**Биология 8 класс.**

*Инструкция по выполнению работы*

*Работа состоит из 4 частей* ***и*** *включает 25 заданий.*

***Часть 1*** *состоит из 5 заданий (1 – 5), оцениваемых в 1 балл. В данных заданиях необходимо выбрать* ***один*** *правильный ответ из нескольких предложенных. Итого в части 1 можно набрать максимальное количество* **5 баллов.**

***Часть 2*** *состоит из 5 заданий (6 – 10), оцениваемых в 3 балла. В данных заданиях (6 – 10) необходимо выбрать* ***три*** *правильных ответа из нескольких предложенных. Максимальное количество* ***15 баллов***

***Часть 3*** *состоит из 10 заданий (11-20), оцениваемых в 5 баллов, из которых: 5 заданий (11-15) – на установление соответствия и 5 заданий (16-20) – на последовательность. В заданиях 11–15 необходимо установить соответствие между содержанием первого и второго столбцов. В заданиях 16-20 – нужно установить правильную последовательность. Максимальное количество* ***50 баллов.***

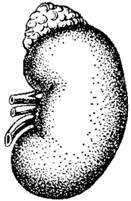
***Часть 4*** *состоит из 5 наиболее сложных заданий (21–25) открытого типа, оцениваемых в 6 баллов.Максимальное количество* ***30 баллов.****Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются.*

*Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. Внимательно прочитайте каждое задание и проанализируйте все варианты предложенных ответов. Постарайтесь выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удается выполнить сразу, и переходите к следующему. К пропущенному заданию вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.*

**Первая часть. Задания, оцениваемые в 1 балл.**

*В заданиях 1-5 выберите один правильный ответ из четырех предложенных.*

1. Какая группа крови будет у ребёнка, если у отца и матери III группа?
2. Только III
3. I и III
4. II и III
5. III и IV
6. Какой гормон вырабатывает железа, изображённая на рисунке?



1. Адреналин
2. Тероксин
3. Инсулин
4. Гормон роста
5. При укусах собак необходимо сделать прививку против
6. Столбняка
7. Дифтерии
8. Бешенства
9. Туберкулеза
10. К предшественникам людей большинство антропологов относят
11. шимпанзе
12. орангутанов
13. австралопитеков
14. горилл
15. Какое явление нельзя объяснить с помощью рефлекторной теории поведения?
16. покидание улья старой маткой с частью рабочих пчёл
17. заучивание понравившегося стихотворения
18. чихание в пыльном помещении
19. движение эвглены зелёной на свет

**Вторая часть. Задания, оцениваемые в 3 балла.**

*В заданиях 6-10 выберите три правильных ответа из шести предложенных и укажите их номера в таблице ответов.*

1. По каким признакам человека относят к классу Млекопитающие?
2. жаберные щели на глотке зародыша
3. четырёхкамерное сердце
4. ушные раковины
5. скелет верхних и нижних конечностей
6. борозды и извилины в коре больших полушарий
7. Какие приведённые примеры поведения являются ненаследственными?
8. катание подростка на велосипеде
9. движение амёбы от яркого света
10. сужение зрачка при ярком свете
11. пеленание грудного ребёнка матерью
12. выделение слюны после прочтения таблички «Столовая»
13. поворот головы на крик
14. Чем животные отличаются от растений?
15. активно передвигаются
16. растут в течение всей жизни
17. создают на свету органические вещества из неорганических
18. не имеют плотных клеточных стенок из клетчатки
19. потребляют готовые органические вещества
20. являются производителями органических веществ
21. Что происходит в процессе фотосинтеза?
22. расщепление молекул воды
23. образование глюкозы
24. поглощение энергии света молекулами хлорофилла
25. образование белка
26. поглощение кислорода
27. выделение углекислого газа
28. Кто из перечисленных животных развивается с превращением?
29. гребенчатый тритон
30. исполинский кенгуру
31. озерная лягушка
32. степная черепаха
33. нильский крокодил
34. пятнистая саламандра

**Третья часть. Задания, оцениваемые в 5 баллов.**

*В заданиях 11-15 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.*

11. Установите соответствие между характеристикой ткани растения и характерным для неё видом.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ** | | |  |  | | --- | --- | | **А)** | состоит из клеток, содержащих хлоропласты | | **Б)** | образована клетками с толстыми прочными стенками | | **В)** | входит в состав древесины | | **Г)** | обеспечивает синтез органических веществ из неорганических на свету | | **Д)** | заполняет внутреннее пространство листовой пластинки | | **Е)** | образована в основном мёртвыми клетками | | | |  | | --- | | **ВИД** | | |  |  | | --- | --- | | **1)** | механическая | | **2)** | фотосинтезирующая | | |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

1. Установите соответствие между признаком растения и отделом, для которого он характерен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **ПРИЗНАК РАСТЕНИЯ** | | |  |  | | --- | --- | | **А)** | в цикле развития имеется заросток | | **Б)** | спорангий на растении имеет вид коробочки | | **В)** | из споры вырастает зелёная нить   |  | | --- | | – |    предросток | | **Г)** | корни отсутствуют | | **Д)** | спорангии расположены на нижней стороне листа | | **Е)** | имеют корневища | | | |  | | --- | | **ОТДЕЛ** | | |  |  | | --- | --- | | **1)** | Моховидные | | **2)** | Папоротниковидные | | |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

13. Установите соответствие между животным и количеством камер его сердца.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **ЖИВОТНОЕ** | | |  |  | | --- | --- | | **А)** | кит | | **Б)** | уж | | **В)** | крокодил | | **Г)** | воробей | | **Д)** | лягушка | | **Е)** | тритон | | | |  | | --- | | **КОЛИЧЕСТВО КАМЕР СЕРДЦА** | | |  |  | | --- | --- | | **1)** | четыре | | **2)** | три | | |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

1. Установите соответствие между особенностью и типом нейрона, для которого она характерна.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **ОСОБЕННОСТЬ** | | |  |  | | --- | --- | | **А)** | тела и отростки расположены в сером веществе спинного мозга | | **Б)** | осуществляет связь между чувствительным и исполнительным нейронами | | **В)** | передаёт нервные импульсы к скелетной мышце | | **Г)** | воспринимает нервные импульсы от чувствительного нейрона в трёхнейронной рефлекторной дуге | | **Д)** | передаёт нервные импульсы к железам | | | |  | | --- | | **ТИП НЕЙРОНА** | | |  |  | | --- | --- | | **1)** | двигательный | | **2)** | вставочный | | |

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д |
|  |  |  |  |  |

1. Установите соответствие между костью и отделом черепа, к которому её относят.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **КОСТЬ** | | |  |  | | --- | --- | | **А)** | лобная | | **Б)** | скуловая | | **В)** | височная | | **Г)** | затылочная | | **Д)** | верхнечелюстная | | | |  | | --- | | **ОТДЕЛ ЧЕРЕПА** | | |  |  | | --- | --- | | **1)** | мозговой | | **2)** | лицевой | | |

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д |
|  |  |  |  |  |

*В заданиях 16-20 установите правильную последовательность.*

16. Установите последовательность этапов прохождения нервного импульса в рефлекторной дуге.

1. выделение слюны железистыми клетками
2. проведение нервного импульса по чувствительному нейрону
3. проведение электрического импульса по вставочному нейрону
4. раздражение вкусового рецептора
5. проведение электрического импульса по двигательному нейрону

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17. Установите последовательность соотношения систематических категорий у растений, начиная с наименьшей.

1) род Паслён

2) царство Растения

3) класс Двудольные

4) семейство Паслёновые

5) отдел Покрытосеменные

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

18. Установите уровневую организацию потребностей человека, разработанную А. Маслоу, начиная с самых жизненно необходимых.

1) потребность в безопасности

2) социальные потребности

3) физиологические потребности

4) потребность в самореализации

5) потребность в самоуважении

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19. Расположите в правильном порядке пункты инструкции проведения черенкования комнатных растений.

1) выясните, какое из имеющихся у вас комнатных растений размножается черенками

2) после образования 4 - 5 придаточных корней высадите черенок во влажную почву

3) накройте растение банкой

4) поставьте черенок в воду

5) осторожно срежьте лезвием или острым ножом с выбранного растения стеблевой черенок (часть побега с 4 - 5 листьями)

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20. Расположите в правильном порядке уровни организации животной ткани, начиная с наименьшего.

1) соединительная ткань

2) ион железа

3) эритроциты

4) гемоглобин

5) форменные элементы

6) кровь

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Четвертая часть. Задания, оцениваемые в 6 баллов.**

*Задания 21-25 с кратким ответом на поставленный вопрос.*

1. В XIX веке И.М. Сеченов сказал, что: «Человек без … оставался бы вечно в положении новорождённого». Запишите пропущенное слово в именительном падеже единственном числе.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. «Человек с таким темпераментом порывист, его отличает повышенная возбудимость и большая эмоциональность. У людей с общественными интересами такой темперамент проявляется в инициативности, энергии, принципиальности. Там, где нет богатства духовной жизни, темперамент часто проявляется отрицательно: в раздражительности и эгоизме». Назовите тип темперамента.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

1. Что И.М. Сеченов называл «небывалыми комбинациями бывалых впечатлений»? Ответ запишите в единственном числе именительном падеже.

Ответ: сон

1. Назовите ученого, который был удостоен Нобелевской премии за свои работы по изучению пищеварения. Запишите фамилию ученого без инициалов в именительном падеже.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В древнем Вавилоне один из органов пищеварительной системы считали органом злобы. Это представление древних сохранялось на протяжении многих веков. Назовите этот орган.

Ответ запишите в именительном падеже единственном числе.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_