

Бланк ответов задания по биологии 9 класс
 Время на выполнение заданий 180 минут

Задание №1. (40 баллов) Тесты с выбором одного правильного ответа из 4 предложенных

$$19 + 10 + 6 + 8 + 5 + 2 + 2 = 41,5$$

Правильные ответы

19

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1-10 | б+ | а+ | г+ | б+ | в- | б+ | а- | б+ | б- | б- |
| 11-20 | г+ | б- | г+ | б+ | а- | а- | б+ | б- | а+ | а- |
| 21-30 | а- | г- | б- | г+ | а- | б- | а- | а+ | а+ | с- |
| 31-40 | б+ | а- | б- | б+ | а+ | б- | г+ | а- | а- | б- |

Задание №2. (20 баллов) Тесты с несколькими правильными ответами

10

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|----|----|---|----|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Правильные ответы | б | а | г | г+ | г+ | г | б+ | а | а | г- |

Задание №3. Выберите правильные суждения. По 1 баллу за правильный ответ, всего 15 баллов

6

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| «Да» | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| «Нет» | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |

Задание №4. Установите соответствие:

2,5

1.

| | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| Изображение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Классификация костей | г+ | а+ | г+ | б+ | б+ |

2

2.

| | | | | | | |
|-------------|----|----|----|----|----|----|
| Изображение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Растение | б+ | г+ | а+ | б- | с- | г+ |

2

3.

| | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|
| Изображение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Органы дыхания | б+ | б+ | а+ | а- | б+ |

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2020/2021

Школьный этап

Задания 9 класс

Время на выполнение заданий 180 минут

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Внутренняя среда клетки — это:

- а) вакуоль
- б) клеточный сок
- в) цитоплазма
- г) геном

2. Образование органических веществ (сахаров) происходит в:

- а) хлоропластах
- б) лейкопластах
- в) хромопластах
- г) хромосомах

3. Запасные питательные вещества в виде сахаров накапливаются в:

- а) хлоропластах
- б) хромосомах
- в) хромопластах
- г) лейкопластах

4. Создание и накопление органических веществ осуществляют клетки:

- а) образовательной ткани
- б) основной ткани
- в) покровной ткани
- г) проводящей ткани

5. Семена образуются

- а) у всех растений
- б) у всех высших растений
- в) у голосеменных и цветковых
- г) только у покрытосеменных растений

6. Молодое растение, формирующееся только за счет питательных веществ семени при прорастании, носит название

- а) заросток
- б) проросток
- в) росток
- г) прирост

7. Корневые волоски образуются

- а) только вблизи кончика главного корня
- б) только вблизи кончика боковых корней
- в) только вблизи кончика главного и боковых корней
- г) вблизи кончика главного, боковых и придаточных корней

8. Генеративный побег отличается от вегетативного наличием:

- а) листьев
- б) цветков
- в) почек
- г) листьев и почек

9. Видоизменением побега не является:

- а) луковичка тюльпана
- б) корневище ландыша
- в) клубень картофеля
- г) корнеплод моркови

10. Двойной околоцветник включает:

- а) лепестки, расположенные в два круга
- б) чашелистики, расположенные в два круга
- в) чашелистики и лепестки
- г) лепестки и тычинки, расположенные в два круга

11. Растения способны усвоить для осуществления фотосинтеза:

- а) всю попадающую на них солнечную энергию
- б) около половины
- в) одну треть
- г) примерно 1%

12. «Энергетическими станциями» клетки являются:

- а) рибосомы
- б) вакуоли
- в) митохондрии
- г) хромосомы

13. Клетки звездчатой формы характерны для:

- а) эпителиальной ткани
- б) основной
- в) мышечной
- г) нервной

14. Длинные многоядерные волокна образует ткань:

- а) эпителиальную
- б) соединительную
- в) мышечную
- г) нервную

15. По своему строению простейшие являются:

- а) одноклеточными организмами
- б) колониальными организмами
- в) одноклеточными или колониальными
- г) не имеющими клеточного строения

16. Дыхание у гидры осуществляют:

- а) эпителиально-мышечные клетки
- б) клетки эктодермы
- в) клетки энтодермы

г) все клетки эктодермы и энтодермы

17. Передвижение планарии осуществляется за счет:

- а) сокращения эпителиально-мышечных клеток
- б) сокращения кожно-мышечного мешка
- в) работы конечностей
- г) сокращения ресничек

18. Личиночная стадия присутствует в индивидуальном развитии:

- а) губок
- б) плоских червей
- в) круглых червей
- г) всех перечисленных

19. Дыхательная система у круглых червей:

- а) отсутствует
- б) представлена жабрами
- в) представлена легкими
- г) представлена трахеями

20. Органами дыхания моллюсков являются:

- а) жабры
- б) легкие
- в) жабры или легкое
- г) мантия

21. Личиночная стадия жизненного цикла печеночного сосальщика мигрирует:

- а) попадает в организм домашних животных при поедании прибрежной травы;
- б) первая личиночная стадия, выходит из яйца печеночного сосальщика;
- в) неполовая стадия, замкнутый мешочек с зародышевыми клетками;
- г) личинка, похожая на взрослого сосальщика, имеет ротовую и брюшную присоски.

22. Маска личинки стрекоты это:

- а) верхняя губа, служит для защиты головы от повреждения хищником;
- б) видоизменения максилл, предназначение — фильтрация воды, в процессе питания;
- в) нижняя губа, захватывающая добычу;
- г) таковой детали нет в строении личинки стрекоты.

23. Тип плоские черви характеризуются:

- а) целомическим планом строения тела;
- б) псевдоцеломическим планом строения тела;
- в) ацеломическим планом строения тела;
- г) их полость тела называется гемоцель.

24. Количество точек на божьей коронке:

- а) говорит о возрасте насекомого;
- б) не имеет биологического значения;
- в) свидетельствует о хорошей кормовой базе местообитания;
- г) связано с ее видом.

25. Размножение гли в течении лета проходит:

- а) только половым путем;

- б) чередуются половой способ и партеногенез;
- в) только партеногенетически;
- г) без размножения, это особи вылупившиеся из массы отложенных осенью яиц.

26. Церки:

- а) детали строения задней пары конечностей насекомых, предназначенные для генерации звуков;
- б) элементы анатомического строения паукообразных;
- в) не имеют отношения к строению членистоногих;
- г) парные придатки в виде выростов, расположенные на последнем членике брюшка насекомых.

27. Трутни в пчелиной семье:

- а) самцы, ведущие в улье паразитический образ жизни;
- б) самцы, развивающиеся из неоплодотворенных яиц;
- в) особи, занимающиеся уходом за потомством;
- г) самцы, отвечающие за охрану улья.

28. Ферменты, биологические катализаторы, производные:

- а) белок;
- б) аминокислота;
- в) липид;
- г) углевод.

29. Партеногенез, вид размножения относящийся к:

- а) половому;
- б) бесполому;
- в) вегетативному;
- г) половому или бесполому, в зависимости от климатических условий.

30. Пьют ли морскую воду птицы отряда Трубноносые:

- а) не пьют, для утоления жажды они прилетают к пресным водоемам на побережье;
- б) не пьют, для утоления жажды они используют соки съеденной рыбы;
- в) пьют, поступающий в кровь излишек соли удаляют с помощью специальных желёз, расположенных в голове;
- г) у Трубноносых вообще нет такой проблемы.

31. В каком отделе мозга человека располагаются центры дыхания, сердечной деятельности, пищеварения?

- а) промежуточный мозг;
- б) продолговатый мозг;
- в) мозжечок;
- г) большое полушарие.

32. Эритроциты, помещённые в гипотонический раствор:

- а) уменьшаются в объёме и сморщиваются;
- б) сохраняют дисковидную форму за счёт активации систем переноса электролитов;
- в) набухают и лопаются, высвобождая содержимое в окружающую среду;
- г) слипаются (аглоктинируют) с обильным осадком.

33. Корковый слой надпочечников вырабатывает гормон:

- а) серотонин;

- б) адреналин;
- в) паратгормон;
- г) альдостерон.

34. Зуб имеет внутреннюю полость с кровеносными сосудами и нервными окончаниями, которая называется:

- а) дентин;
- б) пульпа;
- в) корень;
- г) периодонт.

35. Клеточная стенка бактерий состоит из:

- а) муреина;
- б) целлюлозы;
- в) хитина;
- г) гликогена.

36. Артериальная кровь поступает в левое предсердие через:

- а) аорту;
- б) легочную артерию;
- в) легочные вены;
- г) полые вены.

37. У человека с помощью сустава соединяются:

- а) ребра и грудина;
- б) позвонки, образующие крестец;
- в) верхняя челюсть и скуловая кость;
- г) нижняя челюсть и височная кость.

38. Органоид(ы), имеющиеся в клетках прокариот и эукариот:

- а) рибосомы;
- б) митохондрии;
- в) ящичке Гольджи;
- г) эндоплазматическая сеть.

39. К насекомым с полным превращением относятся:

- а) перепончатокрылые, стрекозы;
- б) прямокрылые, двукрылые;
- в) жесткокрылые, чешуекрылые;
- г) полужесткокрылые, прямокрылые.

40. В процессе эмбрионального развития хордовых животных из мезодермы образуется:

- а) дыхательная система;
- б) выделительная система;
- в) нервная система;
- г) пищеварительная система.

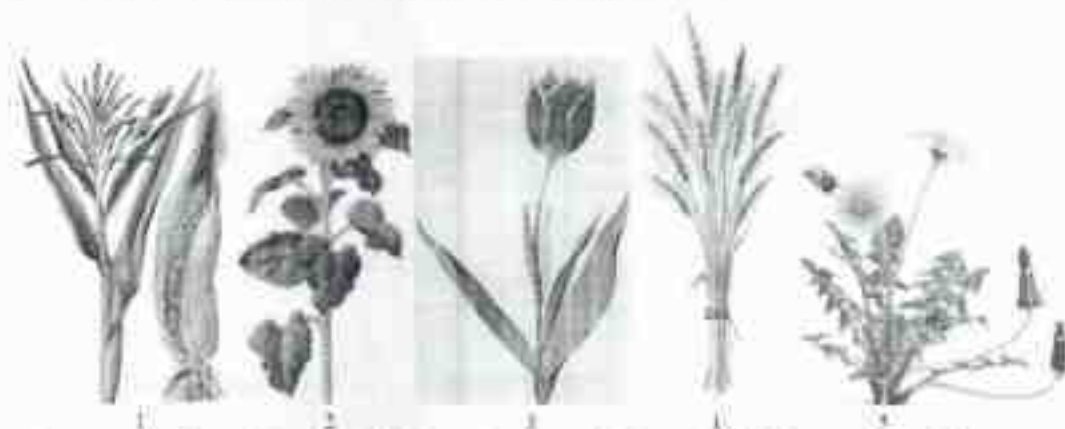
Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Трехкамерное сердце имеют:

- 1) крокодилы;
- 2) тритоны;
- 3) рыбы;
- 4) лягушки;
- 5) птицы.

- а) только 1, 4; б) только 1, 5; в) только 2, 4; г) 1, 2, 4; д) 2, 4, 5.

2. Мочковатая корневая система характерна для:



- а) только 1, 4; б) только 1, 5; в) только 2, 3; г) 1, 3, 4; д) 2, 4, 5.

3. Бактерии являются возбудителями:

- 1) дифтерии;
- 2) паратифа;
- 3) краснухи;
- 4) гепатита;
- 5) столбняка.

- а) только 1, 3; б) только 1, 5; в) только 2, 4; г) 1, 2, 5; д) 2, 4, 5.

4. Среднее ухо имеется у:

- 1) карпа;
- 2) лягушки;
- 3) ящерицы;
- 4) микенны;
- 5) медведя.

- а) 1, 3, 4; б) только 1, 5; в) только 2, 3; г) 2, 3, 5; д) только 2, 5.

5. Левое полушарие головного мозга отвечает за:

- 1) способности к музыке и рисованию;
- 2) математические вычисления;
- 3) воображение, интуицию;

- 4) способность к чтению и письму;
- 5) память на факты, имена, даты.

а) 1, 3, 5; б) только 1, 5; в) только 2, 4; г) только 2, 5; д) 2, 4, 5.

6. Плод ягода имеется у:

- 1) томата;
- 2) малины;
- 3) барбариса;
- 4) абрикоса;
- 5) винограда.

а) 1, 3, 5; б) 1, 4, 5; в) только 1, 5; г) только 2, 3; д) 2, 4, 5.

7. К болезням, возникающим при неправильной работе щитовидной железы относятся:

- 1) микседема;
- 2) гипотиреоз;
- 3) кретинизм;
- 4) базедова болезнь;
- 5) бронзовая болезнь.

а) 1, 2, 4; б) 1, 3, 4; в) только 2, 3; г) только 2, 4; д) 2, 4, 5.

8. К паразитическим простейшим, вызывающим заболевания человека относятся:

- 1) трипаносома;
- 2) балантидий;
- 3) инфузория;
- 4) лямблия;
- 5) вольвокс.

а) только 1, 3; б) только 1, 5; в) 1, 2, 4; г) 2, 3, 4; д) 2, 4, 5.

9. Проходит в своём развитии стадию личинки:

- 1) угорь;
- 2) плуц-крестовик;
- 3) каспийская минога;
- 4) лантан;
- 5) обыкновенный тритон.

а) 1, 3, 5; б) только 1, 5; в) только 2, 3; г) 2, 3, 4; д) 2, 3, 5.

10. Примером ароморфоза является:

- 1) приспособление семян к рассеиванию;
- 2) появление вторичной полости тела (целом);
- 3) превращение листьев в колпачки;
- 4) появление четырехкамерного сердца;
- 5) двойное оплодотворение цветковых растений.

а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 5; в) только 1, 3; г) только 2, 4; д) 2, 4, 5.

Часть III. 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».

1. Кости состоят из губчатого вещества, расположенного снаружи, и компактного (плотного), находящегося внутри.
2. Крахмал у растений и гликоген у животных, откладываясь в клетках, служат энергетическим резервом.
3. В отличие от костных рыб у хрящевых отсутствует плавательный пузырь.
4. Поджелудочная железа является органом экзокринной секреции и необходима только для процессов переваривания пищи.
5. Лишайник – это симбиоз гриба и водоросли, при котором водоросль снабжает гриб органическими веществами, а получает от него воду с растворенными минеральными солями.
6. Кислород, образующийся при фотоллизе (расщеплении) воды, выделяется в темновой фазе фотосинтеза.
7. Палочки ответственны за восприятие в условиях пониженного освещения (отвечают за ночное зрение), жёлочки – за остроту зрения и цветовосприятие (дневное зрение).
8. Парасимпатическая нервная система расширяет зрачки, а симпатическая – сужает.
9. Рецепторы корня языка воспринимают горький вкус, кончик языка – сладкий, боковых поверхностей – кислый и соленый.
10. У взрослых при чрезмерной выработке соматотропного гормона наблюдается акромегалия – разрастание мягких тканей лица (увеличиваются нос, губы, уши), увеличение стоп и кистей рук.
11. Наибольшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время диастолы желудочков.
12. Простые вирусы состоят из нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) и белковой оболочки – капсида.
13. Рибосомы, вакуоли, митохондрии, аппарат Гольджи относятся к одномембранным органеллам.
14. Грудная клетка у бесхвостых амфибий состоит из ребер, грудины и грудных позвонков.
15. Нуклеотид ДНК состоит из остатка фосфорной кислоты, сахара дезоксирибозы и одного из азотистых оснований (А, Т, Г, Ц).

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия.

Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. На рисунке изображены различные кости.

Соотнесите изображение (1–5) с названием соответствующей части (А–Д):

Классификация костей:

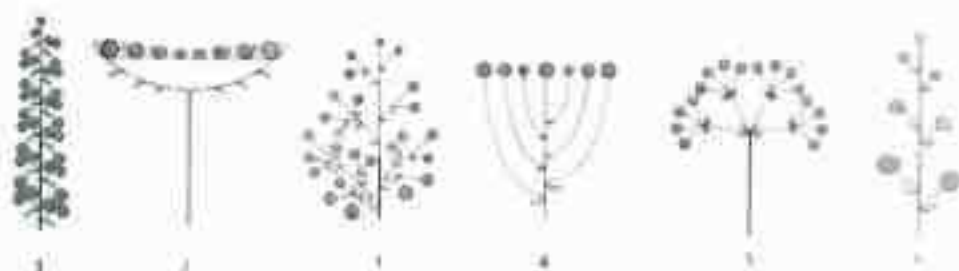
- А – губчатые;
- Б – губчатые;
- В – смешанные;
- Г – плоские;
- Д – воздухоносные.



2. На рисунке изображены различные типы соцветий.
Соотнесите изображение (1–6) с названием соответствующей части (А–):

Пример растений:

- А – сирень;
- Б – морковь;
- В – роза;
- Г – ландыш;
- Д – одуванчик;
- Е – груша.



3. На рисунке изображены различные животные.
Соотнесите изображение (1–5) с названием соответствующей части (А–):

Органы дыхания:

- А – жабры;
- Б – лёгкие;
- В – трахеи.

