

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
школьный этап
9 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание)

1.Какая наука изучает ткани?

а) анатомия; б) гигиена; в) гистология; г) физиология.

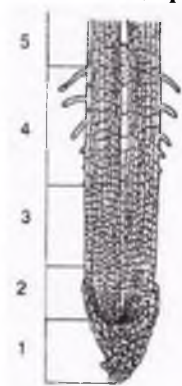
2.Для растительной клетки, в отличие от животной, характерно наличие:

а) митохондрий; б) рибосом; в) пластид; г) лизосом.

3. Неклеточной формой жизни является:

а) стрептококк; б) циста амебы; в) хламидомонада; г) вирус гриппа.

4. Какой цифрой на рисунке корня отмечена зона всасывания:



а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

5. У папоротников, по сравнению с мхами, появились:

а) корни; б) ризоиды; в) стебли; г) листья.

6.Главным признаком голосеменных растений является наличие:

а) плодов с семенами; б) древесного стебля; в) шишек; г) фототрофного питания.

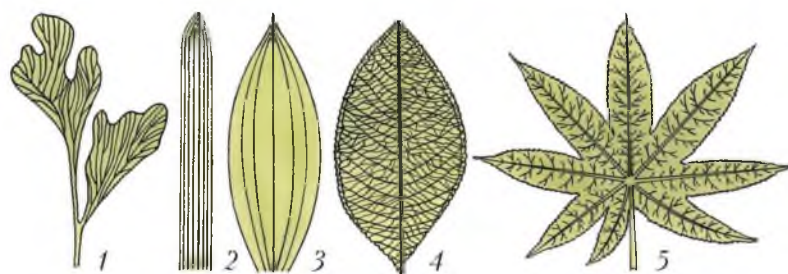
7.Водоросли, в отличие от грибов:

а) образуют споры; б) способны к фотосинтезу; в) имеют в клетках ядро; г) имеют корни.

8. Клубень, луковица, корневище - это:

а) видоизмененные побеги; б) генеративные органы растения; в) органы почвенного питания; г) видоизмененные главные корни.

9. Какой цифрой на рисунке обозначен пальчатосложный лист?



а) 1; б) 3; в) 4; г) 5.

10. Процесс двойного дыхания характерен для:

а) млекопитающих; б) пресмыкающихся; в) земноводных; г) птиц.

11. Хитиновый покров, 4 пары членистых конечностей характерны для:

а) пауков; б) насекомых; в) кольчатых червей; г) плоских червей

12. Замкнутая кровеносная система имеется у:

а) большого прудовика; б) дождевого червя; в) пресноводной гидры;

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Какие растения относятся к Отделу Голосеменные?

- 1) сосна; 2) акация; 3) пихта; 4) туя; 5) рябина; 6) осина.
 а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 6; в) 1, 3, 4; г) 2, 5, 6; д) 2, 4, 5.

2. Какие из нижеперечисленных растений относятся к семейству Бобовых?

- 1) подорожник; 2) василек; 3) пшеница; 4) горох; 5) соя; 6) фасоль.
 а) 1, 3, 4; б) 1, 2, 6; в) 1, 4, 5; г) 2, 3, 6; д) 4, 5, 6.

3. К абиотическим факторам среды относятся:

- 1) промерзание водоема зимой; 2) симбиоз гриба и водоросли в лишайнике;
 3) тропический ливень; 4) колебания численности популяции; 5) изменение длины светового дня;
 б) зарастание озера осокой.
 а) 1, 3; 6 б) 1, 3, 5; в) 2, 3, 6; г) 2, 4, 5; д) 3, 4, 6.

4. Какие органоиды клетки являются одномембранными?

- 1) митохондрии; 2) рибосомы; 3) хлоропласты; 4) комплекс Гольджи; 5) лизосомы;
 б) ядро.
 а) 1, 3, 5, 6; б) 1, 3; в) 4, 5; г) 2, 3, 6; д) 2, 5, 6.

5. К железам внутренней секреции относятся:

- 1) эпифиз; 2) гипофиз; 3) слюнные железы; 4) потовые железы;
 5) поджелудочная железа; 6) щитовидная железа.
 а) 1, 4, 6; б) 3, 4, 6; в) 2, 4, 5; г) 1, 2, 6; д) 3, 5, 6

6. В эктодерме гидры пресноводной содержатся клетки:

- 1) стрекательные; 2) кожно-мускульные; 3) промежуточные; 4) железистые;
 5) пищеварительно-мускульные; 6) половые.
 а) 1, 3, 5; б) 1, 2, 4; в) 1, 3, 4; г) 1, 2, 3, 6; д) 1, 5.

7. Для фотосинтеза растениям необходимы:

- 1) вода; 2) свет; 3) хлорофилл; 4) кислород; 5) крахмал; 6) углекислый газ.
 а) 1, 3, 5; б) 1, 5, 6; в) 1, 4, 6; г) 2, 5, 6; д) 1, 2, 3, 6.

8. К поясу верхних конечностей относятся кости:

- 1) плечевая; 2) локтевая; 3) лопатка; 4) ключица; 5) грудина; 6) подвздошная.
 а) 3, 4; б) 4, 5; в) 1, 3, 6; г) 2, 5, 6; д) 3, 6.

9. К заболеваниям, вызываемым вирусами относятся:

- 1) гепатит; 2) ангина; 3) туберкулез; 4) кариес; 5) СПИД; 6) грипп.
 а) 1, 2, 4; б) 1, 3, 4; в) 1, 5, 6; г) 2, 3, 5; д) 2, 5, 6.

10. К признакам Класса Однодольных относятся:

- 1) линейное жилкование листьев; 2) простые цельные листья; 3) мочковатая корневая система; 4) стержневая корневая система; 5) сетчатое жилкование листьев;
 б) двойной околоцветник.
 а) 1, 4, 6; б) 1, 3, 4; в) 2, 4, 5; г) 1, 2, 3; д) 3, 5,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Органом воздушного питания растения является лист.
2. Органические вещества, синтезированные растением, транспортируются по сосудам древесины.
3. Двойное оплодотворение характерно для Голосеменных и Покрытосеменных растений.

4. При избыточном выделении гормона поджелудочной железы развивается сахарный диабет.
5. На границе предсердия и желудочка в сердце располагаются полулунные клапаны.
6. Для представителей семейства Злаки характерно наличие плода зерновки.
7. Органами дыхания наземных Брюхоногих являются легкие.
8. Только в растительных клетках имеются хлоропласты.
9. Аксон – это короткий ветвящийся отросток нейрона.
10. Фермент пепсин в желудке способствует перевариванию белка.
11. При дефиците витамина С развивается рахит.
12. Позвонки в позвоночнике соединяются суставами.
13. Мономерами белков являются аминокислоты.
14. Палеонтологическими доказательствами эволюции являются рудименты и атавизмы.
15. Только млекопитающие имеют дифференцированные зубы.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Часть 4.

Установите соответствие. Максимальное количество баллов, которое можно набрать –12.

1. Установите соответствие между признаком регуляции жизнедеятельности и его механизмом.

Признак регуляции	Механизм регуляции
А) Осуществляется эндокринной системой Б) Осуществляется с помощью гормонов В) Высокая скорость распространения Г) Скорость распространения зависит от скорости кровотока Д) Осуществляется с помощью электрического потенциала Е) Центр управления находится в промежуточном мозге	1. Нервная регуляция 2. Гуморальная регуляция

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Установите соответствие между видом растительной ткани и ее особенностями.

Особенности строения и функции растительной ткани	Вид ткани
А) Состоит из плотно прилегающих клеток Б) Имеет устьица и чечевички В) Обеспечивает защиту растения от высыхания Г) Осуществляет перемещение по растению органических и неорганических веществ Д) Включает сосуды древесины Е) Включает ситовидные трубки луба	1. Покровная 2. Проводящая

А	Б	В	Г	Д	Е