**Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2014**

**Муниципальный этап.**

**8 класс**

На выполнение теста отводится 180 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого легкого. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям

**Часть I.**

Часть 1 состоит из 30 заданий (№№1 – 30). К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Наивысшим уровнем организации живых систем является
2. организменный
3. биосферный
4. молекулярный
5. биогеоценотический
6. Ядро яйцеклетки папоротника-орляка образуется путем
7. митоза ядра с одинарным набором хромосом
8. митоза ядра с двойным набором хромосом
9. оплодотворения
10. мейоза
11. У растений мякоть листа и плодов состоит из
12. образовательной ткани
13. механической ткани
14. основной ткани
15. покровной ткани
16. Клеточное ядро есть
17. у речного рака
18. у бактерии, вызывающей брюшной тиф
19. у вируса гриппа
20. у вируса полиомиелита
21. Лишайники **не** выделяют в особое царство, так как
22. их слоевище представляет собой симбиоз гриба и водоросли
23. по способу питания - это автотрофный организм
24. они размножаются частями тела
25. они представляют собой неклеточную форму жизни
26. Через устьица растений происходит
27. выделение тепла
28. транспорт минеральных солей
29. транспорт органических веществ
30. газообмен
31. От сердца слона по строению принципиально отличается сердце
32. петуха
33. лягушки
34. обезьяны
35. собаки
36. При температуре окружающей среды + 10 градусов
37. температура тела ящерицы выше, чем у мыши
38. температура тела у ящерицы ниже, чем у мыши
39. температура тела у ящерицы и мыши одинакова
40. бывает по разному
41. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием –
42. Земноводные
43. Хрящевые рыбы
44. Млекопитающие
45. Пресмыкающиеся
46. Вакцина содержит
47. яды, выделяемые возбудителями
48. ослабленных возбудителей
49. готовые антитела
50. убитых возбудителей
51. Какая наука классифицирует организмы на основе их родства
52. морфология
53. палеонтология
54. экология
55. систематика
56. Какие бактерии улучшают азотное питание растений
57. уксуснокислые
58. сапрофитные
59. клубеньковые
60. брожения
61. Пресмыкающихся считают настоящими наземными позвоночными, так как они
62. дышат атмосферным кислородом
63. откладывают яйца
64. имеют легкие
65. размножаются на суше
66. Запас питательных веществ в клубнях картофеля накапливается
67. в хлоропластах
68. в хромопластах
69. в лейкопластах
70. в хромосомах
71. Клетка, имеющая оболочку из клетчатки, принадлежит
72. растению
73. животному
74. грибу
75. бактерии
76. На какой стадии развития насекомые активно питаются и растут, но не размножаются
77. яйца
78. личинки
79. куколки
80. имаго
81. Шесть видов тканей и шесть типов органов характерны для … растений
82. Моховидных
83. Папоротниковидных
84. Голосеменных
85. Покрытосеменных
86. Дыхательная система впервые в процессе эволюции появилась у
87. Кишечнополостных
88. Плоских червей
89. Круглых червей
90. Моллюсков
91. Рассмотрите картинку. Какая ткань изображена на ней?



1. соединительная
2. эпителиальная
3. нервная
4. мышечная
5. Вегетативная нервная система человека регулирует работу мышц
6. плеча
7. голени
8. межреберных
9. кишечника
10. Митоза не бывает
11. у травяной лягушки
12. у картофеля
13. у клубеньковой бактерии
14. у сосны
15. Стремительный полет ласточки осуществляется благодаря
16. сокращению гладких мышц
17. сокращению и расслаблению поперечнополосатых мышц
18. расслаблению гладких мышц
19. расслаблению поперечнополосатых мышц
20. Метаморфозы (превращение) у земноводных затрагивает в основном … системы
21. пищеварительную и кровеносную
22. дыхательную и нервную
23. кровеносную и дыхательную
24. нервную и пищеварительную
25. Какая особенность строения древних кистеперых рыб указывает на их прогрессивную роль в последующей эволюции позвоночных животных
26. обтекаемая форма тела
27. мышцы на парных плавниках
28. костная чешуя
29. особенность расположения глаз
30. В одном природном сообществе со щукой можно встретить
31. леща
32. ската
33. сельдь
34. акулу
35. Железы смешанной секреции – это
36. печень и потовые
37. слюнные и слезные
38. поджелудочная и половые
39. щитовидная и гипофиз
40. Верхушка оси вегетативной почки представляет собой:
41. зачаточный бутон
42. конус нарастания
43. зачаточный лист
44. основание побега
45. У кишечнополостных животных (тип *Coelenterata*) отсутствует:
46. эктодерма
47. энтодерма
48. мезоглея
49. мезодерма
50. Опасность ВИЧ заключается в том, что он
51. генетически наследуется
52. передается воздушно-капельным путем
53. может привести к потере иммунитета
54. заразен при рукопожатии
55. Безусловные рефлексы, в отличие от условных, являются
56. наследуемыми
57. индивидуальными
58. временными
59. приобретенными

**Часть II.**

Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Бактерии являются возбудителями болезней –
2. чума, 2) холера, 3) амебная дизентерия; 4) оспа; 5) туберкулез

А)123

Б) 125

В) 234

Г) 235

1. Что необходимо делать, чтобы улучшить почвенное питание растений?
2. пикировать растения
3. рыхлить почву
4. вносить торф
5. удалять сорняки
6. освещать растения
7. истреблять насекомых-вредителей

А) 134

Б) 236

В) 234

Г) 136

1. У паукообразных продукты обмена могут выделяться через –
2. антеннальные железы; 2) коксальные железы; 3) максиллярные железы; 4) протонефридии; 5) мальпигиевы сосуды.

А) 14

Б) 12

В) 25

Г) 35

1. Для осуществления свертывания крови необходимы вещества –

1) калий; 2) кальций; 3) протромбин; 4) фибриноген; 5) гепарин

А) 12

Б) 234

В) 123

Г) 245

1. Птенцовыми птицами являютя =

1) тетерев, 2) рябчик, 3) орел беркут, 4) волнистый попугай, 5) фазан

А) 34

Б) 12

В) 24

Г) 35

**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». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Если цветки растения имеют только пестики, то его называют женским.
2. Обычно у пасленовых завязь образована тремя плодолистиками.
3. Человек является промежуточным хозяином в жизненном цикле лошадиной аскариды.
4. В отличие от птиц, у млекопитающих кора больших полушарий развита лучше.
5. Фотосинтез происходит во всех клетках зеленых растений.
6. В дикой природе обезьяны в Европе **не** обитают.
7. В регуляции работы желез внутренней секреции принимает участие только нервная система.
8. Венами называют сосуды, по которым течет венозная кровь.
9. Растения поглощают углекислый газ только на свету.
10. Люди, обладающие группой крови IV (АВ) являются при ее переливании универсальными донорами.

**Часть IV**

Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 7. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованием задания.

1. [мах. 4 балла] Осматривая растения на приусадебном участке, биолог определил, что унекоторых из них наблюдаются признаки голодания по ряду элементов питания. Соотнесите данные симптомы (А–Г) с причинами их появления, связанными с недостатком определенных элементов питания (1–4).

|  |  |
| --- | --- |
| Признаки голодания | Элементы питания |
| 1) Бледно-желтая окраска ткани между жилками у молодых листьев. Старые листья поражаются позже, но сходным образом. Малая мощность растений.2) Отмирание верхушечных почек, закрученные деформированные листья. Черная гниль у корнеплодов свеклы и моркови.3) Задержка цветения у декоративных растений, отсутствие роста. Фиолетовая окраска листьев и стеблей. Тенденция к скручиванию и перевертыванию листьев.4) Слабый рост, карликовость. Отношение побеги/корни сдвинуто в пользу корней. Преждевременное пожелтение старых листьев. | А) фосфорБ) азотВ) железоГ) бор |
| Признаки голодания | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Элементы питания |  |  |  |  |

1. [мах. 3 балла] Кровь (гемолимфа) у беспозвоночных животных имеет различную окраску. Укажите для объектов (1–6) характерный цвет крови/гемолимфы (А–Д).

|  |  |
| --- | --- |
| Объект | Цвет крови/гемолимфы |
| 1) дождевой червь.2) многощетинковый червь серпула3) каракатица4) речной рак5) личинка комара-толкунца (род *Chironomus*6) марокканская саранча | А) краснаяБ) голубаяВ) зеленаяГ) оранжево-желтаяД) бесцветная |
| Объект | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Цвет крови/гемолимфы |  |  |  |  |  |  |