

ШИФР 911

29,55

Дата 19.12.2020

Олимпиадная работа по Биологии

Ученика (цы) 9А класса школы (гимназии, лицея, интерната) № 34

Аудитория № 14

ФИО Шурик Евгения Алексеевна

Дата рождения 23.12.2020

Учитель Бумина Наталья Александровна

Часть 3.

1. да
2. нет +
3. нет
4. да +
5. нет +
6. нет +
7. да
8. нет +
9. да
10. да +

1	2	3	4	Анто
8	10	6	5,5	29,5

Феншюа
и. 4

Часть 4.

- 1)
- А 2 +
 - Б 2 +
 - В 1
 - Г 1
 - Д 1 +

- 3)
- А ~~1~~ 1 +
 - Б ~~2~~ 2 +
 - В 2 +
 - Г 1 +
 - Д 1 +

- 2)
- А 1 +
 - Б 2 +
 - В 1 +
 - Г 2
 - Д 1

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. Хлоропласты встречаются в клетках:

1) анабены, 2) маршанции, 3) улотрикса; 4) одуванчика; 5) эвкалипта; 6) синезеленых водорослей.

- а) 1, 3, 4; б) 1, 5, 6; —
в) 1, 4, 6; г) 2, 3, 4;
д) 2, 4, 5.

2. Какие из перечисленных клеток образуются в результате митоза:

1) эндоспоры сибирской язвы; 2) споры сфагнума; 3) сперматозоиды салывинии; 4) лимфоциты кошки; 5) нейроны лягушки; 6) мегаспоры ели.

- а) 1, 2, 6; б) 1, 3, 5; —
в) 1, 3, 6; г) 2, 4, 5;
д) 3, 4, 5.

3. Укажите, какое действие оказывает на соответствующие функции организма нервные импульсы, поступающие по парасимпатическим нервам:

1) замедление пульса; 2) расширение кровеносных сосудов; 3) усиление секреции желудочного сока; 4) усиление перистальтики кишечника; 5) ослабление работы надпочечников; 6) снижение интенсивности потогонения.

- а) 1, 2, 4; б) 1, 3, 5; —
в) 1, 3, 4; г) 2, 3, 6;
д) 2, 5, 6.

4. Из мезодермы у кролика развиваются:

1) дерма кожи и подкожная жировая клетчатка; 2) лимфатические узлы; 3) соматический отдел нервной системы; 4) печень и поджелудочная железа; 5) мышцы диафрагмы и брюшного пресса; 6) рецепторы в скелетных мышцах.

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

5. Отметьте особенности строения птиц, свидетельствующие об их приспособленности к полету:

1) селловидный тип соединения шейных позвонков; 2) образование сложного крестца; 3) срастание костей черепа; 4) сухая кожа; 5) губчатое строение легких при наличии воздушных мешков; 6) открытый таз.

- а) 1, 3, 4; б) 2, 3, 5; —
в) 2, 4, 6; г) 2, 5, 6;
д) 3, 5, 6.

6. По каким признакам выявляется родство членистоногих с кольчатыми червями:

1) полость тела; 2) центральная нервная система расположена на брюшной стороне туловища; 3) органы дыхания – жабры, расположенные около основания хитиновых ног; 4) сердце расположено на спинной стороне тела; 5) три отдела пищеварительной системы; 6) наличие поперечно-полосатой мышечной ткани.

- а) 1, 4, 6; б) 2, 3, 4; —
в) 2, 4, 5; г) 1, 2, 6;
д) 4, 5, 6.

7. К бактериям относятся возбудители следующих болезней человека:

1) дизентерии; 2) дифтерии; 3) ангины; 4) холеры; 5) чумы.

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

8. Приспособлением к экономии воды у рептилий являются:

1) ротовые элементы в покровах тела; 2) легочное дыхание; 3) трехмерное сердце; 4) отсутствие кожных желез; 5) наличие на пальцах когтей; 6) выделение азота из организма в виде мочевой кислоты.

- а) 1, 3, 4; б) 1, 2, 6; —
в) 1, 4, 6; г) 2, 3, 5;
д) 2, 5, 6.

9. Какие органы человека не иннервируются парасимпатическими нервами:

1) сердце; 2) кровеносные сосуды; 3) желудок; 4) почки; 5) надпочечники; 6) потовые железы.

- а) 1, 4, 6; б) 1, 3, 4; —
в) 2, 4, 5; г) 2, 5, 6;
д) 3, 5, 6.

10. Видоизмененными конечностями у науков являются:

1) хелицеры; 2) ногощупальца; 3) трахеи; 4) легкие; 5) мальпигиевы сосуды; 6) ногощелости.

- а) 1, 2, 4; б) 1, 2, 6; —
в) 2, 3, 5; г) 2, 4, 6;
д) 3, 4, 5.

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, – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Клеточные стенки корневых волосков принимают непосредственное участие в поглощении воды. При этом они работают как маленькие насосы, затрачивая энергию АТФ.
2. У амниот первый шейный позвонок называется атлант, а второй – амфибрахий.
3. Млекопитающие могут пережевывать пищу благодаря возникновению у них мягких губ и щек.
4. Печень – самая крупная пищеварительная железа организма человека.
5. Антидиуретический гормон замедляет всасывание воды в почечных канальцах.
6. Наличие соляной кислоты в желудочном соке – необходимое условие для расщепления крахмала.
7. В процессе выработки условного рефлекса безразличный раздражитель становится безусловным раздражителем.
8. Из легких артериальная кровь поступает в сердце по легочным артериям.
9. Дыхательная система бычьего цепня редуцировалась в связи с паразитическим образом жизни.
10. Птицы произошли от хорошо специализированных рептилий.

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 7,5.

1. [2,5 балла] Соотнесите классы Растений (1–2) с особенностями их представителей (А–Д):

Признаки растения

- | | |
|---|--|
| <p>А. Восковой площ
Б. Лепестки ярко окрашены
В. Некоторые представители нашей флоры имеют корнеплоды
Г. Эндосперм редуцирован
Д. Белокрыльник болотный</p> | <p>Класс
1. Однодольные
2. Двудольные</p> |
|---|--|
- 2. [2,5 балла] Соотнесите классы Животных (1–2) с особенностями их представителей (А–Д):**

Признаки животного

- | | |
|---|---|
| <p>А. Усики одна пара.
Б. Усики отсутствуют.
В. Способны к активному полету.
Г. Головные сегменты срастаются в головную капсулу.
Д. Конечным продуктом азотного обмена является гуанин.</p> | <p>Классы животных
1. Насекомые.
2. Паукообразные.</p> |
|---|---|

3. [2,5 балла] Соотнесите отделы вегетативной нервной системы (1–2) с особенностями процессов, происходящих в организме человека (А–Д):

Действие на организм

- | | |
|--|---|
| <p>А. Усиление работы сердца.
Б. Увеличение интенсивности дыхания.
В. Пережевывание пищи.
Г. Выделение слюны.
Д. Поступление пищи из желудка в кишечник.</p> | <p>Отдел
1. Вегетативный.
2. Соматический.</p> |
|--|---|

14. Микседему вызывает нехватка:

- а) тироксина;
- б) инсулина;
- в) глюкогона;
- г) адреналина.

15. Хорошо выраженные ушные раковины имеются у:

- а) ушастой круглоголовки;
- б) ушастой совы;
- в) обыкновенной бурозубки;
- г) филина.

16. Какая ткань изображена на рисунке:

- а) покровная;
- б) образовательная;
- в) основная;
- г) механическая.

17. К отряду хищных относятся:

- а) скунс;
- б) ёж;
- в) сумчатый волк;
- г) коала.

18. Какие отростки каких нейронов могут иметь наибольшую длину:

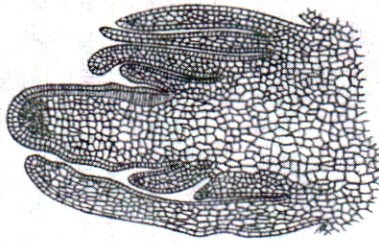
- а) аксоны чувствительных нейронов;
- б) дендриты чувствительных нейронов;
- в) аксоны двигательных нейронов;
- г) дендриты двигательных нейронов.

19. Какой объем крови выбрасывается за одно сокращение сердца в большой и в малый круги кровообращения:

- а) в большой круг значительно больший объем;
- б) в большой круг немного больше крови, чем в малый;
- в) одинаковые объемы;
- г) по-разному, в зависимости от физической нагрузки.

20. Что не относится к результатам действия естественного отбора:

- а) дивергенция;
- б) отличия потомков от родителей;
- в) многочисленность видов грызунов;
- г) укорочение конечностей у северных представителей вида с широким ареалом, по сравнению с южными.

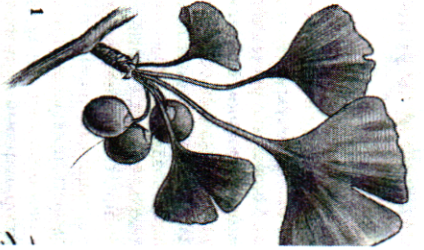


7. Гермафродитом является:

- а) дрейссена;
- б) эхинококк; +
- в) летская острица;
- г) дафния.

8. Как называется орган семенного размножения растения, изображенного на рисунке?

- а) ягода;
- б) костянка; —
- в) семя;
- г) орех.



9. Малъгнителы сосуды являются:

- а) втягиванием кожных покровов;
- б) видоизменением метанефридиев; +
- в) разросшимися кожными железами;
- г) выростами кишечной трубки.

10. Эндосперм в семенах двудлопастного гинкто:

- а) триплоиден;
- б) диплоиден; —
- в) гаплоиден;
- г) отсутствует.

11. Кишечной энцефалит вызывают:

- а) бактерии; +
- б) вирусы;
- в) плазмодии;
- г) трипаносомы.

12. Для успешного прохождения нервного импульса через химический синапс:

- а) необходимо присутствие митохондрий в синаптической щели; +
- б) необходимо присутствие лизосом в синаптической луковице;
- в) необходимо присутствие пузырьков с ацетилхолином в постсинаптическом пространстве;
- г) необходимо присутствие пузырьков с норадреналином в синаптической луковице.

13. Действие на организм человека, противоволожное влиянию блуждающего нерва, оказывает:

- а) тироксин;
- б) инсулин; +
- в) норадреналин;
- г) глюкогон.

9.11

9 класс

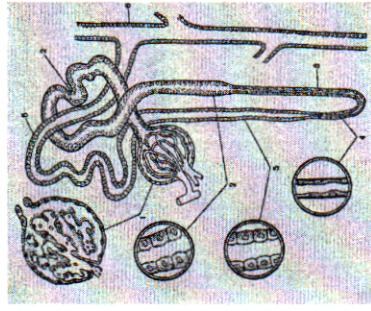
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Бактерии, относящиеся по форме к стафилококкам, являются возбудителями:

- а) дифтерии;
- б) чумы;
- в) столбняка;
- г) ангины.

2. Какое растение обладает подземным прорастанием семян:

- а) кабачки;
- б) редис;
- в) горох;
- г) помидоры.



3. Какой процесс происходит в отделе нефрона, обозначенном цифрой 5:

- а) образование первичной мочи;
- б) всасывание солей;
- в) всасывание белков;
- г) всасывание воды.

4. Какой ткани не бывает в корне:

- а) кожицы;
- б) древесины;
- в) луба;
- г) корки.

5. По какому признаку можно объединить в одну группу грушу, облепиху и вишню:

- а) цветки опыляются насекомыми;
- б) размножаются стеблевыми черенками;
- в) размножаются корневыми отпрысками;
- г) имеют обоеполые цветки.

6. К однодомным растениям относятся:

- а) ветла;
- б) облепиха;
- в) рогоз;
- г) тополь.

1	2	3	4	Итого
8	10	0	0	18

1

Славский

2146