



**Муниципальная олимпиада  
«Формула победы»  
для обучающихся 4-6 классов  
2023-2024 учебного года  
ПО БИОЛОГИИ**

**Задания, 5 класс.**

**Часть I**

*Вам предлагаются тестовые задания с выбором ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО варианта ответа из четырёх. Индекс правильного ответа укажите в матрице знаком «Х».*

1. Одним из важнейших биологических обобщений, устанавливающих единство принципа строения и развития мира всех живых организмов, является клеточная теория. Какое из перечисленных утверждений не входит в классическую клеточную теорию:

- |   |   |
|---|---|
| а) все живые организмы состоят из клеток;     | в) клетка – структурная единица живых организмов; |
| б) всякая клетка происходит из другой клетки; | г) все клетки имеют клеточную стенку.             |

2. В световой микроскоп не видны:

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| а) бактерии;                | в) вирусы;                 |
| б) одноклеточные водоросли; | г) одноклеточные животные. |

3. Какое из перечисленных условий внешней среды является строго обязательным для жизнедеятельности зелёных растений в отличие от животных и грибов?

- |          |              |
|----------|--------------|
| а) вода; | в) кислород; |
| б) свет; | г) почва.    |

4. Изображённый на фотографии живой организм является:



- |  |
|--|
| а) лишайником;                         |
| б) грибом;                             |
| в) мхом;                               |
| г) паразитическим цветковым растением. |

5. Паразиты – это живые организмы, которые:

- а) живут только внутри хозяина;
- б) питаются только за счёт хозяина;
- в) размножаются только за при помощи хозяина;
- г) обязательно убивают своего хозяина.

6. Некоторые термины в биологии могут смутить тех, кто не знаком с ними. В ротовой полости брюхоногих моллюсков (улиток) располагается специальный орган, которые учёные называют «радула». Но по-русски его чаще всего именуют так:

- а) вилка;
- б) шумовка;
- в) венчик;
- г) тёрка.

7. Выберите из списка одомашненное животное:

- а) лошадь;
- б) комнатная муха;
- в) таракан;
- г) волнистый попугайчик.

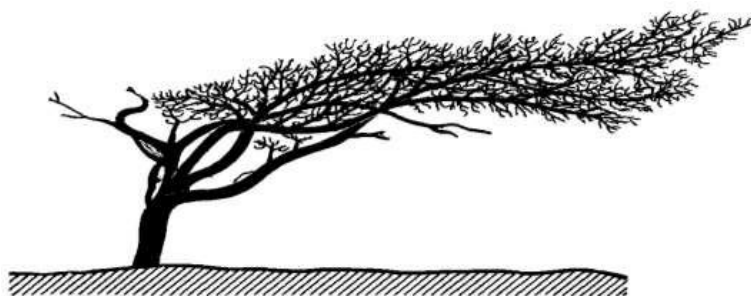
8. Какие учреждения не являются охраняемой природной территорией:

- а) заказники;
- б) национальные парки;
- в) зоопарки;
- г) заповедники.

9. Из какого растения не изготавливают в промышленных масштабах сахар:

- а) из свёклы;
- б) из сахарного тростника;
- в) из кокосовой пальмы;
- г) из банановой пальмы.

10. О какой природной особенности жизни растения говорит изображённая на рисунке форма кроны дерева:



- а) недостаточное освещение с одной стороны;
- б) объедание кроны животными с одной стороны;
- в) сильные постоянные ветра с одной стороны;
- г) декоративная обрезка садоводом.

## Часть II

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 6). Индексы верных ответов («Да») и неверных ответов («Нет») укажите в матрице знаком «X».

1. Укажите, какие особенности питания присущи разным группам грибов:

- |                            |                             |                            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| а) являются автотрофами;   | в) могут быть хищными;      | д) могут быть симбионтами; |
| б) являются гетеротрофами; | г) могут быть сапротрофами; | е) могут быть паразитами.  |

2. Выберите из перечисленных заболевания, вызванные вирусами:

- |             |                 |                |
|-------------|-----------------|----------------|
| а) чума;    | в) полиомиелит; | д) холера;     |
| б) гепатит; | г) бешенство;   | е) туберкулёз. |

3. Какие природные зоны преобладают в Краснодарском крае:

- |                   |                |                           |
|-------------------|----------------|---------------------------|
| а) горные тундры; | в) пустыни;    | д) широколиственные леса; |
| б) степи;         | г) субтропики; | е) тайга.                 |

4. Какие животные могут быть в разное время консументами I, и II порядка:

- |                   |                   |           |
|-------------------|-------------------|-----------|
| а) белый медведь; | в) большая панда; | д) кабан; |
| б) бурый медведь; | г) коала;         | е) енот.  |

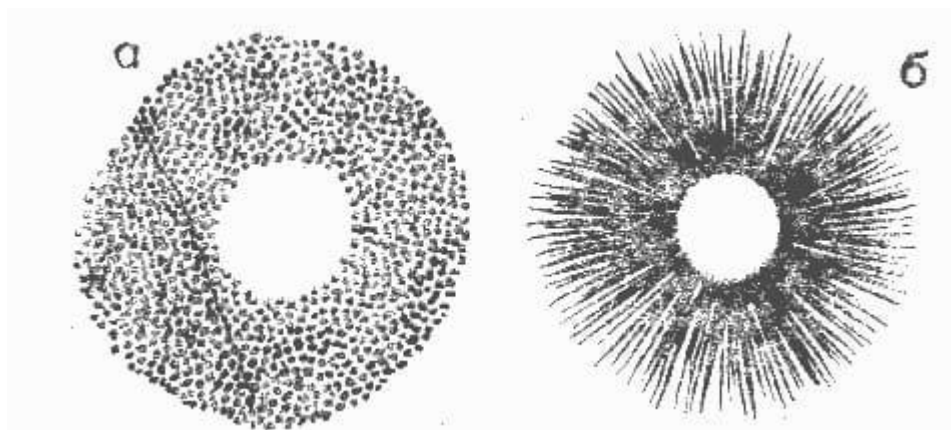
## Часть III

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов знаком «X» укажите вариант ответа «да» или «нет».

1. Вирусы способны заражать не только организмы грибов, растений и животных, но и клетки бактерий.
2. Клубни растений образованы с помощью клубневых бактерий.
3. Некоторые грибы способны управлять поведением животных.
4. Научное название рода Хвощ (*Equisetum*) переводится как «конская грива», хотя сам хвощ ядовит для лошадей.
5. Все хвойные растения являются вечнозелёными растениями.
6. Мимоза стыдливая названа так потому, что при прикосновении к ней её листья краснеют.
7. В древесине так называемых железных деревьев действительно повышенное содержание соединений железа.
8. Овсянкой называют не только известную кашу, но и широко распространённую птицу размером с воробья.
9. Самцы носорогов, как и северные олени, каждый год сбрасывают рога.
10. Летучие рыбы способны к парящему над водой полёту на расстояние нескольких десятков метров.

#### Часть IV

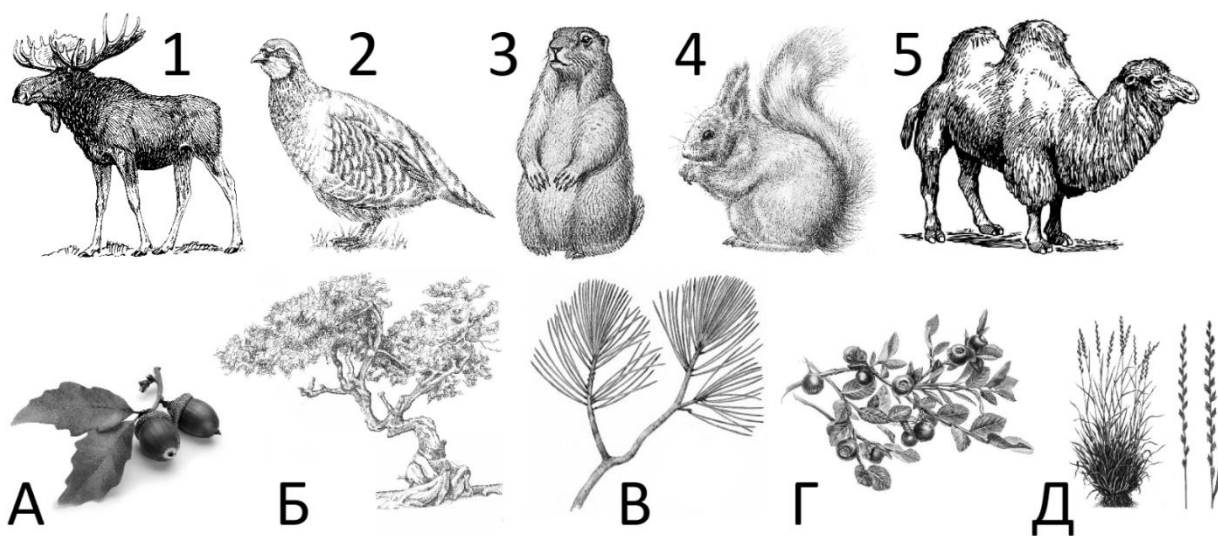
Для получения важной информации об этих организмах (1), используется простой метод: определённую часть тела организма (2) помещают над листом бумаги и оставляют на несколько часов (до суток). В результате на листе образуется отпечаток. Он образован клеточными структурами, предназначенными для размножения и распространения этих организмов, которые называются ... (3). Внимательно рассмотрите рисунок отпечатков и выполните задания, написав ответ в матрице.



1. К какому царству живой природы относятся эти организмы?
2. Какая часть тела этих организмов используется для получения отпечатков на бумаге?
3. Как называются специализированные клеточные структуры, предназначенные для размножения и расселения этих организмов?
4. К каким группам этих организмов относят те, которые оставляют отпечаток «а» и отпечаток «б» соответственно?
5. Приведите по несколько (хотя бы 2-3, но не более 5) примеров названий представителей каждой группы.
6. Назовите, если знаете, иные способы размножения и расселения у организмов этого царства. Приведите примеры подобных организмов.

## Часть V

Сопоставьте изображения растений и животных разных природных зон: установите соответствие между парами продуцентов и консументов, а также тем, где они обитают. Полный ответ должен содержать комбинацию из трёх символов: сначала природная зона (римская цифра), потом продуцент (буква), последним указывается консумент (арабская цифра), например, VIII Е 6  
(Внимание: масштабы изображений не соблюдены!)



Природные зоны: I – Широколиственные леса. II – Тундра. III – Тайга. IV – Пустыня. V – Степь.