



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

Задания, 6 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. У водных растений внешний вид листьев над водой и под водой часто различается (это явление называется «разнолистность» или «гетерофиллия»). Так, у стрелолиста обыкновенного (*Sagittaria sagittifolia*) надводные листья имеют характерную стреловидную форму, а подводные листья – тонкие, лентовидные (см. рисунок). Чем обусловлена такая форма подводных листьев:

- | | |
|---|--------------------------|
| а) недостаточное освещение под водой; | в) постоянное течение; |
| б) объедание листьев водными животными; | г) кислородное голодание |



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. Что из перечисленного не характерно для лишайников:

- а) они могут быть паразитами;
- б) они могут быть съедобными;
- в) их используют для оценки состояния внешней среды;
- г) они медленно растут.

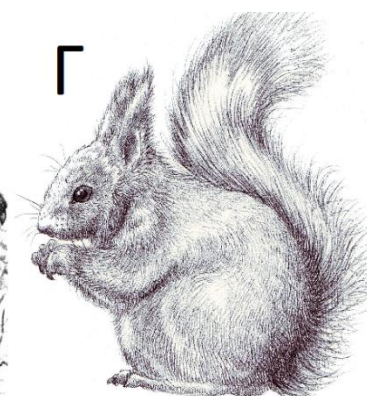
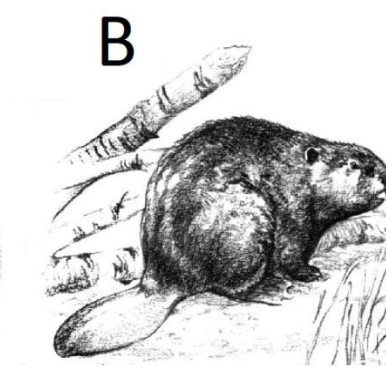
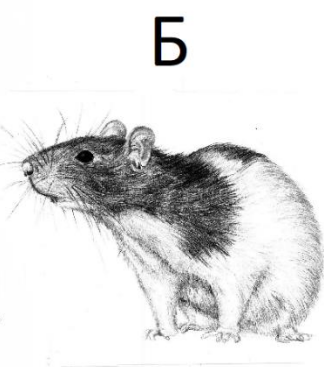
8. Плод яблоко не характерен для:

- а) груши;
- б) айвы;
- в) рябины;
- г) хурмы.

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. Какое из изображенных животных не является грызуном?



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 не характерны для Краснодарского края:

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

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

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

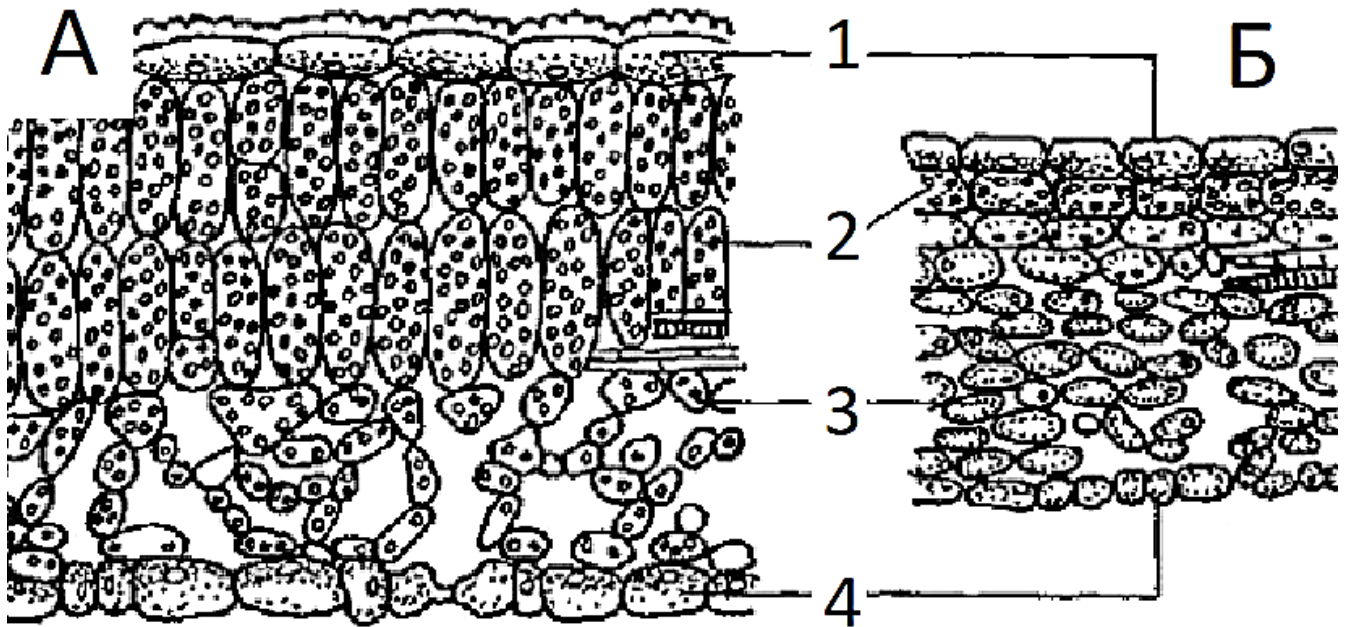
Часть III

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. У клубники есть клубни.
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. Ментол, содержащийся в мяте, не охлаждает, а лишь блокирует ощущение тепла в покровах тела.
10. Криминалисты могут использовать пыльцу растений в расследованиях преступлений.

Часть IV

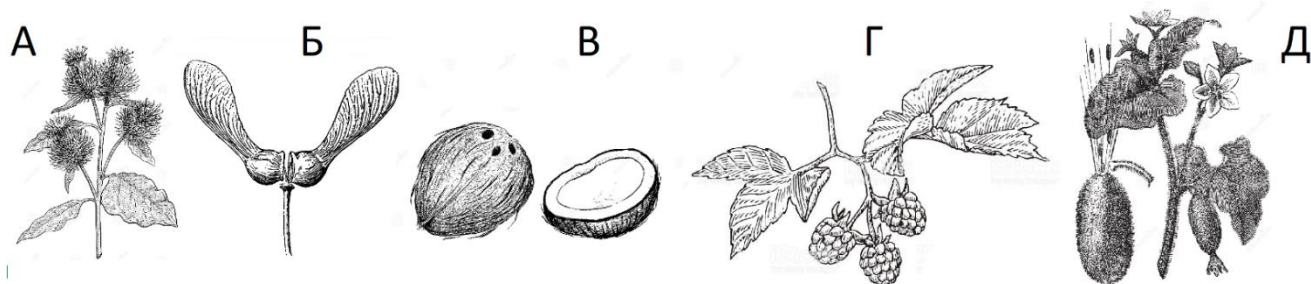
Перед вами рисунок срезов листьев растений, обитающих в разных условиях внешней среды. Сравните их и ответьте на поставленные вопросы.



1. Назовите части (ткани), обозначенные на рисунке цифрами.
2. В каких именно условиях произрастают эти растения?
3. Докажите на основании разницы строения, что растения с листьями А и Б произрастают в разных условиях.
4. Приведите примеры (хотя бы по 2-3, но не более 5) названий растений, у которых преобладают листья А и Б соответственно.
5. Может ли одно и то же растение одновременно иметь листья обоих типов (А и Б) и почему?
6. Назовите, если знаете, иные приспособления растений, обитающих в условиях, приводящих к различию в строении листьев А и Б.

Часть V

Сопоставьте изображения плодов разных растений. Установите соответствие между плодами и способами их распространения, назовите виды представленных на рисунке плодов. Полный ответ должен содержать комбинацию из трёх символов: сначала способ распространения (римская цифра), потом конкретный плод (буква), последним указывается вид плода (арабская цифра), например, VIII Е 6 (Внимание: масштабы изображений не соблюдены!)



Способы распространения: I – Анемохория (с помощью ветра). II – Гидрохория (с помощью воды).

III – Зоохория (с помощью животных). IV – Автохория (самостоятельно).

Вид плода: 1. Крылатка. 2. Сборная костянка. 3. Тыквина. 4. Костянка. 5. Орешек с крючком.

Попробуйте определить название изображенных растений. (Впишите их в матрицу ответов в соответствующие ячейки).