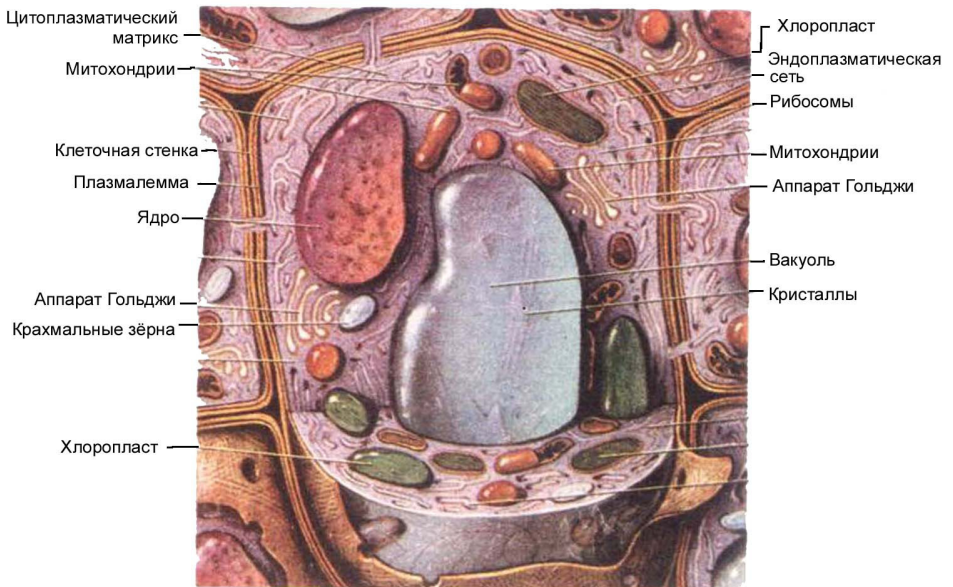


ПРАКТИКУМ ПО ЦИТОЛОГИИ

По новым стандартам



Розанова Ася 8А
Пинская Ника 8А
Консультант: Шалимова Елена Георгиевна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТКАНИ

Задание 1.....	1
Задание 2.....	2
Задание 3.....	3
Задание 4.....	4
Задание 5.....	5
Задание 6.....	6
Задание 7.....	7
Задание 8.....	8
Задание 9.....	9
Задание 10.....	10
Задание 11.....	11
Задание 12.....	12

КЛЕТКА

Задание 1.....	13
Задание 2.....	14
Задание 3.....	15
Задание 4.....	15
Задание 5.....	16
Задание 6.....	17

СХЕМЫ

Задание 1.....	18
Задание 2.....	19
Задание 3.....	20
Задание 4.....	21

ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО МАТЕРИАЛА

Задание 1.....	22
Задание 2.....	24
Задание 3.....	25

ТКАНИ

Задание 1.

Микропрепарат «ПЛАСТИНЧАТАЯ (ЗРЕЛАЯ) КОСТЬ»
окраска тионином и пикриновой кислотой

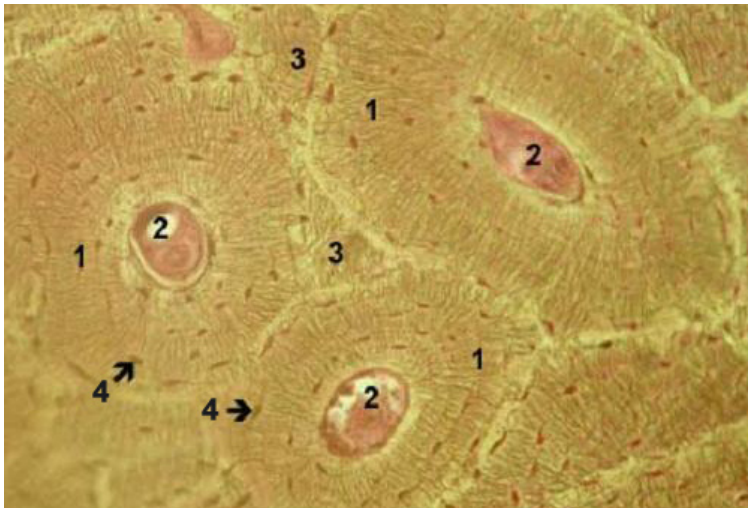
Подпишите цифры:

1 – _____

2 – _____

3 – _____

4 – _____



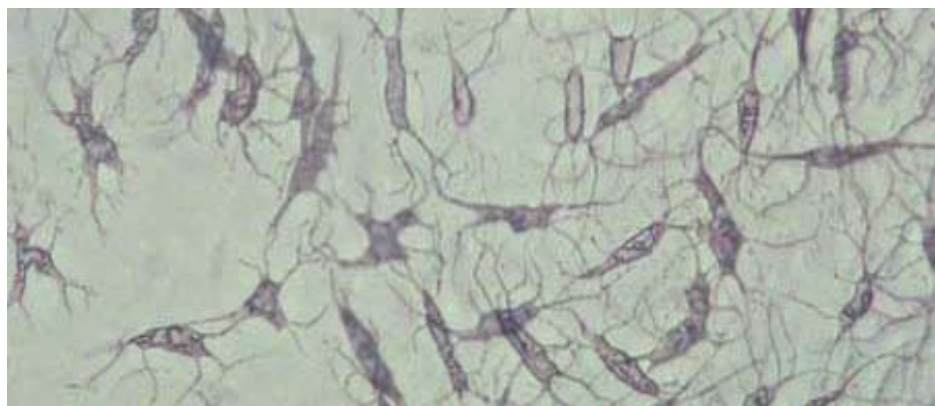
Объясните назначение межклеточного вещества и его состав

Задание 2.

Микропрепарат «КОСТНАЯ ТКАНЬ ЖАБЕРНОЙ КРЫШКИ РЫБЫ»

окраска гематоксилином

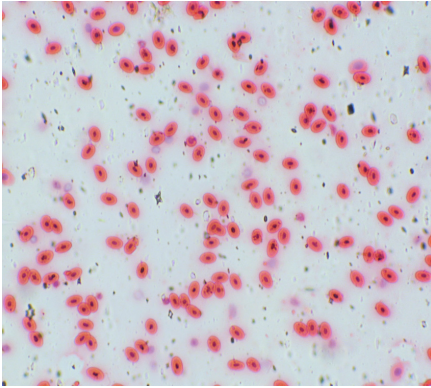
1. Обозначьте клетки – остеоциты и покажите межклеточное вещество



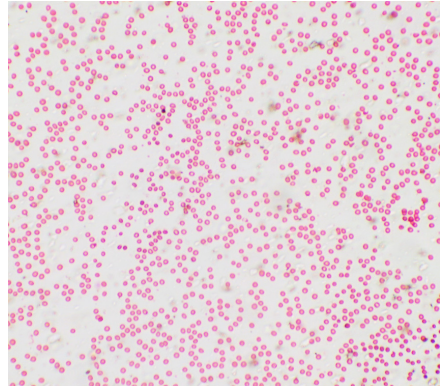
2. Определите тип ткани, объясните выбор

Задание 3.

Микропрепарат «КРОВЬ»



кровь лягушки



кровь человека

1. В чем разница строения крови лягушки и крови человека ?

2. Почему эритроциты взрослого человека не содержат ядра?

3. Объясните окраску эритроцитов и их форму.

4. Определите тип ткани, объясните выбор.

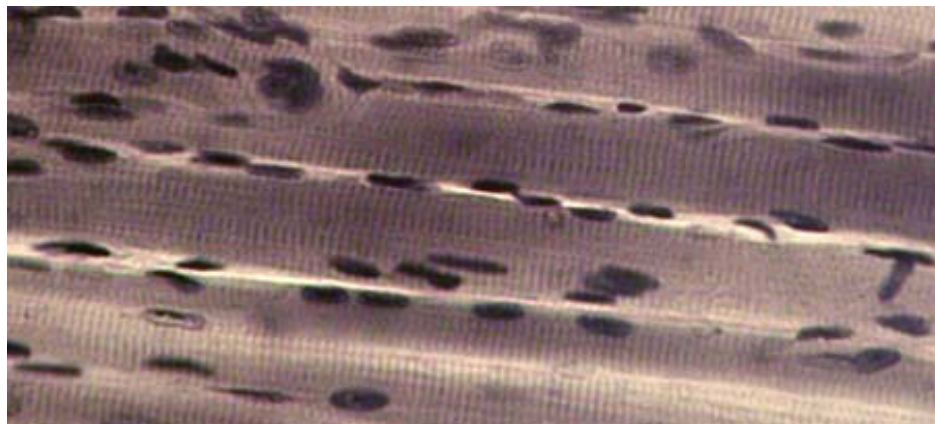
5. Объясните назначение межклеточного вещества и его состав. _____

Задание 4.

Микропрепарат «СКЕЛЕТНАЯ ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТАЯ
МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ»

продольный срез

Окраска железным гематоксилином



1. Подпишите ядра.

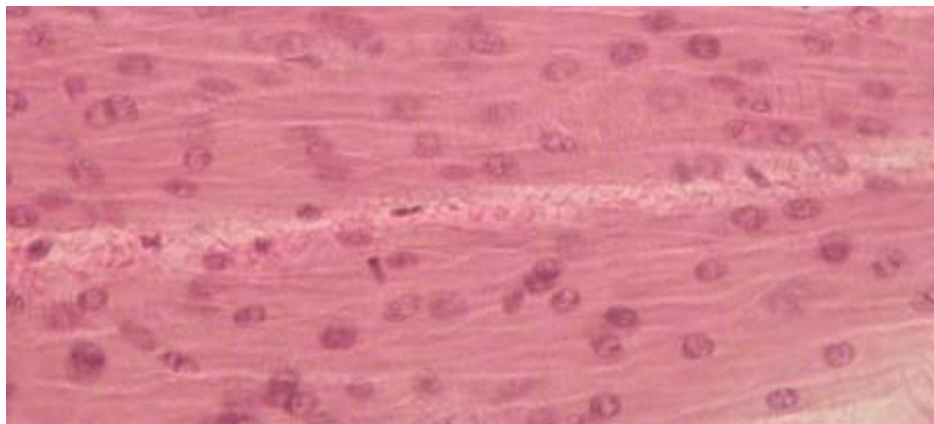
2. Подпишите белки актин и миозин.

3. Какие органоиды имеются в мышечных волокнах в большом количестве? _____

Задание 5.

Микропрепарат «ГЛАДКАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ»
продольный срез

Окраска гематоксилин-эозином



1. Подпишите одну клетку и её ядро.
2. Укажите местонахождение данного типа ткани. _____

Задание 6.

Микропрепарат «НЕЙРОН - НЕЙРОФИБРИЛЛЫ»

Импрегнация нитратом серебра

Подпишите цифры:

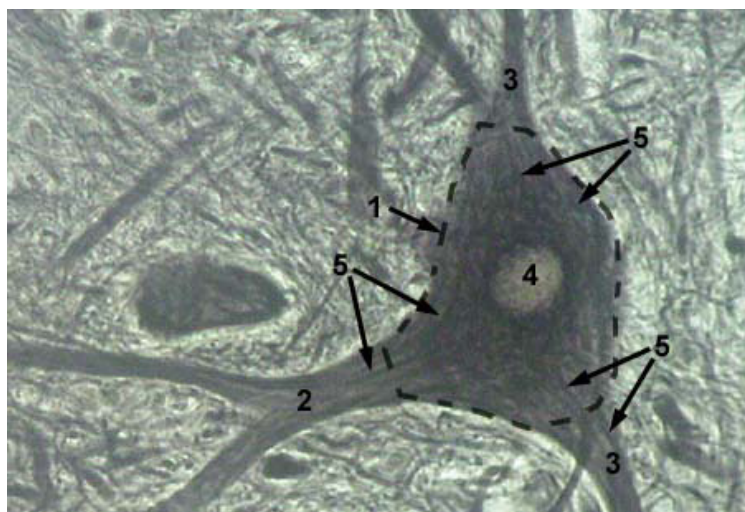
1 – _____

2 – _____

3 – _____

4 – _____

5 – _____



1. Объясните строение нейрона в связи с его функциями.

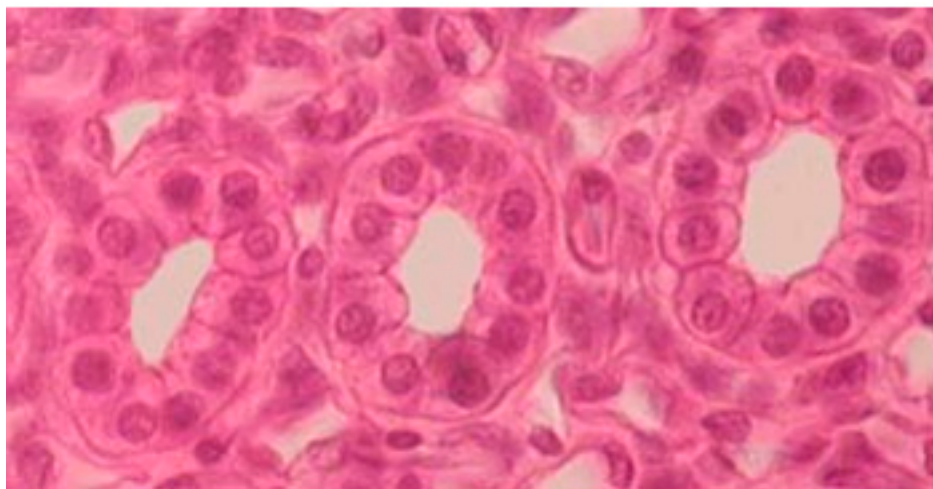
Задание 7.

Микропрепарат «ОДНОСЛОЙНЫЙ КУБИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ»

Окраска гематоксилин-эозином

1. Клетки какого типа ткани выстилают каналы, объясните выбор. _____

2. Где в организме человека можно встретить данный тип ткани? _____

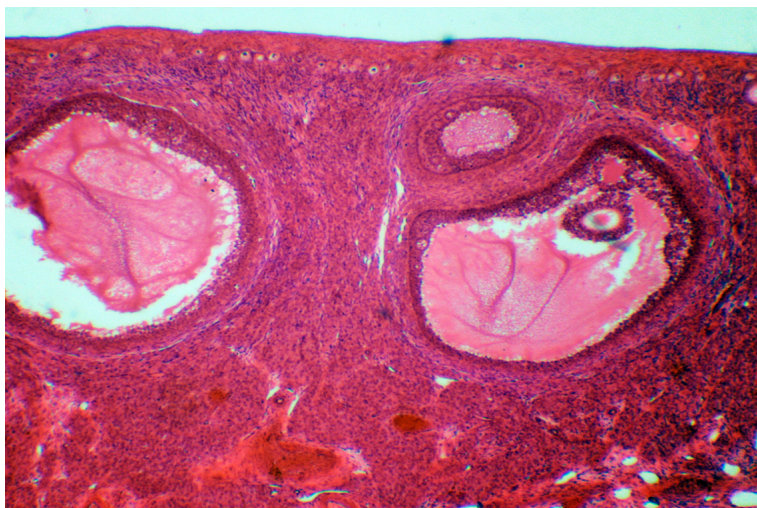


Задание 8.

Микропрепарат «ЯЙЦЕКЛЕТКА»

1. В каком органе созревает яйцеклетка? _____

2. Что должна содержать яйцеклетка? _____



Задание 9.

Микропрепарат «СПЕРМАТОЗОИДЫ»

1. Подпишите головку и хвост
2. Покажите местонахождение спиральной митохондрии
3. Покажите местонахождение ядра
4. Сравните размеры сперматозоида и яйцеклетки, объясните разницу. _____



Задание 10.

Микропрепарат «ДРОБЛЕНИЕ ЗИГОТЫ – БЛАСТУЛА»

1. Подпиши бластомеры

2. Какой процесс идет в бластомерах? _____



Задание 11.

Микропрепарат «КАРИОКИНЕЗ В КЛЕТКАХ КОРЕШКА ЛУКА»

1. Напишите определение кариокинеза (митоза).

Кариокинез, или митоз – это _____

2. Подпишите цифры , соответствующие стадиям митоза:

1 – _____

2 – _____

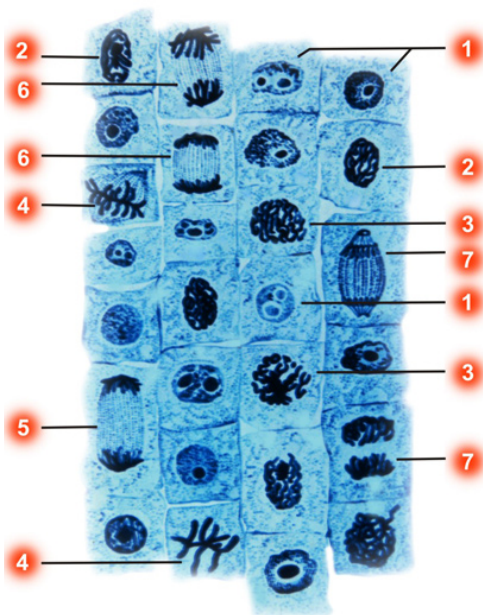
3 – _____

4 – _____

5 – _____

6 – _____

7 – _____



Задание 12.

Микропрепарат «МИТОЗ В КЛЕТКАХ КОНЧИКА КОРЕШКА ЛУКА»

Подпишите цифры:

1 – _____

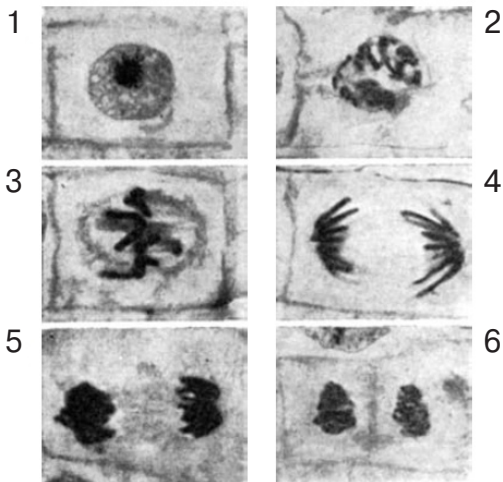
2 – _____

3 – _____

4 – _____

5 – _____

6 – _____



3. В какой зоне корня сделаны препараты? _____

4. Что произойдет с корнем, если отрезать эту зону? _____

5. Почему почти во всех клетках этой зоны мы хорошо видим хромосомы? _____

6. Каков набор хромосом во всех клетках корня? _____

КЛЕТКА

Задание 1.

Рассмотрите под микроскопом кожицу лука. Подпишите цифры.

1 – _____

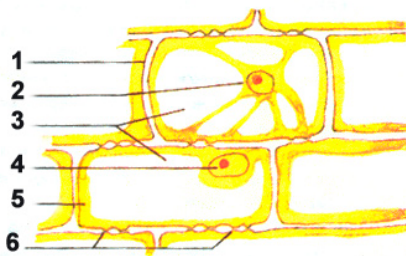
2 – _____

3 – _____

4 – _____

5 – _____

6 – _____



Задание 2.

Определите, что это за органоиды и подпишите их части.

1 – _____

2 – _____

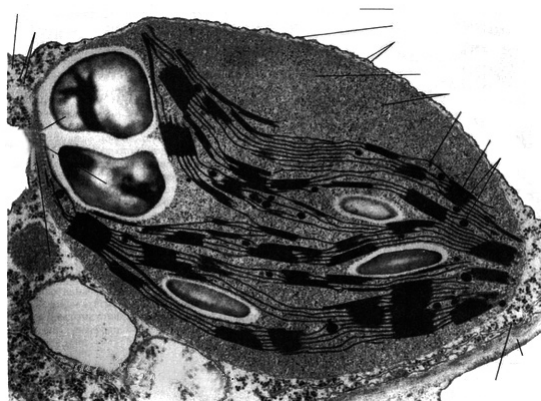
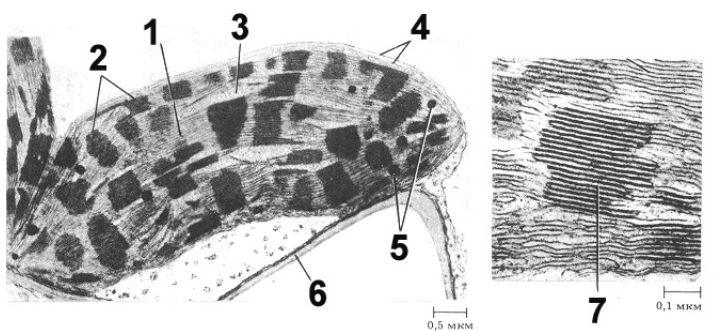
3 – _____

4 – _____

5 – _____

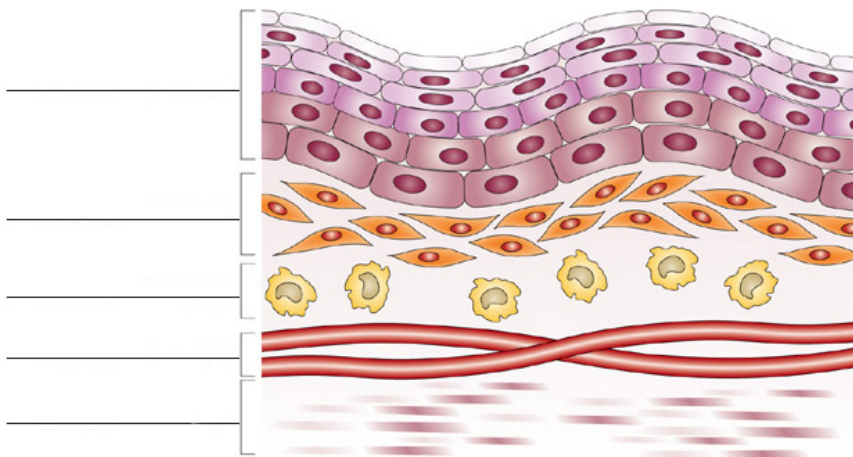
6 – _____

7 – _____



Задание 3.

Подпишите слои эпителия слизистой оболочки полости рта.



Задание 4.

Подпишите цифры. Что за включения в клетке печени аксолотля показаны на это фотографии?

- 1 – _____
2 – _____



Задание 5.

Посмотрите под микроскопом препарат пигментные включения в коже головастика.

Подпишите органоиды.

1 – _____

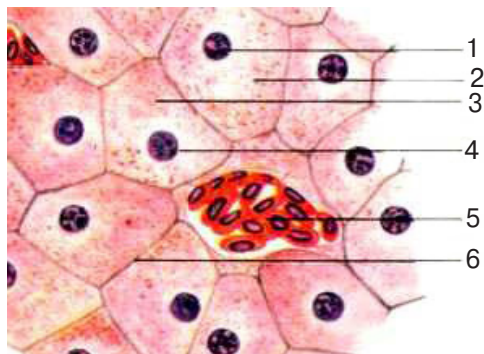
2 – _____

3 – _____

4 – _____

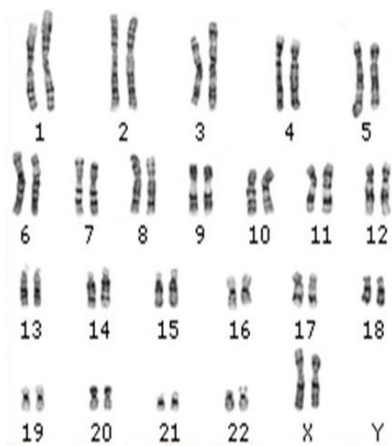
5 – _____

6 – _____



Задание 6.

Рассмотрите под микроскопом препарат хромосом.



Хромосомный набор (Кариотип) человека.

Какой это кариотип мужской или женский? _____

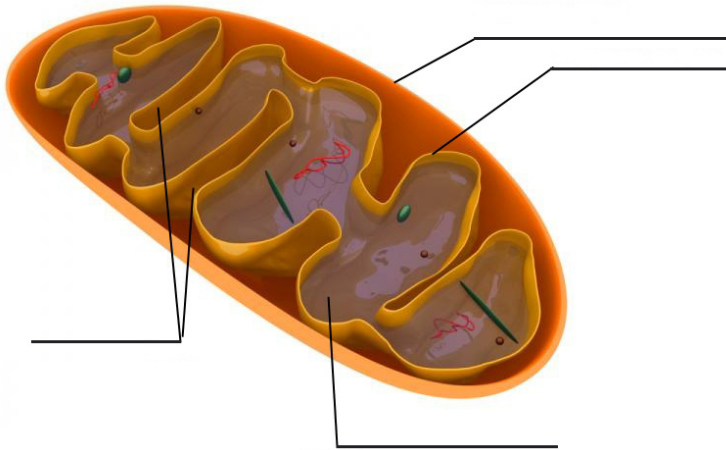
Как отличить женский кариотип от мужского?

СХЕМЫ

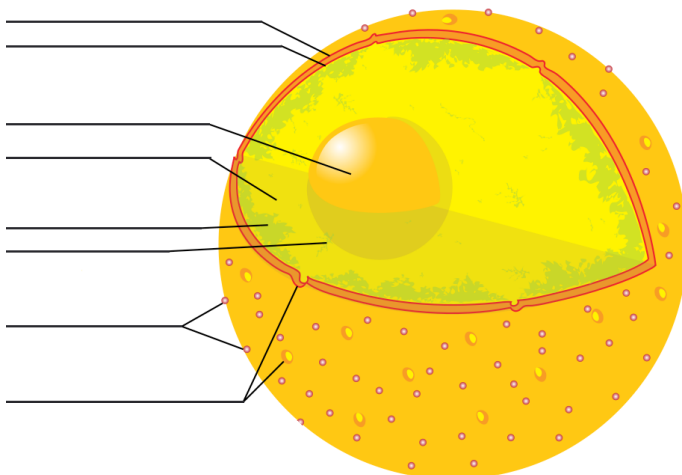
Задание 1.

1. Какие это органоиды?
2. Подпишите названия их частей.

А



Б



Задание 2.

Заполните таблицу:

Органоиды клетки

одномембранные	немембранные	двухмембранные

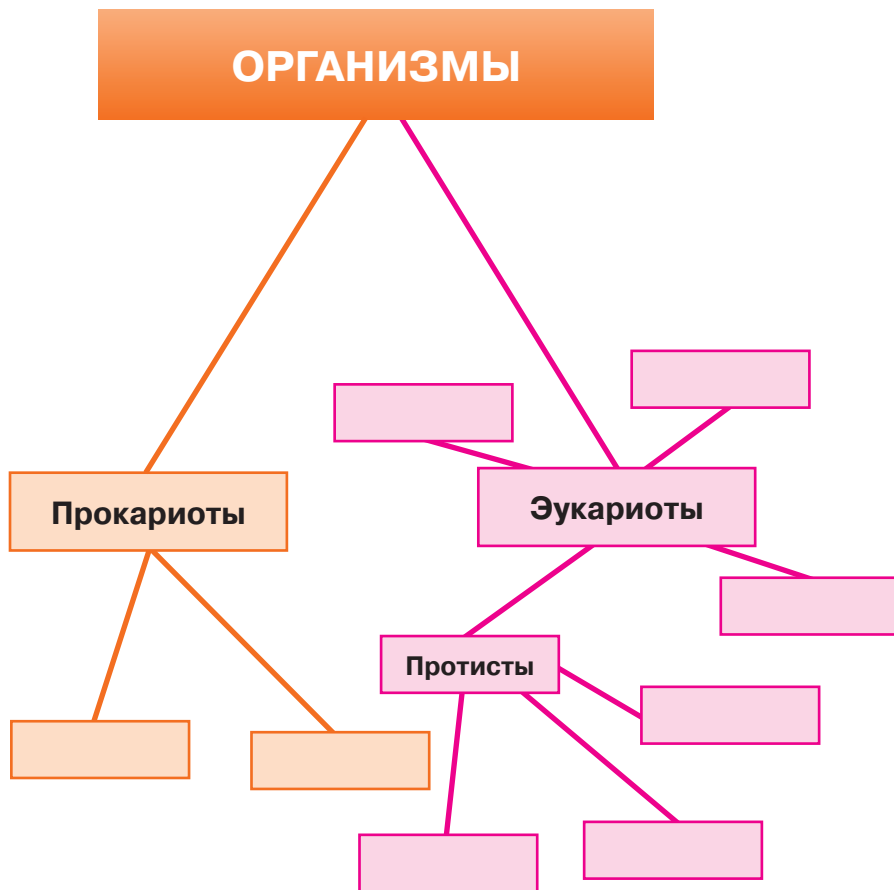
Задание 3.

Заполните таблицу:

Прокариоты имеют:	Эукариоты имеют:

Задание 4.

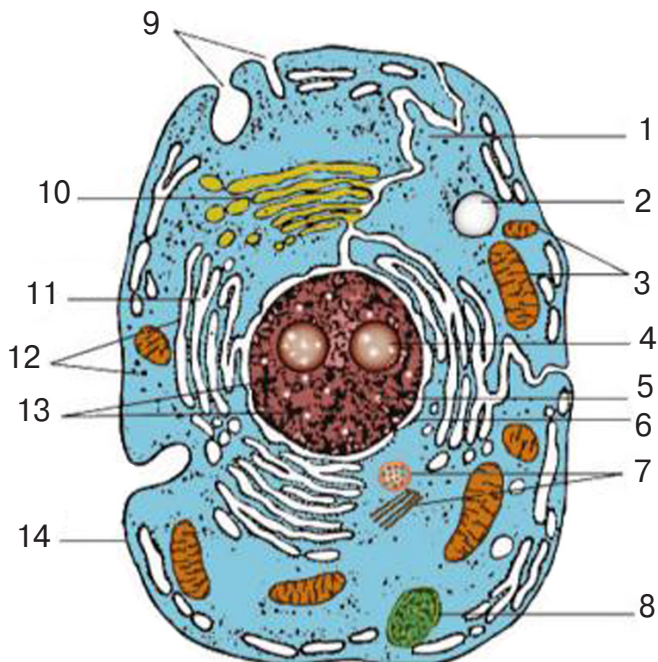
Вставьте пропущенные значения в схему:



Проверка пройденного материала

Задание 1.

Укажите где какая клетка. Подпишите органоиды.



1 – _____

2 – _____

3 – _____

4 – _____

5 – _____

6 – _____

7 – _____

8 – _____

9 – _____

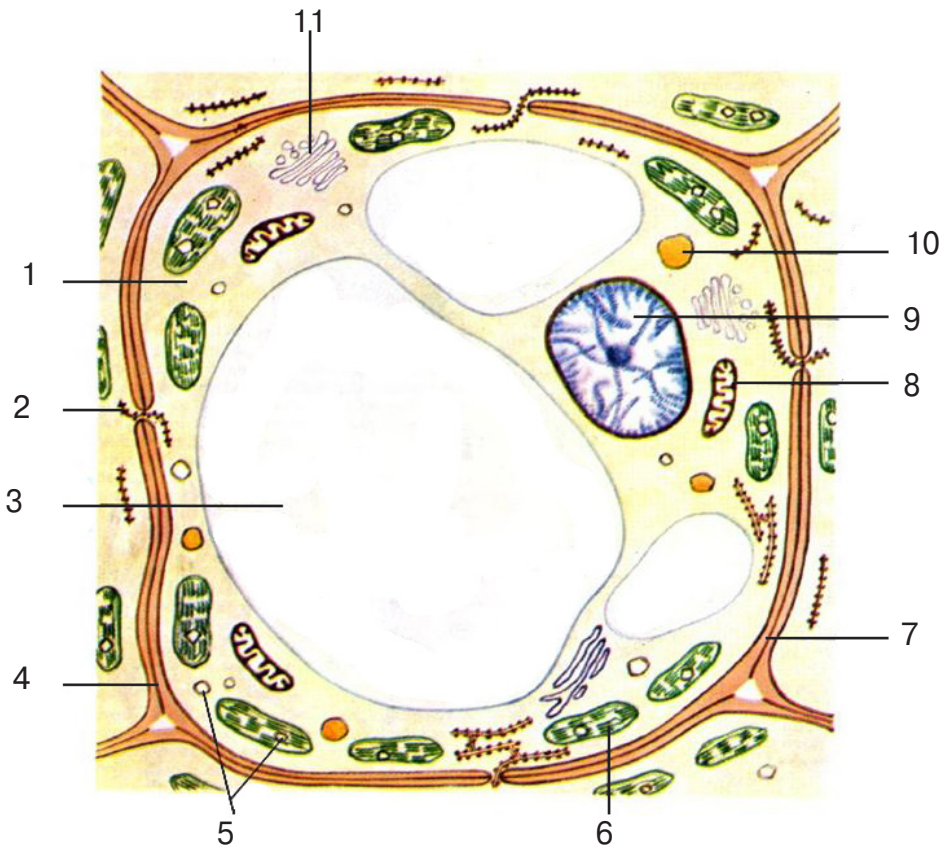
10 – _____

11 – _____

12 – _____

13 – _____

14 – _____



1 – _____

7 – _____

2 – _____

8 – _____

3 – _____

9 – _____

4 – _____

10 – _____

5 – _____

11 – _____

6 – _____

В чём разница строения растительной и животной клеток?

Задание 2.

Заполните пропуски в таблице.

Схематическое изображение	Клеточные структуры	Особенности строения	Функции
			Обмен веществ между клетками и межклеточным веществом
		Вязкое полужидкое вещество, в котором располагаются органоиды клетки	
		Тельце ограниченное ядерной оболочкой, с хроматином (нити ДНК)	
			
		Сеть канальцев	
	Рибосомы		
	Лизосомы		
			
			Образование лизосом

Задание 3.

Заполните пропуски в схеме.



