немытые продукты.