



Теоретический тур

Задания для 10-го класса



Раздел 1

Выберите и отметьте на бланке для ответов один правильный ответ из 4 предложенных.

- 1. Носток, как и возбудитель холеры, относят к прокариотам, потому что они:**
 - а) могут фотосинтезировать
 - б) не имеют оформленного ядра
 - в) имеют цитоплазматическую мембрану
 - г) могут вызывать цветение воды
- 2. Продуктом брожения может быть:**
 - а) этиловый спирт
 - б) целлюлоза
 - в) глюкоза
 - г) сахароза
- 3. Процесс разложения целлюлозы НЕ идет в мертвых стволах и ветвях деревьев:**
 - а) во влажных условиях
 - б) в лесной подстилке
 - в) в почве
 - г) в протухающем яйце
- 4. Из перечисленных организмов бактерией НЕ является:**
 - а) стрептококк
 - б) стафилококк
 - в) эхинококк
 - г) диплококк
- 5. Метод стерилизации продукта путем краткосрочного нагревания до температуры 60-95⁰ С называют пастеризацией, потому что:**
 - а) продукт становится похож на пасту по консистенции
 - б) первоначально метод применяли для приготовления томатной пасты
 - в) название происходит от английского passed (проведено) и указывает на то, что стерилизация проведена
 - г) этот метод придумал Луи Пастер
- 6. В средние века была популярна теория самозарождения жизни, впоследствии опровергнутая. В качестве примера самозарождения сторонники этой теории приводили:**
 - а) рождение птенца из яйца
 - б) зарождение «червей» (личинок мух) в мясе
 - в) разбухание дрожжевого теста
 - г) появление бабочки из куколки
- 7. К царству грибов относится возбудитель:**
 - а) туберкулеза
 - б) аспергиллеза
 - в) бруцеллеза
 - г) гриппа
- 8. Реакция Манту является:**
 - а) прививкой (вакцинацией) от туберкулеза
 - б) проверкой на наличие в организме антител против возбудителя туберкулеза (что доказывает контакт организма с данным возбудителем)
 - в) методом лечения туберкулеза
 - г) способом оценки общего состояния организма
- 9. Продуцентом первого открытого антибиотика является:**
 - а) шляпочный гриб
 - б) плесневый гриб
 - в) водоросль
 - г) бактерия-актиномицет
- 10. НЕ является паразитом:**
 - а) Петров крест
 - б) бледная поганка
 - в) кошачья двуустка
 - г) малярийный плазмодий
- 11. К типу хордовых относится:**
 - а) морской ангел
 - б) морской гребешок
 - в) морской заяц
 - г) морской еж
- 12. У жвачных парнокопытных НЕТ отдела желудка с названием:**
 - а) рубец
 - б) книжка
 - в) сетка
 - г) сумка
- 13. В организме человека впадает в нижнюю полую вену:**
 - а) лёгочная вена
 - б) почечная вена
 - в) яремная вена
 - г) воротная вена

14. Условные рефлексы:

- а) формируются только у млекопитающих
- б) не восстанавливаются после угасания
- в) формируются без участия безусловного раздражителя
- г) приобретаются в течение жизни

15. Хрящевые полукольца входят в состав стенки:

- а) гортани
- б) бронхов
- в) трахеи
- г) пищевода

16. Парные органы, отмеченные стрелками на рисунке, выполняют функцию:

- а) секретируют слюну
- б) иммунной защиты
- в) глотания
- г) измельчения пищи



17. Впервые выделил ДНК:

- а) Дж. Уотсон
- б) Э. Чаргафф
- в) Ф. Мишер
- г) Ф. Гриффит

18. Основной способ приспособления к холодам у холодостойких растений:

- а) снижение количества осмолитов
- б) толстая кутикула
- в) обилие ненасыщенных жирных кислот в мембранах
- г) высокая интенсивность дыхания

19. Гуморальный иммунитет человека обеспечивают:

- а) Т-киллеры
- б) плазматические клетки
- в) Т-супрессоры
- г) макрофаги

20. Деление растительной клетки происходит с образованием:

- а) перетяжки
- б) фикопласта
- в) септы
- г) фрагмопласта

21. Характеристикой семенных растений является:

- а) наличие ризоидов
- б) равноспоровость
- в) внутреннее оплодотворение
- г) гаплофазный жизненный цикл

22. В коллоиде щитовидной железы располагается:

- а) тиреоглобулин
- б) тиреостатин

- в) тиролиберин
- г) тиреотропин

23. В почках происходит активация витамина:

- а) А
- б) К
- в) D
- г) E

24. Из перечисленных групп своего максимального разнообразия в плейстоцене достигли:

- а) грызуны
- б) копытные
- в) саблезубые хищники
- г) приматы

25. Малая берцовая кость у птиц является:

- а) мутацией
- б) рудиментом
- в) модификацией
- г) атавизмом

26. Климатное сообщество, формируемое на месте бывшей вырубki березняка – это:

- а) малинник
- б) березовая роща
- в) травяной луг
- г) ельник

27. Слоевидное строение имеет:

- а) сфагнум
- б) маршанция
- в) кукушкин лен
- г) страусник

28. Желток находится в центре яйца у:

- а) амфибий
- б) рыб
- в) членистоногих
- г) моллюсков

29. В жизненном цикле сосудистых споровых (хвощей, плаунов, папоротников):

- а) спорофит растет на гаметофите
- б) гаметофит растет на спорофите
- в) оба поколения свободноживущие
- г) в разных группах по-разному

30. Типичная формула цветка розы собачьей:

- а) $C_4 L_4 T_6 P_6$
- б) $C_5 L_5 T_{\infty} P_5$
- в) $C_5 L_5 T_{\infty} P_{\infty}$
- г) $C_5 L_{\infty} T_{\infty} P_{\infty}$

Раздел 2

Выберите и отметьте на бланке для ответов все правильные ответы из 4 предложенных.

1. В глотательных движениях человека участвуют:

- а) язык
- б) межрёберные мышцы
- в) мышцы глотки
- г) мышцы брюшного пресса

2. Выберите верные характеристики безусловных рефлексов:

- а) могут осуществляться без участия головного мозга
- б) приобретаются в течение жизни
- в) могут перестать появляться в течение жизни
- г) к ним относится коленный рефлекс

3. Рудиментарными органами у человека принято считать:

- а) аппендикс
- б) малую берцовую кость
- в) селезёнку
- г) копчик

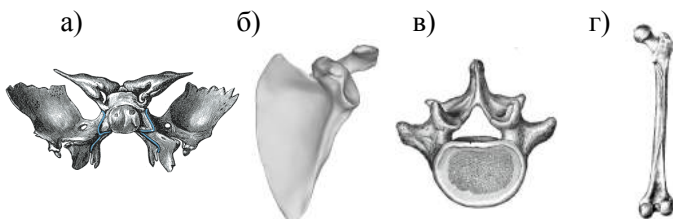
4. Снижению трения между сочленовными поверхностями костей, образующих сустав, способствуют:

- а) синовиальная жидкость
- б) суставные связки
- в) гиалиновый хрящ
- г) жёлтый костный мозг

5. Преимущественно из серого вещества состоят:

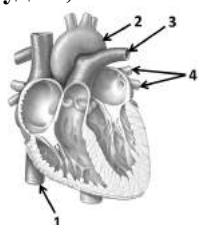
- а) мозолистое тело
- б) кора мозжечка
- в) базальные ганглии (ядра)
- г) спинномозговые нервы

6. Какие из представленных костей взрослого человека являются парными?



7. Венозная кровь течёт по сосудам, обозначенным цифрами:

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4



8. В состав клеточных мембран животных могут входить:

- а) гликолипиды
- б) липопротеины

- в) гликопротеины
- г) рибонуклеопротеины

9. К ростовым гормонам растений относятся:

- а) абсцизовая кислота
- б) ауксин
- в) цитокинины
- г) гибберелины

10. Гаплофазный жизненный цикл характерен для:

- а) ламинарии
- б) ульвы
- в) хламидомонады
- г) улотрикса

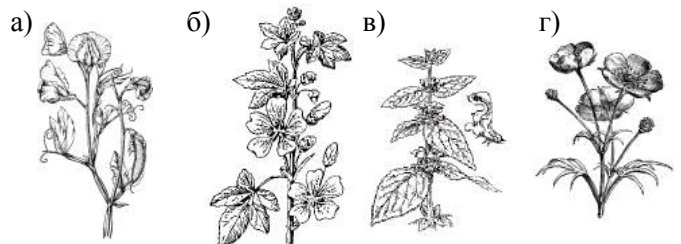
11. Органами дыхания у членистоногих могут быть:

- а) жабры
- б) трахеи
- в) легкие
- г) альвеолярные мешки

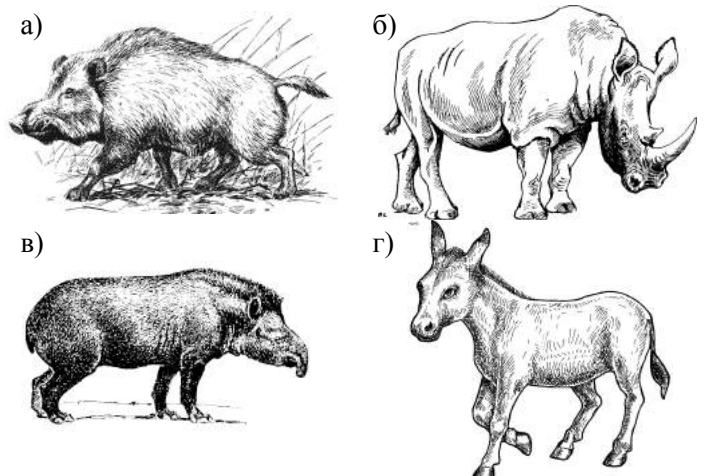
12. Одноклеточные эукариоты являются возбудителями

- а) малярии
- б) холеры
- в) сибирской язвы
- г) сонной болезни

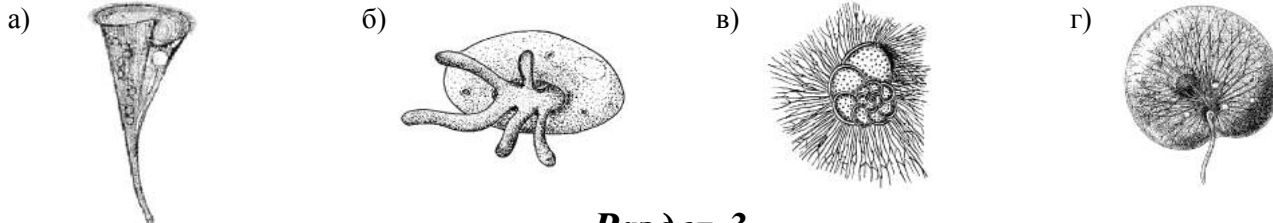
13. Актиноморфный цветок имеется у растений, изображённых на рисунках:



14. Непарнокопытные животные изображены на рисунках:



15. К образованию ложноножек способны:



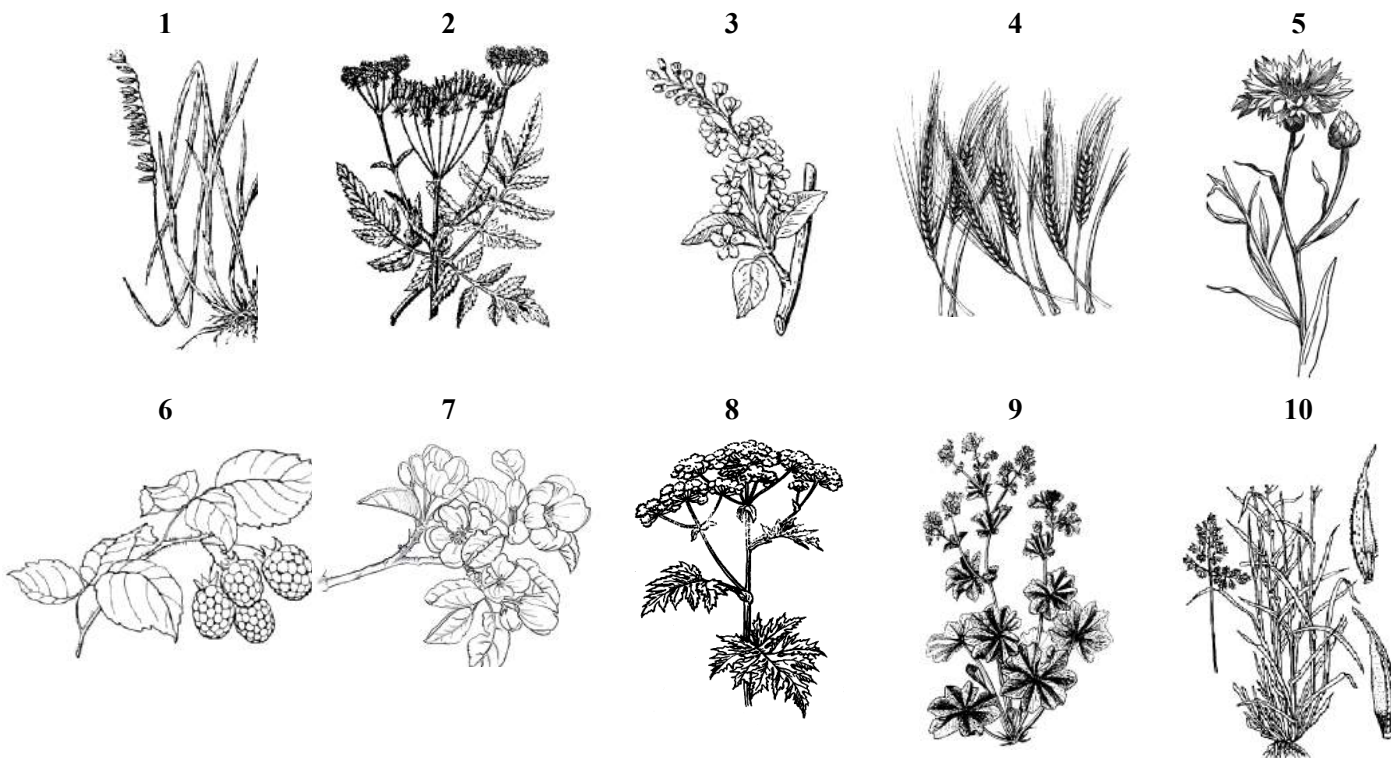
Раздел 3

1. Установите соответствие между изображением растения и семейством, к которому оно относится.

Семейства:

- А. Розовые
- Б. Астровые
- В. Зонтичные
- Г. Злаки

Растения:



2. Установите соответствие между паразитом, вызывающим заболевание и мерой профилактики заражения человека.

Паразит:

- А. Аскарида
- Б. Бычий цепень
- В. Трипаносома
- Г. Зудень

Мера профилактики:

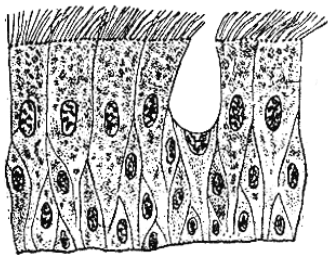
- 1. Не пить сырую воду из водоёмов.
- 2. Не есть сырое или плохо проваренное мясо.
- 3. Не есть немывтые сырые фрукты и овощи.
- 4. Защищать продукты питания от мух.
- 5. Носить плотную, не прокусываемую одежду.
- 6. Регулярно мыться.
- 7. Не носить чужую одежду.
- 8. Стерилизовать медицинское оборудование.
- 9. Не грызть ногти.
- 10. Мыть руки перед едой.

Раздел 4

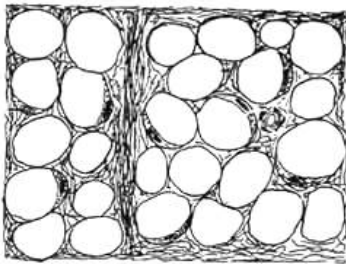
Сопоставьте изображения ультрамикроскопических структур клетки и самих клеток тканей, в которых они лучше всего развиты, а также впишите название типа ткани.

Клетки:

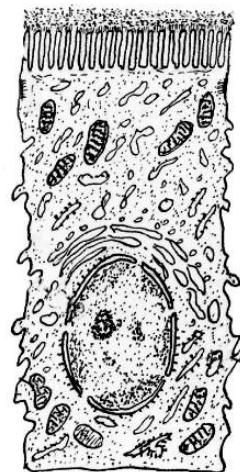
1



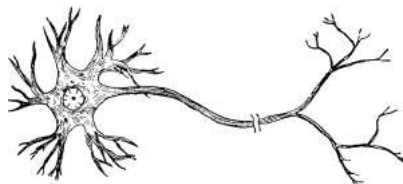
2



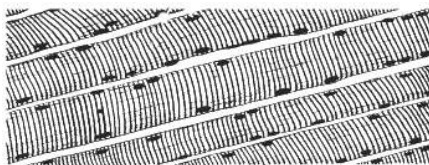
3



4

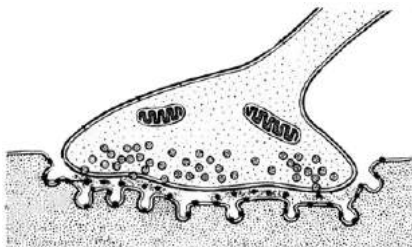


5



Ультраструктуры:

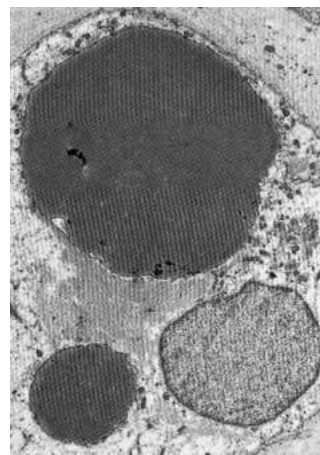
I



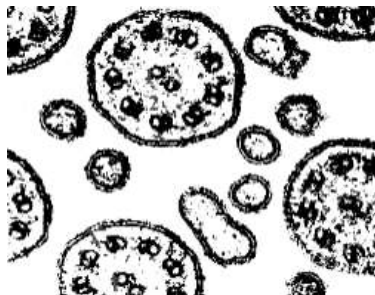
II



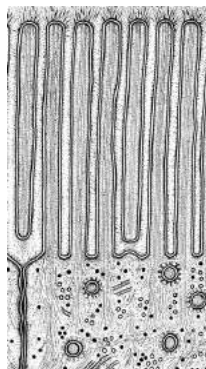
III



IV



V



Ультраструктура	Клетка	Ткань
-----------------	--------	-------