

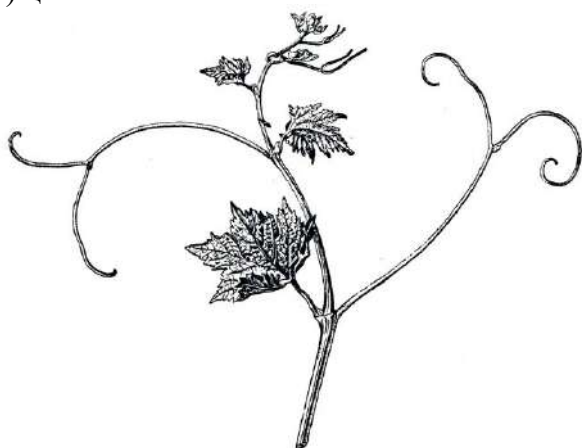
Задания для 8-го класса

Раздел 1

Выберите и отметьте на бланке для ответов один наиболее точный, правильный ответ из четырех предложенных

1. Усики у тыквы представляют собой:

- а) видоизмененные листья
- б) придаточные корни
- в) видоизменённые побеги
- г) цветоножки

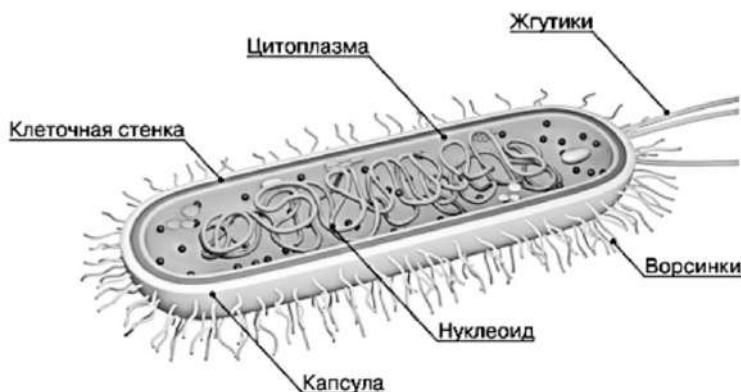


4. Какая необычная для млекопитающих черта есть у утконоса?

- а) наличие дифференцированных зубов
- б) ядовитость
- в) редукция глаз
- г) отсутствие молочных желез

5. Клетка какого организма изображена на рисунке?

- а) бактерии
- б) гриба
- в) животного
- г) растения



2. Адреналин у человека вырабатывается в:

- а) гипофизе
- б) надпочечниках
- в) щитовидной железе
- г) поджелудочной железе

3. У человека парными костями черепа являются:

- а) лобные и затылочные
- б) лобные и теменные
- в) височные и теменные
- г) теменные и затылочные

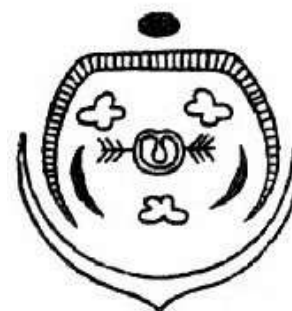


6. Нейроны в организме человека:

- а) имеют хорошо развитый аппарат Гольджи
- б) постоянно перемещаются
- в) меняют форму при возбуждении
- г) фагоцитируют чужеродные тела

7. Данная диаграмма правильно отражает строение цветка:

- а) злака
- б) ландыша
- в) яблони
- г) чеснока

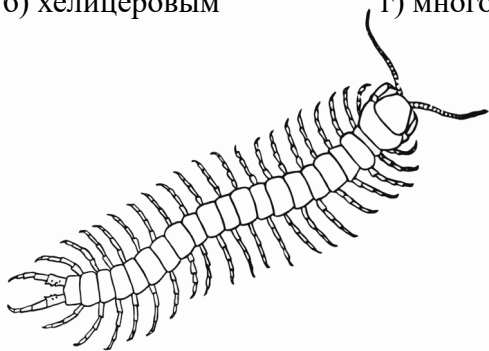


8. Наибольшее количество семян характерно для плода:

- а) кукурузы
- б) подсолнечника
- в) огурца
- г) хурмы

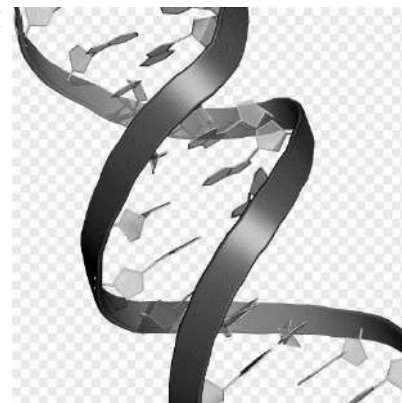
9. Рассмотрите рисунок животного, принадлежащего типу Членистоногие. Это животное относится к:

- а) ракообразным
- б) хелицеровым
- в) трилобитам
- г) многоножкам



10. Схематический рисунок показывает строение молекулы:

- а) ДНК
- б) РНК
- в) белка
- г) целлюлозы



Раздел 2

Выберите и отметьте на бланке для ответов все правильные ответы из пяти предложенных:

1. Общими свойствами нервной и мышечной тканей человека являются:

- а) возбудимость
- б) способность к сокращению и растяжению
- в) проводимость
- г) полная автономия
- д) повышенная способность к регенерации

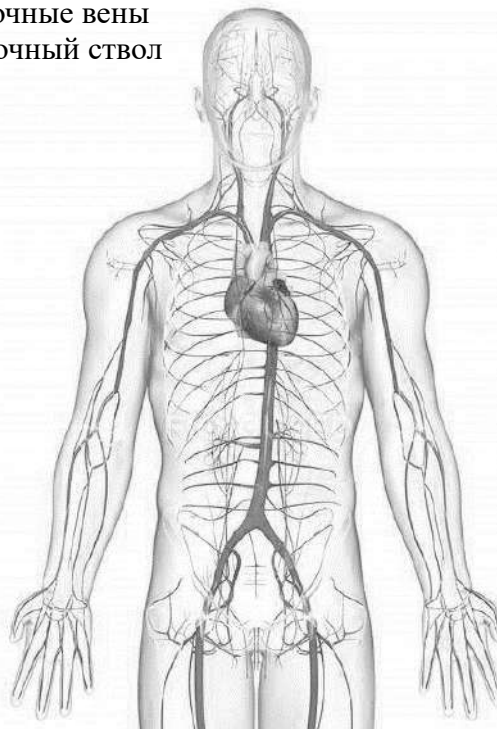
2. Перед Вами одна из стадий жизненного цикла представителя кишечнополостных. Для его жизненного цикла характерно:

- а) отсутствие стадии полипа
- б) бесполое размножение на стадии медузы
- в) бесполое размножение на стадии полипа
- г) половое размножение на стадии медузы
- д) половое размножение на стадии полипа



5. В каких сосудах человека протекает артериальная кровь?

- а) аорта
- б) нижняя полая вена
- в) подключичная артерия
- г) легочные вены
- д) легочный ствол



3. Производными кожи у человека следует считать:

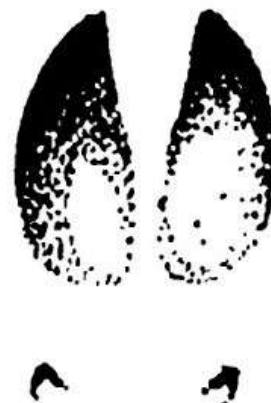
- а) кровеносные сосуды
- б) потовые железы
- в) волосы
- г) ногти
- д) зубы

4. Вследствие недостатка витаминов у человека развивается заболевание:

- а) рахит
- б) гигантизм
- в) базедова болезнь
- г) цинга
- д) «куриная слепота»

6. Отпечатки каких пальцев (названия даны как у человеческих пальцев) присутствуют на рисунке следа животного:

- а) большой
- б) указательный
- в) средний
- г) безымянный
- д) мизинец



7. Растение арахис:

- а) относится к семейству Бобовые (Мотыльковые)
- б) образует плоды - орехи
- в) образует корнеплоды
- г) имеет зигоморфные цветки
- д) опыляется исключительно муравьями



8. У каких млекопитающих в норме отсутствуют зубы во взрослом состоянии?

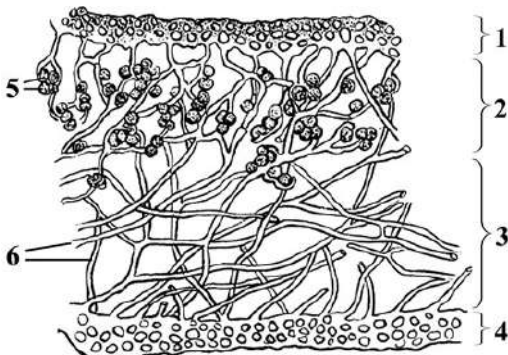
- а) ленивец
- б) панголин
- в) муравьед
- г) трубкозуб
- д) ехидна

9. Паразитические плоские черви, в отличие от большинства свободноживущих представителей этого типа:

- а) не имеют кровеносной системы
- б) раздельнополы
- в) обычно обладают высокой плодовитостью
- г) часто имеют органы прикрепления
- д) покрыты толстой кутикулой

10. На рисунке среза таллома лишайника цифрами 1 и 4 показаны:

- а) слои, состоящие из гиф гриба
- б) верхний и нижний коровой слои
- в) водорослевой и коровый слой
- г) кутикула
- д) водорослевые слои

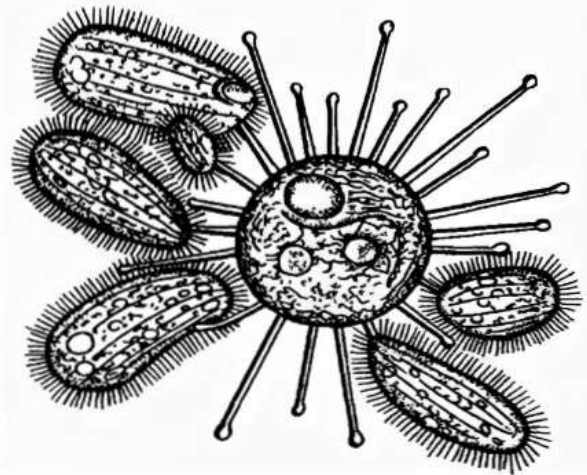


11. Выберите названия заповедников, находящихся на территории Ленинградской области:

- а) Вепсский лес
- б) Восток Финского залива (Ингерманландский)
- в) Нижне-Свирский
- г) Большой Арктический
- д) Лапландский

12. Представленный на рисунке объект с головчатыми щупальцами (руками) относится к сосущим инфузориям. Руки позволяют этой инфузории:

- а) ловить добычу
- б) высасывать содержимое других одноклеточных
- в) прикрепляться к телу человека
- г) активно плавать в толще воды
- д) осуществлять процесс оплодотворения

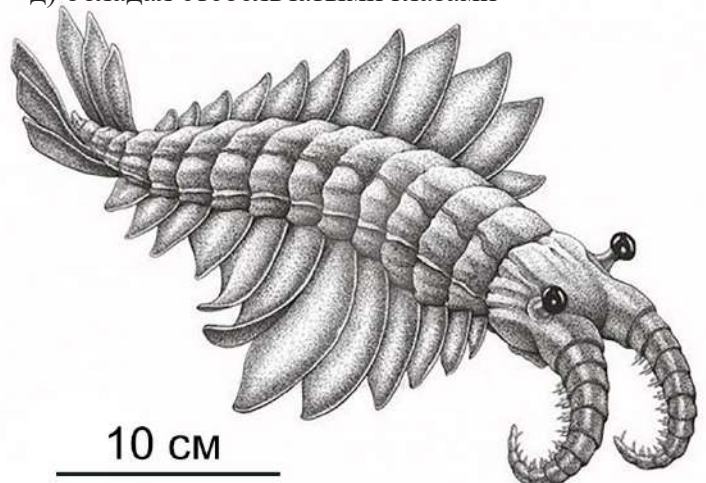


13. Какие из перечисленных проблем считаются глобальными экологическими угрозами в современном мире?

- а) загрязнение Мирового океана
- б) землетрясения и вулканизм
- в) сокращение биоразнообразия
- г) проблема перенаселения
- д) приливы и отливы на морских побережьях

14. На рисунке представлена реконструкция вымершего морского животного, обитавшего 520-505 млн лет назад. Этот организм:

- а) следует отнести к типу Кольчатые черви
- б) занимал верхние этажи пищевой пирамиды
- в) вел прикрепленный образ жизни
- г) обнаруживается палеонтологами в породах мелового периода
- д) обладал стебельчатыми глазами



Раздел 3

Установите правильную последовательность объектов, явлений, стадий процесса.
Запишите верную последовательность цифр в бланке ответа.

1. Установите последовательность этапов прохождения и обработки пищи в желудочно-кишечном тракте человека.

- 1) Размельчение пищи и смешивание с секретом слюнных желез
- 2) Обработка соком поджелудочной железы и желчью
- 3) Выход пищевого комка из желудка
- 4) Прохождение пищевого комка по пищеводу
- 5) Обработка соляной кислотой

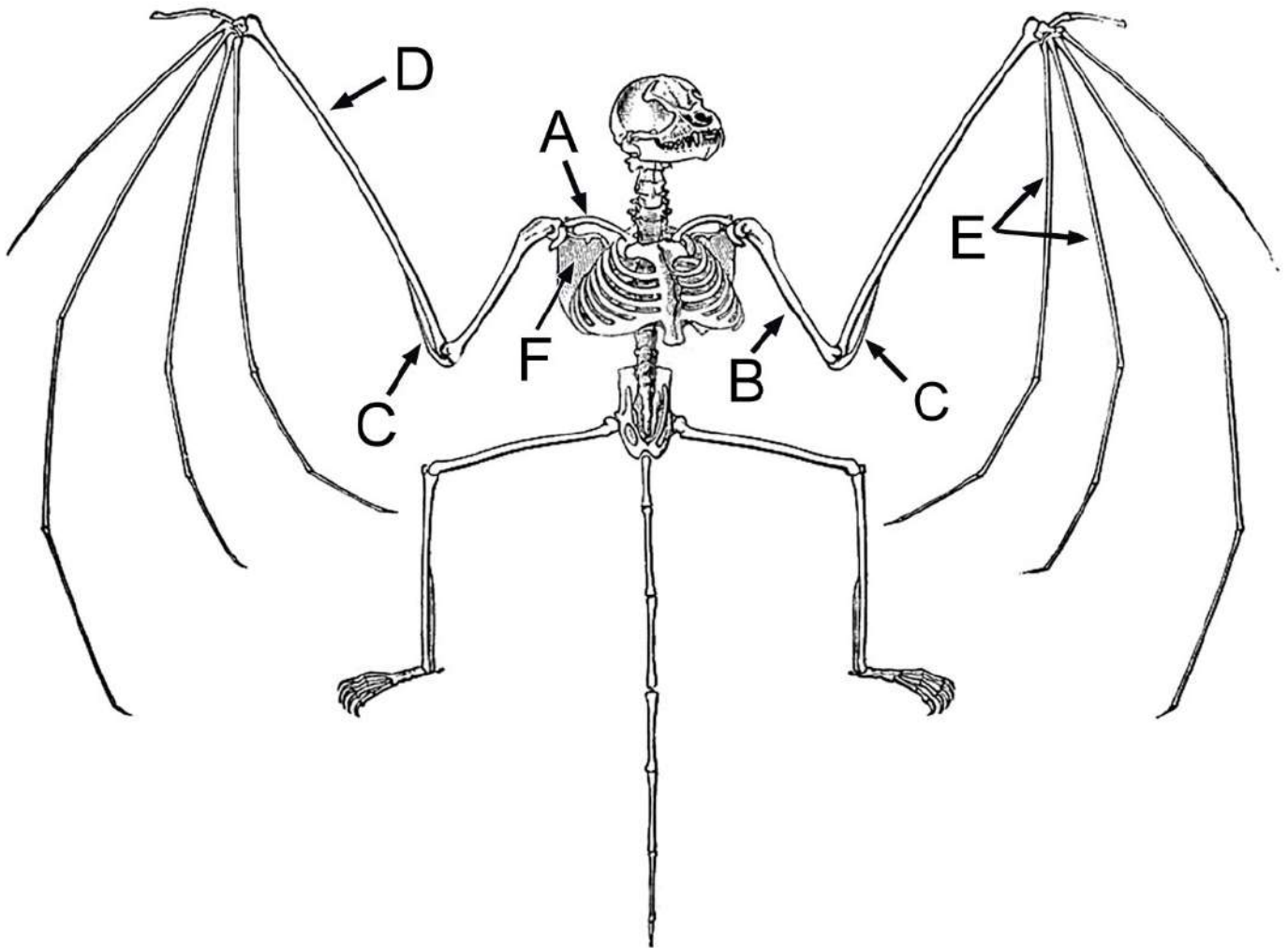
2. Расположите биологические объекты в порядке возрастания их размеров.

- 1) Морская капуста (*Laminaria*)
- 2) Кладония (*Cladonia*)
- 3) Пневмококк (*Pneumococcus*)
- 4) Вирус табачной мозаики
- 5) Вольвокс (*Volvox*)
- 6) Эвглена зеленая (*Euglena viridis*)

Раздел 4

Установите соответствие. Заполните таблицы в бланке для ответов.

1. Заполните таблицу «Элементы скелета летучей мыши», пользуясь картинкой и выбирая элементы из списка.



СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ:

- | | | | |
|------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| 1) лопатка | 2) ключица | 3) кораконд (воронья кость) | 4) плечевая |
| 5) пястная | 6) фаланга пальца | 7) локтевая | 8) лучевая |
| | | | 9) кость запястья |

Раздел 5

Практическое задание.

Известно, что растения, произрастающие в различных условиях, сильно различаются по строению и имеют разные приспособления к соответствующим условиям. По отношению к влаге растения условно можно разделить на три группы: обитающие в условиях повышенной влажности, обитающие в нормальных условиях и обитающие в засушливых условиях. Каждая группа может иметь подгруппы. Некоторые буквы могут оказаться лишними (на рисунках срезов таких структур нет).

Задание 1

В приведённом списке разделите признаки строения, характеризующие обитателей условий повышенной (А) и пониженной (Б) увлажнённости. Запишите соответствующие буквы в ячейки таблицы бланка ответов.

ПРИЗНАКИ:

1. Слабое развитие механических тканей
2. Погружённые устьица
3. Наличие опушения
4. Наличие водозапасающих тканей
5. Наличие воздухоносных полостей и аэренхимы
6. Моторные клетки в листьях злаков
7. Наличие мертвой механической ткани склеренхимы

УСЛОВИЯ ОБИТАНИЯ:

- А - избыточное увлажнение;
Б - засушливые условия

Задание 2

Перед Вами изображения срезов органов разных растений, обитающих в различных условиях увлажнённости.

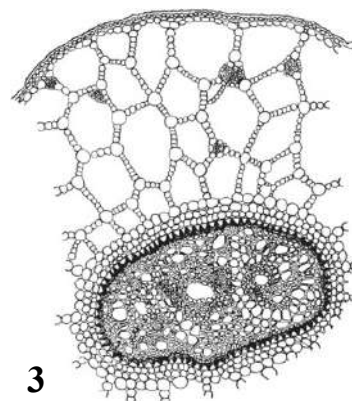
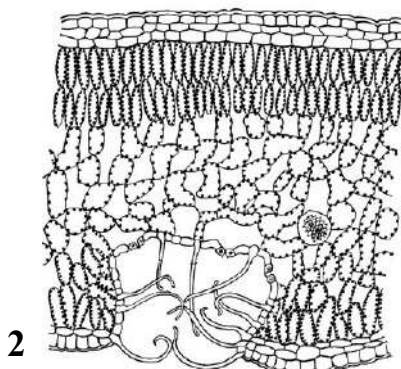
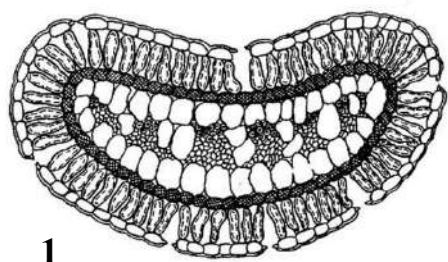
- 1) Определите, срезы каких органов растений представлены на рисунках.

С - стебель; К - корень; Л - лист

- 2) В каких условиях обитают данные растения?

А - избыточное увлажнение; Б - засушливые условия

Впишите нужные буквы в свободные ячейки таблицы бланка для ответов, соответствующие номерам изображений.



Задание 3

Под каким номером изображен срез органа растения, способного накапливать влагу? Впишите номер объекта в ячейку таблицы бланка для ответов.

