

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ. 2016–2017 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 6 КЛАСС

Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Выберите только один правильный и внесите его в матрицу (часть 1).

1. Объектом изучения вирусологии является:

- | | |
|------------------------|------------------|
| а) кошка; | в) жук-усач; |
| б) возбудитель гриппа; | г) подберёзовик. |

2. Для того чтобы рассмотреть клетки организма человека, нужно использовать:

- | | |
|-------------|---------------|
| а) лупу; | в) микроскоп; |
| б) бинокль; | г) телескоп. |

3. Мама поставила градусник своему ребёнку, посмотрела на этот прибор и установила, что ребёнок заболел. Этот вывод был сделан потому, что мама использовала метод:

- | | |
|-------------------|------------------|
| а) измерения; | в) эксперимента; |
| б) моделирования; | г) наблюдения. |

4. Школьник взял кусочек хлеба, разломил его пополам, одну половинку оставил в комнате, а вторую положил в холодильник. В комнате хлеб покрылся плесенью, а в холодильнике нет. Школьник сделал вывод, что низкая температура замедляет развитие плесени. Этот вывод был сделан потому, что школьник использовал метод:

- | | |
|-------------------|------------------|
| а) измерения; | в) эксперимента; |
| б) моделирования; | г) наблюдения. |

5. Если сильно нагреть в пробирке кусочек варёного яйца, то появится дым, неприятный запах, а кусочек в пробирке почернеет. Этот опыт доказывает, что в яйце содержатся(-ится):

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| а) органические вещества; | в) вода; |
| б) минеральные соли; | г) углекислый газ. |

6. Какой из перечисленных пищевых продуктов содержит больше всего жиров?

- а) огурец;
- б) белок варёного яйца;
- в) хлеб;
- г) грецкий орех.

7. Что из чего состоит? Выберите правильный ответ:

- а) вирус состоит из клеток;
- б) клетка состоит из организмов;
- в) ткань состоит из клеток;
- г) организм состоит из вирусов.

8. Рука может сгибаться в локте из-за сокращения:

- а) покровной ткани;
- б) нервной ткани;
- в) соединительной ткани;
- г) мышечной ткани.

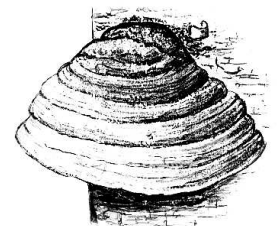
9. Если белую хризантему поставить в раствор красного красителя, то через некоторое время лепестки станут розовыми. Это произойдёт из-за работы:

- а) проводящей ткани;
- б) покровной ткани;
- в) механической ткани;
- г) соединительной ткани.



10. На стволах больших деревьев иногда можно заметить организмы, разрушающие древесину, – трутовики. Трутовики относятся к царству:

- а) растений;
- б) грибов;
- в) животных;
- г) бактерий.



Часть 2

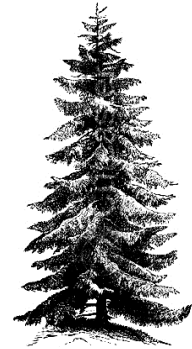
Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти возможных (а–д), но требующих предварительного множественного выбора (из 1–5). Букву правильного ответа внесите в матрицу (часть 2).

1. Из перечисленных ниже организмов в тундре можно встретить:

1) полярную сову;

2) лемминга;

3) ель;



4) амурского тигра;

5) морошку.



Ответы:

а) 1, 2, 4

б) 1, 3, 5

в) 1, 2, 5

г) 3, 4, 5

д) 2, 3, 5

2. Выберите фамилии учёных, которые внесли вклад в развитие биологии:

1) Д.И. Менделеев;

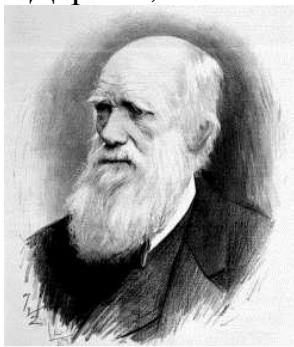
2) К. Линней;

3) И. Ньютон;



4) Ч. Дарвин;

5) Н.И. Вавилов.



Ответы:

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

3. К биологическим наукам может относиться:

1) минералогия;

2) зоология;

3) палеонтология;

4) геология;

5) энтомология.

Ответы:

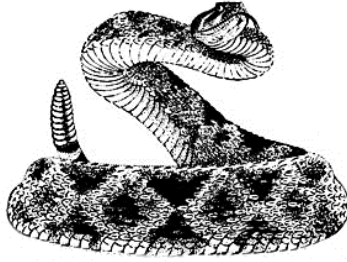
- а) 2, 3, 4
- б) 2, 3, 5
- в) 1, 2, 3
- г) 3, 4, 5
- д) 2, 4, 5

4. Каких из животных можно отнести к позвоночным?

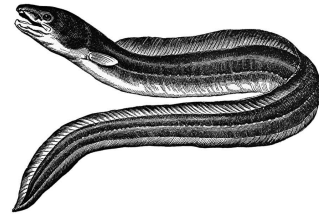
1) дождевой червь;



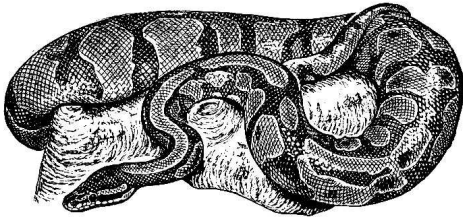
2) гремучая змея;



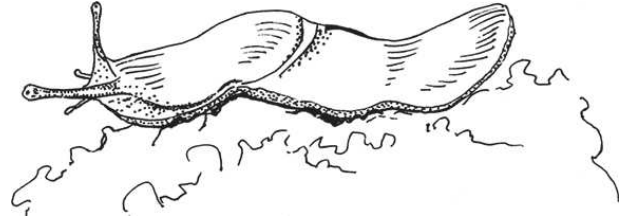
3) угорь;



4) питон;



5) слизень.



Ответы:

а) 2, 3, 4

в) 1, 2, 3

д) 2, 4, 5

б) 2, 3, 5

г) 3, 4, 5

5. К признакам живых организмов относятся:

1) раздражимость;

3) в химический
состав входит
кремний;

4) размножение;

2) питание;

5) выделение тепла.

Ответы:

а) 1, 3, 4

в) 1, 2, 4

д) 1, 4, 5

б) 2, 3, 5

г) 3, 4, 5

Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера правильных суждений внесите в лист ответов.

1. Животные при дыхании поглощают кислород. Растения не способны к дыханию, в них происходит фотосинтез с выделением кислорода.

2. Жиры, белки и углеводы входят в состав всех живых клеток.

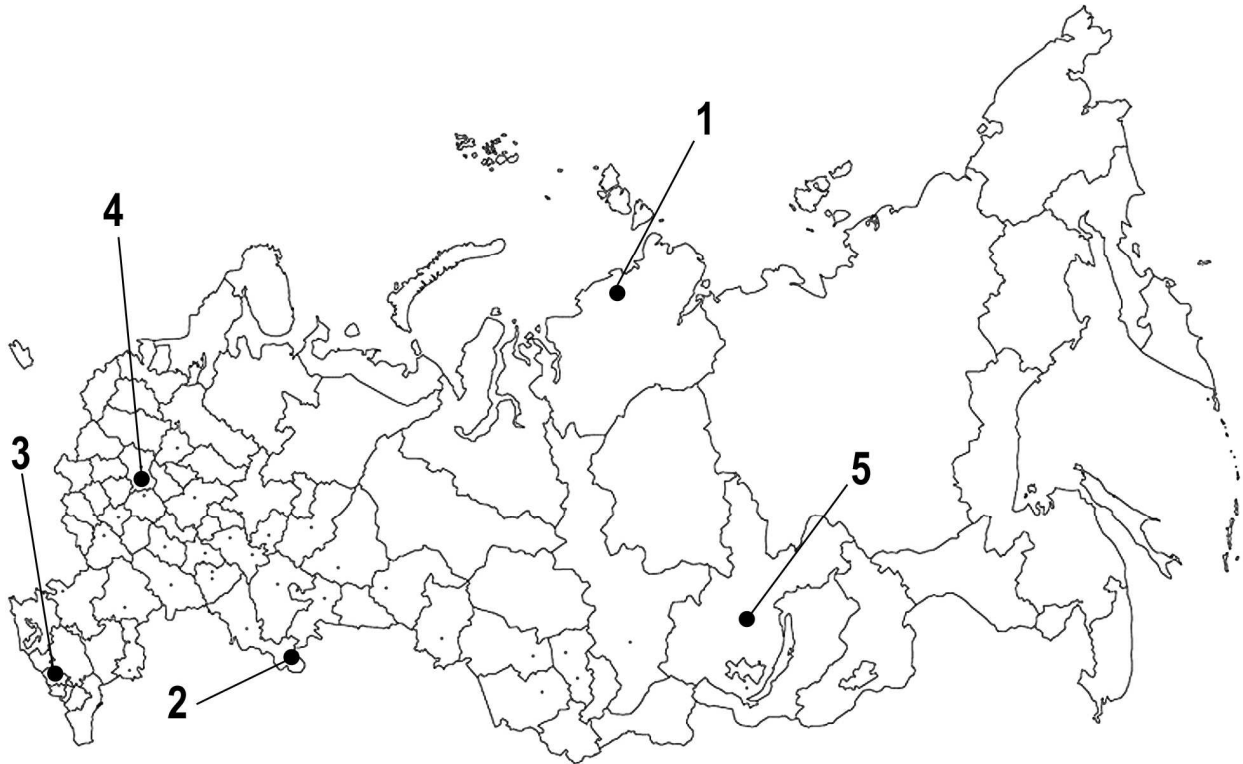
3. При размножении любой живой организм происходит от двух родителей.

4. Почвенные грибы и бактерии разрушают органические вещества из отмерших останков растений и животных, превращая их в неорганические вещества.

5. Удаление плодового тела трутовика со ствола дерева избавляет растение от паразита.

Часть 4

1. На карте цифрами указаны некоторые регионы России.



Какие из природных зон (или поясов растительности) наиболее типичны для регионов, обозначенных на рисунке цифрами 1–5?

1. полуостров Таймыр (Красноярский край);
2. Оренбургская область;
3. Республика Кабардино-Балкария;
4. Калужская область;
5. Иркутская область.

В таблице ответов внесите в строку «Регион» соответствующую цифру.

Какие растения растут в этих природных зонах?

А – дуб; Б – сосна сибирская (кедровая); В – ковыль; Г – карликовая берёза;
Д – эдельвейс.

Внесите в строку «Растения» соответствующую букву.

Какие животные живут в этих природных зонах?

Е – бурундук; Ж – зубр; З – сайгак; И – тундровая куропатка; К – кавказский леопард.

Внесите в строку «Животные» соответствующую букву.

Бланк для записи ответов

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 2

1	2	3	4	5

Часть 3

Правильные суждения: _____.

Часть 4

1.	Природная зона	Тундра	Тайга	Широколиственные леса	Степи	Альпийские луга
	Регион					
	Растения					
	Животные					

ОТВЕТЫ

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	а	в	а	г	в	г	а	б

Часть 2

1	2	3	4	5
в	д	б	а	в

Часть 3

Правильные суждения: 2, 4.

Часть 4

Природная зона	Тундра	Тайга	Широколиственные леса	Степи	Альпийские луга
Регион	1	5	4	2	3
Растения	Г	Б	А	В	Д
Животные	И	Е	Ж	З	К

Система оценивания

За каждый правильный ответ части I – 1 балл, всего за часть I – 10 баллов.

За каждый правильный ответ части II – 2 балла, всего за часть II – 10 баллов.

За каждый правильный ответ (верно/неверно) части III – 2 балла, всего за часть III – 10 баллов.

За каждый правильный ответ части IV – 2 балла, всего за часть IV – 30 баллов.

Максимальная оценка – 60 баллов.