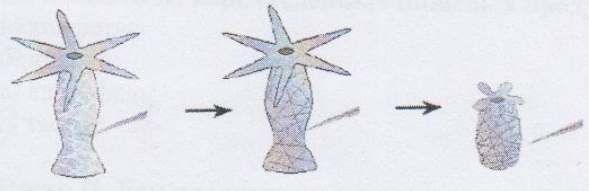


Всероссийская олимпиада школьников 2018-2019 учебного года.
Школьный этап. Биология, 5-6 классы, задания.
Время выполнения 60 мин. Максимальное кол-во баллов – 35.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Рисунок иллюстрирует пример проявления жизненного свойства:



- а) движение;
- б) раздражимость; +
- в) питание;
- г) размножение.

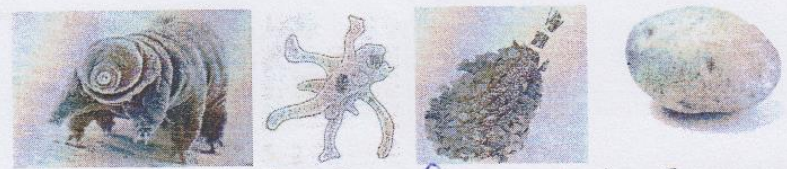
2. Какая наука разрабатывает методы лечения болезней человека?

- а) физиология;
- б) гигиена;
- в) анатомия;
- г) медицина. +

3. Бактерии являются возбудителями:

- а) энцефалита; -
- б) чумы;
- в) коревой краснухи;
- г) гепатита.

4. Выберите из предложенных рисунков не живой объект:



- а) тихоходка
- б) амеба
- в) веник +
- г) клубень картофеля

5. В каком из царств можно найти самое большое существо:

- а) Растений; -
- б) Животных;
- в) Грибов;
- г) Бактерий.

6. Гипотеза, предполагающая, что сходство некоторых мух с пчёлами защищает их от врагов, проверяется

- а) наблюдением в естественной среде;
- б) экспериментально;
- в) описанием других авторов;
- г) сравнением строения мухи и пчелы. -

7. Какой гриб специально выращивают для получения лекарственных препаратов?

- а) мукор;
- б) пеницилл; +
- в) головню;
- г) фитофтору.

8. Возбудителем наиболее опасного заболевания картофеля является гриб

- а) головня; -
- б) фитофтора;

- в) мучнистая роса;
- г) спорынья.

9. На уроке биологии учитель провёл эксперимент: на горящую свечу поставил стеклянный колпак. Через несколько секунд свеча погасла. Выберите наиболее удачную формулировку вывода:

- а) в воздухе под колпаком стало много углекислого газа.
- б) в воздухе нет кислорода;
- в) в воздухе под колпаком кончился кислород;
- г) в воздухе под колпаком стало меньше кислорода и увеличилось количество углекислого газа. +

10. В каком из перечисленных пищевых продуктов содержится больше всего белков? +

- а) конфеты;
- б) яблоко;
- в) картофель;
- г) творог. +

6

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

1. Перечислите растения в том порядке, в котором они начинают цвести в природе (от более ранних к самым поздним).



1) медунница; 2) ландыш; 3) мать-и-мачеха; 4) одуванчик; 5) ромашка.

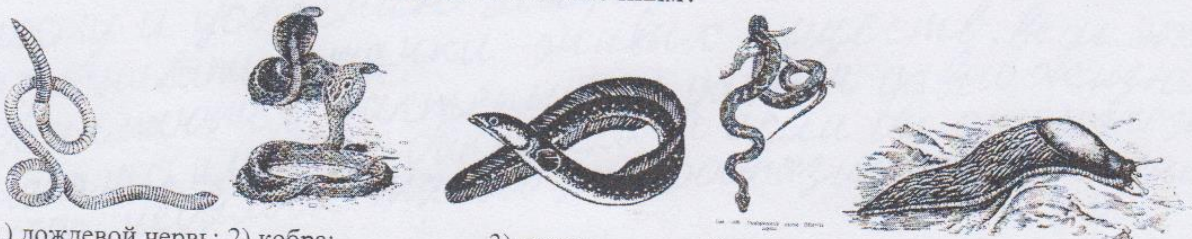
- Ответы:
- а) 3, 4, 2, 1, 5
 - б) 2, 3, 1, 4, 5
 - в) 3, 2, 4, 1, 5 +
 - г) 3, 1, 4, 2, 5
 - д) 1, 3, 4, 5, 2

2. К признакам живых организмов относятся:

- 1) разделение света на спектры; 2) дыхание; 3) испарение воды; 4) рост; 5) размножение.

- Ответы:
- а) 1, 3, 4
 - б) 2, 3, 5
 - в) 2, 4, 5 +
 - г) 3, 4, 5
 - д) 1, 4, 5

3. Каких из животных можно отнести к позвоночным?



1) дождевой червь; 2) кобра;

- Ответы:
- а) 2, 3, 4 +
 - б) 2, 3, 5

3) угорь;

4) питон;

5) слизень.

- в) 1, 2, 3
- г) 3, 4, 5
- д) 2, 4, 5

4. К исчезнувшим видам животных относятся:

- 1) стеллерова корова; 2) саблезубый тигр; 3) благородный олень; 4) квагга; 5) красный волк

- Ответы:
- а) 2, 3, 4
 - б) 2, 3, 5
 - в) 1, 2, 4
 - г) 1, 4, 5
 - д) 2, 4, 5 —

5. К съедобным грибам относят:

- 1) белый гриб; 2) мухомор; 3) рыжик; 4) опенок; 5) трювик

- Ответы:
- а) 1, 3, 4 +
 - б) 2, 3, 5
 - в) 1, 2, 4
 - г) 1, 4, 5
 - д) 2, 4, 5

16

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 – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Все тела неживой природы и живые существа состоят из клеток. *нет +*
2. Капусту можно квасить благодаря жизнедеятельности молочнокислых бактерий. *да +*
3. Все хвойные деревья и кустарники вечнозеленые. *нет -*
4. Из почвы растение получает воду, сахар и минеральные вещества. *нет +*
5. Биологическое разнообразие – это разнообразие домашних животных. *нет +*

4

Часть VI. Вам предлагается выполнить задание с развернутым ответом. Прочитайте внимательно текст и предложите как можно больше вариантов с обоснованиями. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10. (1 балл за каждую правдоподобную версию)

Бактерии являются одними из мельчайших живых организмов на нашей планете. Они обнаруживаются в больших количествах практически повсеместно и выполняют разнообразные функции в природе, а также используются человеком. Предположите, какие последствия для природы и человека могло бы повлечь за собой полное исчезновение бактерий с лица Земли.

✓ Животные не смогли бы переваривать пищу потому, что пищеварение осуществляется за счёт бактерий; не смогли бы расти многие (или все) растения потому, что бактерии помогают росту и усвоению микроэлементов; не смогли бы переваривать останки живых существ, ведь этим занимаются бактерии; и давным давно жизнь началась именно с бактерий и если бы они исчезли тогда не было бы такого разнообразия живой природы.

1,5

20