



Теоретический тур

Задания для 9-го класса



Раздел 1

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

- У человека подвижным является соединение между:**
 - плечевой костью и лопаткой
 - большой и малой берцовыми костями
 - подвздошной и лобковой костями
 - теменной и височной костями
- В состав слюны человека НЕ входит:**
 - амилаза
 - мальтаза
 - пепсин
 - лизоцим
- Кислая среда необходима для работы пищеварительных ферментов:**
 - ротовой полости
 - желудка
 - печени
 - поджелудочной железы
- Трубчатой костью является:**
 - лопатка
 - ребро
 - фаланга пальца
 - позвонок
- Во внутреннем ухе человека можно обнаружить:**
 - слуховой центр головного мозга
 - барабанную перепонку
 - евстахиеву трубу
 - полукружные каналы
- Забота о потомстве характерна для:**
 - леща
 - налима
 - рыбы-иглы
 - луны-рыбы
- Передняя доля гипофиза вырабатывает:**
 - вазопрессин
 - окситоцин
 - гонадолиберин
 - соматотропин
- Мышечное сокращение инициируется ионами:**
 - Na^+
 - K^+
 - Mg^{2+}
 - Ca^{2+}
- Поверхностно-активные вещества сильнее всего воздействуют на:**
 - углеводы
 - гидрофильные белки
 - липиды
 - нуклеиновые кислоты
- Под землей созревают плоды:**
 - картофеля
 - редьки
 - арахиса
 - моркови
- Наиболее крупной таксономической единицей из перечисленных является:**
 - инфратип
 - надкласс
 - надтип
 - инфракласс
- Пептидазной активностью обладает:**
 - химотрипсин
 - инсулин
 - гемоглобин
 - билирубин
- Для нормального синтеза коллагена требуется витамин:**
 - A
 - K
 - B
 - C
- Выделение продуктов обмена называется:**
 - дефекацией
 - эндоцитозом
 - экскрецией
 - инкрецией
- С первым практическим осуществлением вакцинации связано имя:**
 - Л. Пастера
 - Р. Коха
 - Э. Дженнера
 - И. И. Мечникова
- Полупаразитическим растением является:**
 - заразиха
 - Петров крест

- в) повилика
- г) омела

17. Плодовое тело лисички - это:

- а) клестотеций
- б) перитеций
- в) базидиом
- г) аском

18. Больше всего сосудов анатомически связано:

- а) с правым предсердием
- б) с правым желудочком
- в) с левым предсердием
- г) с левым желудочком

19. Наиболее длительной является:

- а) систола предсердий
- б) систола желудочков
- в) диастола предсердий
- г) диастола желудочков

20. В альвеолярном воздухе по сравнению со вдыхаемым:

- а) выше концентрация кислорода
- б) ниже содержание углекислого газа
- в) выше содержание водяных паров
- г) выше содержание азота

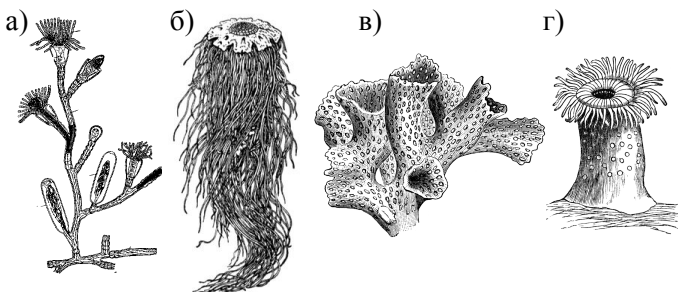
21. Нарушение продукции ферментов поджелудочной железы в наибольшей степени негативно отразится на переваривании:

- а) углеводов
- б) жиров
- в) белков
- г) витаминов

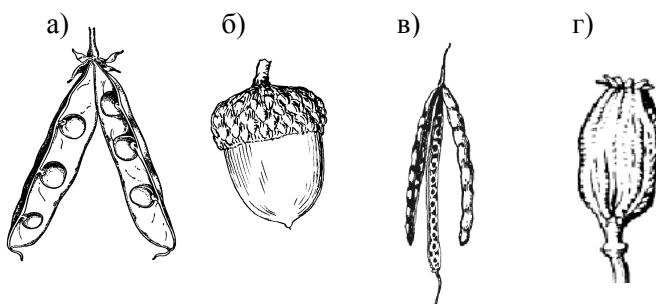
22. В течение ночного сна:

- а) уменьшается глубина периодов медленного сна
- б) увеличивается длительность периодов медленного сна
- в) происходит чередование периодов быстрого и медленного сна
- г) большая часть времени приходится на периоды быстрого сна

23. К сцифоидным относится:



24. Орехоподобный плод изображён на рисунке:



25. На рисунке изображена:

- а) решётчатая кость
- б) клиновидная кость
- в) височная кость
- г) небная кость



Раздел 2

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

1. В состав нейроглии входят:

- а) астроциты
- б) лимфоциты
- в) олигодендроциты
- г) тучные клетки

2. В коже человека присутствуют ткани:

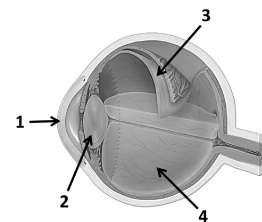
- а) гладкая мышечная
- б) многослойная эпителиальная
- в) хрящевая
- г) железистая эпителиальная

3. У взрослого человека к делению способны хотя бы некоторые из:

- а) эритроцитов
- б) клеток эпидермиса
- в) нейронов
- г) клеток эндотелия

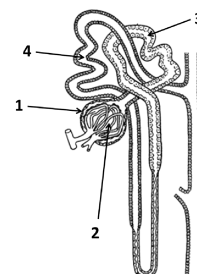
4. В глазу человека в преломлении света, попадающего на фоторецепторы, участвуют элементы:

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4



5. Реабсорбция веществ в кровяное русло происходит в частях, обозначенных цифрами:

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4



6. Коллаген:

- а) состоит из трех правозакрученных спиралей
- б) богат β-слоями
- в) содержит модифицированные гидроксильированные аминокислоты
- г) содержит приблизительно 30% глицина

- в) семена
- г) споры

7. У паука-крестовика:

- а) имеются брюшные конечности
- б) глаза состоят из омматидиев
- в) дыхательным органом являются легкие
- г) замкнутая кровеносная система

12. У возбудителя чумы, как и у цианобактерий:

- а) отсутствует оформленное ядро
- б) имеется хлорофилл
- в) есть способность размножаться в организме человека
- г) отсутствует аппарат Гольджи

8. Вакуоли в растительной клетке могут выполнять функции:

- а) запасаения белка
- б) отложения конечных продуктов обмена
- в) поддержания тургорного давления
- г) участия в фотодыхании

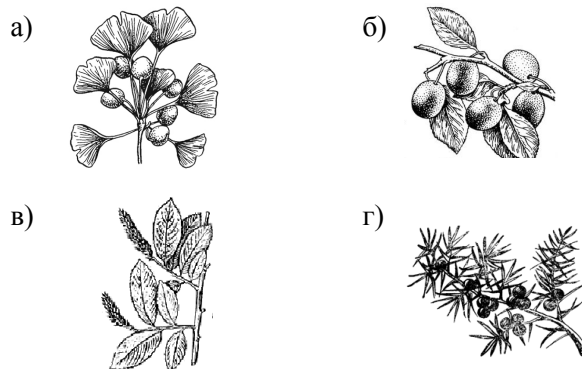
13. Преимущественно из живых клеток состоят:

- а) камбий
- б) ксилема
- в) флоэма
- г) пробка

9. К вирусным заболеваниям относятся:

- а) ящур
- б) натуральная оспа
- в) чума
- г) корь

14. Двойное оплодотворение имеется у:



10. У всех или некоторых прокариот есть способность к:

- а) фотосинтезу
- б) фиксации молекулярного азота
- в) делению путем митоза
- г) синтезу белка на рибосомах

15. Фотосинтез не является основным способом питания у:

- а) раффлезии
- б) повилики
- в) росянки
- г) венериной мухоловки

11. У мхов могут быть:

- а) листья
- б) корни

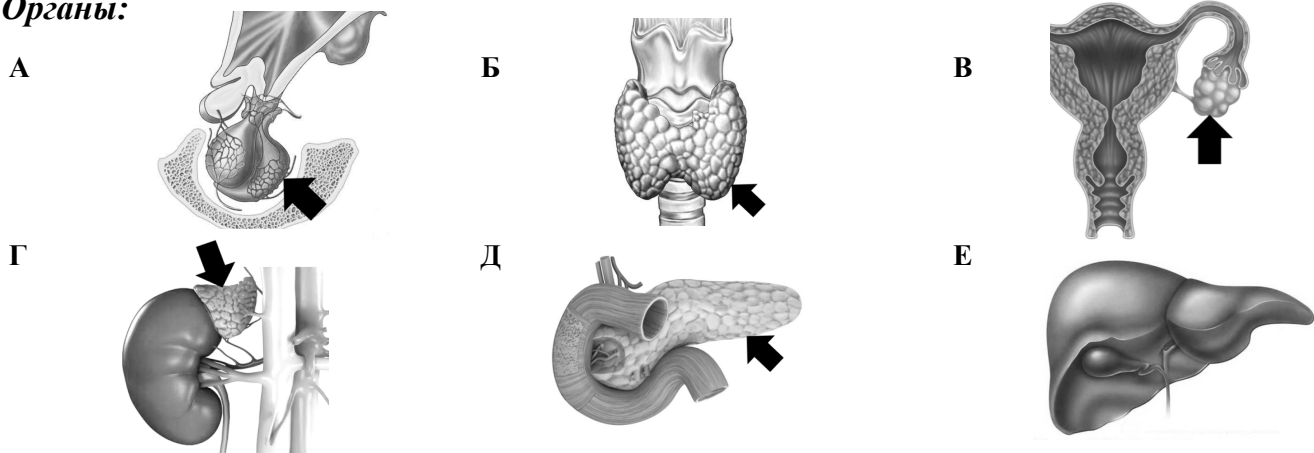
Раздел 3

1. Заполните таблицу. Сопоставьте железы человека и названия секреторных продуктов, которые они выделяют:

Секреторные продукты:

- | | | |
|--------------|----------------|----------------|
| 1. Пролактин | 4. Тиреотропин | 7. Адреналин |
| 2. Тироксин | 5. Амилаза | 8. Прогестерон |
| 3. Глюкагон | 6. Желчь | 9. Альдостерон |
| | | 10. Трипсин |

Органы:



2. Установите соответствие между функцией и органом растения, для которого она характерна.

Орган растения:

- А. Корень
- Б. Лист

Функция:

- | | |
|--|--|
| 1. Осуществление минерального питания. | 6. Поглощение углекислого газа. |
| 2. Поглощение воды из почвы. | 7. Выделение слизи из мукополисахаридов. |
| 3. Синтез органических веществ из неорганических. | 8. Выработка элиситоров. |
| 4. Транспирация. | 9. Выделение кислорода. |
| 5. Сохранение питательных веществ во время зимовки растений. | 10. Образование сахарозы. |

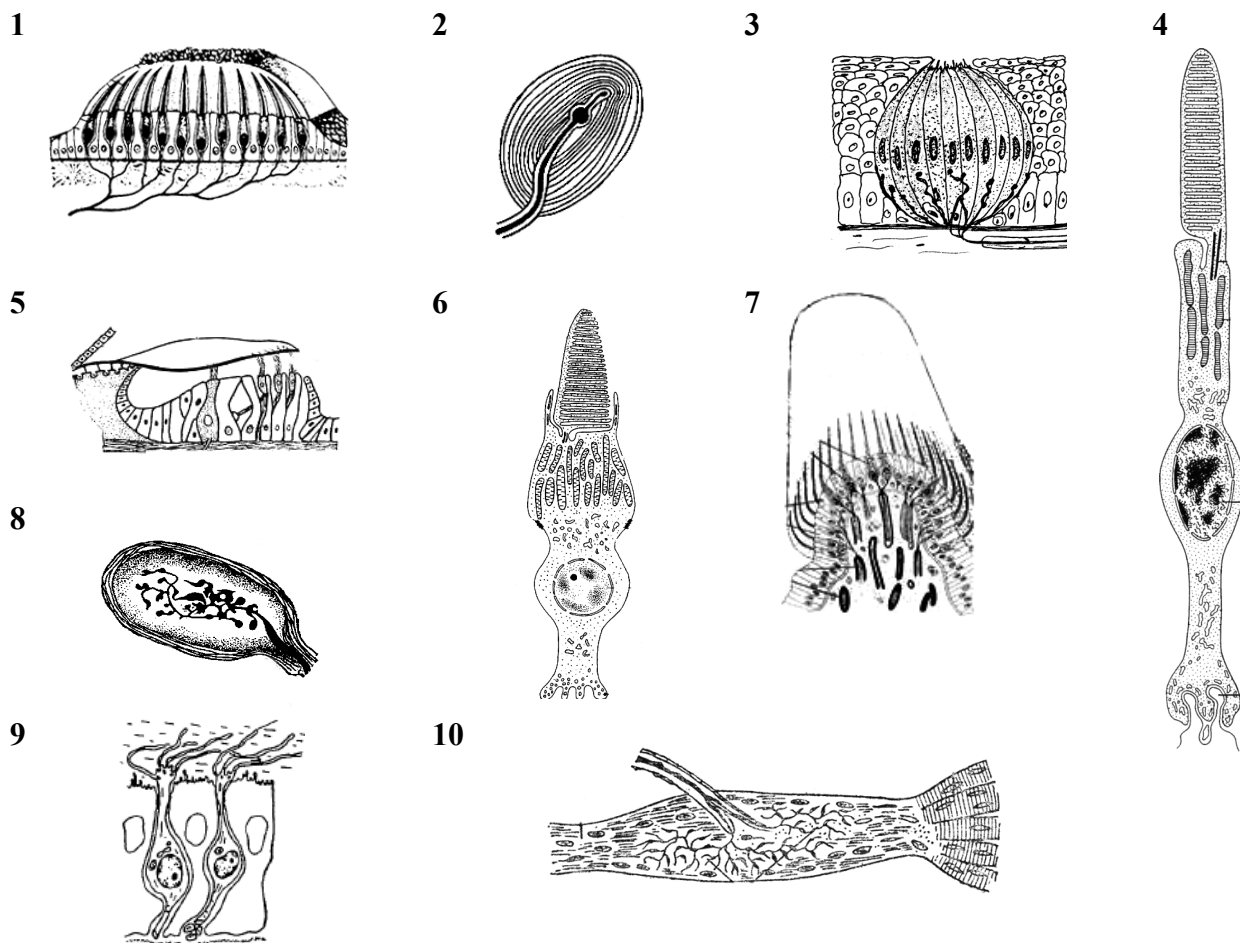
Раздел 4

Установите соответствие между изображениями рецепторов и местом их расположения. Укажите тип воспринимаемого этими рецепторами сигнала (электромагнитный, химический, механический, тепловой).

Место расположения:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| А. Внутреннее ухо | Г. Сетчатка глаза |
| Б. Кожа | Д. Носовая полость |
| В. Слизистая языка | Е. Сухожилие |

Рецептор:



Изображение рецептора	Где располагается	Воспринимаемый сигнал
-----------------------	-------------------	-----------------------