

## Республиканская олимпиада школьников по БИОЛОГИИ

### Муниципальный этап

7 класс

#### Инструкция по выполнению работы

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;

- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте

каждый из них, учитывая формулировку задания;

- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае

выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;

- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу,

на черновике или бланке задания;

- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых

заданий;

- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность

ваших ответов;

- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить

верные ответы в бланк ответов;

- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то

неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ,

0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов

(в том числе верный) или все ответы;

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы,

0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество

ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его

членам жюри.

**Максимальное количество баллов – 30,5.**

*Желаем успеха*

## Экземпляр № 1

## Задания

**Часть 1.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Баба Люба от своего внука Ивана узнала, что в лесу можно встретить папоротники: щитовник мужской и кочедыжник женский. «Значит, эти папоротники должны расти рядом, ведь иначе они не смогут размножаться» – подумала баба Люба. А любознательный Иван ей ответил на это вот что... Что же сказал любознательный Иван бабе Любе?



а) Папоротники, как известно, размножаются не семенами, а спорами. Поэтому на листьях всех этих папоротников созревают споры, высыпаясь на землю, а на следующий год из них вырастают точно такие же по внешнему и внутреннему строению растения, как материнские.

б) Щитовник мужской и кочедыжник женский – разные виды папоротников, между собой они никак не связаны. Они высыпаяют споры, из спор вырастают небольшие заростки, которые дают гаметы. Эти гаметы сливаются в водной среде, и из зиготы вырастают привычные нашему глазу папоротники.

в) Совершенно верно! Они всегда растут где-то поблизости, а в конце лета на «листьях» папоротника кочедыжник женский созревают мелкие семена, которые потом высыпаяются на землю.

г) Да, они должны быть рядом, ведь это мужские и женские гаметофиты, которые дают гаметы. Еще рядом должен быть доступ воды, ведь гаметы сливаются в водной среде, образуя зиготу. Потом из зиготы вырастает небольшое подземное **растение – заросток**, который впоследствии даст споры, а из них вырастут опять папоротники, которые мы привыкли видеть в лесу.

**2. Укажите родину этого растения:**

- а) Китай
- б) Новая Зеландия
- в) Перу
- г) Средняя Азия

**3. Из представленных на рисунках растений к семейству крестоцветные относятся:**

- а) только первое
- б) только второе
- в) второе и третье
- г) первое и второе



1



Экземпляр № 1



2



3



## 4. Растения каких семейств вы видите на фото:

- а) сложноцветных и ноготковых;
- б) ромашковых;
- в) сложноцветных;
- г) лютиковых и сложноцветных.



## 6. Изображенный на рисунке объект наиболее вероятно является:

- а) листоватым лишайником;
- б) кустистым лишайником;
- в) накипным лишайником;
- г) печеночным мхом



## 5. У плесневых грибов рода Пенициллум в отличие от грибов рода Мукор мицелий:

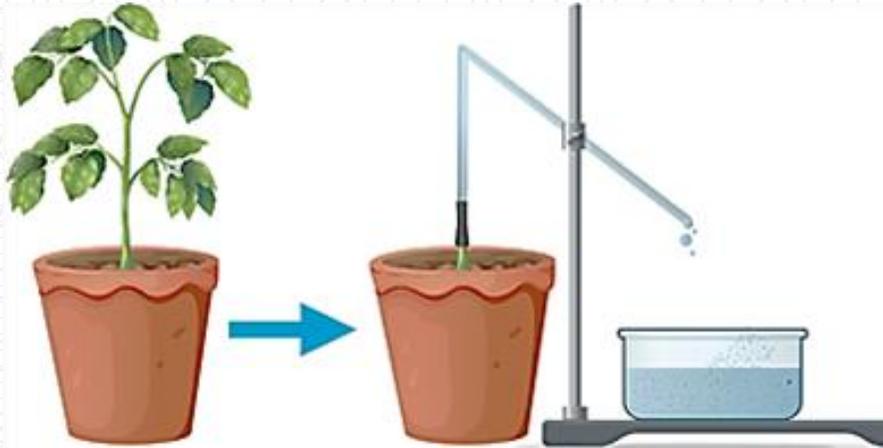
- а) отсутствует;
- б) многоклеточный;
- в) одноклеточный одноядерный;
- г) одноклеточный многоядерный.

## 7. Глобальная роль лишайников в природе это:

- а) индикаторы чистоты воздуха
- б) корм для северных оленей
- в) «пионеры» растительного покрова
- г) источник природных антибиотиков

## Экземпляр № 1

8. На рисунке показан опыт, демонстрирующий некоторые свойства растений. Выберите верное утверждение:



- а) опыт демонстрирует корневое давление;
- б) опыт демонстрирует работу верхнего концевой двигателя;
- в) ведущей силой процесса, показанного на рисунке, является испарение воды листьями;
- г) в ходе процесса, показанного на рисунке, растение охлаждается.

9. Как происходит заражение человека печеночным сосальщиком?

- а) При поедании недостаточно проваренного мяса крупного рогатого скота, содержащего финны этого червя;
- б) При питье воды из природных водоемов, на берегах которых осуществляется выпас скота;
- в) При поедании сырой рыбы или свежесоленой икры, в которой содержатся личинки сосальщика;

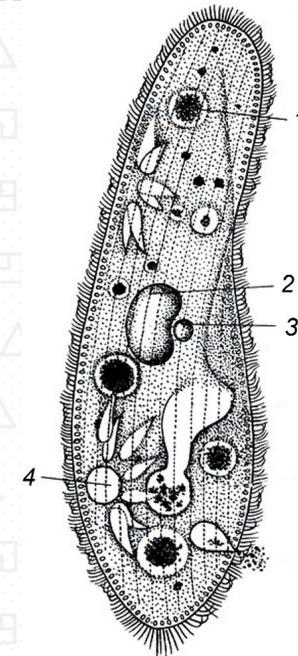
г) При попадании в рот, а оттуда в кишечник яиц сосальщика вместе с плохо вымытыми овощами или при недостаточной чистоте рук.

10. Какое животное из перечисленных не относится к классу паукообразных?

- а) Ложноскорпион книжный;
- б) Скорпион итальянский;
- в) Скорпионовая муха;
- г) Чесоточный зудень.

11. Какую функцию выполняет органоид инфузории-туфельки, обозначенный на иллюстрации цифрой 4?

- а) Переваривание захваченных пищевых частиц;
- б) Выведение из клетки непереваренных остатков пищи;
- в) Выравнивание осмотического давления;
- г) Дыхание.



## Экземпляр № 1

**12. Какой набор некоторых основных признаков строения правильно характеризует тип плоских червей?**

- а) Имеются кожно-мускульный мешок, не замкнутая пищеварительная система, половая система раздельнополого типа, полость тела имеет собственные стенки и заполнена жидкостью;
- б) Имеются кожно-мускульный мешок, замкнутая пищеварительная система, гермафродитная половая система, пространство между органами заполнено рыхлой соединительной тканью;
- в) Имеются кожно-мускульный мешок, замкнутая пищеварительная система, гермафродитная половая система, полость тела не имеет собственных стенок и заполнена жидкостью;
- г) Имеются кожно-мускульный мешок, не замкнутая пищеварительная система, половая система раздельнополого типа, пространство между органами заполнено рыхлой соединительной тканью.

**13. Как называют движение эвглены зеленой к источнику света?**

- а) фототаксис;
- б) фотопериодизм;
- в) фототропизм;
- г) аккомодация.

**14. Для каких насекомых характерно развитие с неполным превращением?**

- а) Жуки-светлячки и наездники;
- б) Муравьи и термиты;
- в) Стрекозы и сверчки;
- г) Моль и жук-короед.

**15. У какого (каких) животных, из перечисленных, отсутствует пищеварительная система?**

- а) Бычий цепень;
- б) Печеночный сосальщик;
- в) Аскарида;
- г) У всех перечисленных.

**Часть 2. Выберите и отметьте в матрице все правильные ответы из пяти предложенных. По 0,5 балла за каждый верный выбор. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание).**

**1. Выберите растения, которые образуют плоды – ягоды:**

- а) земляника;
- б) рябина;
- в) картофель;
- г) смородина;
- д) брусника;

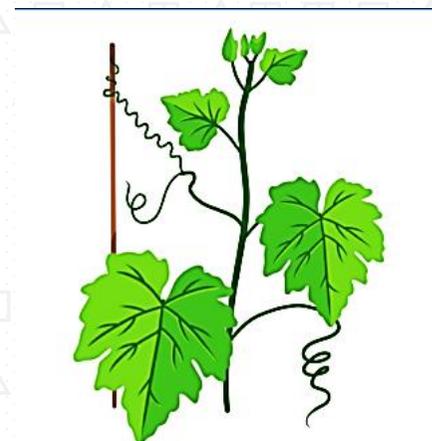
**2. У какого из представленных растений есть видоизмененные листья:**



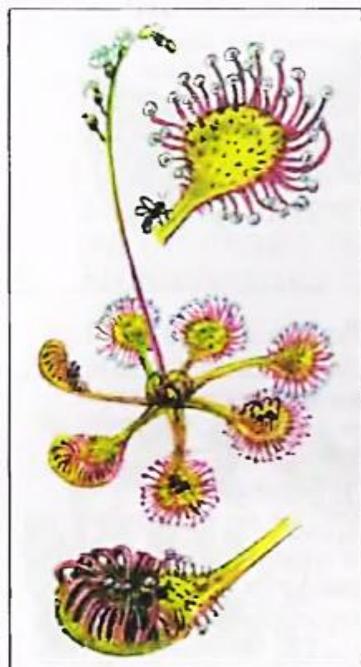
А



Б



Д



В



Е

3. Какие животные из перечисленных могут участвовать в образовании осадочных горных пород: 1) Простейшие; 2) Губки; 3) Кишечнополостные; 4) Плоские черви, 5) Круглые черви.

- а) Только 1.
- б) Только 1 и 2.
- в) Только 1, 2 и 3.
- г) Только 3.
- д) Среди перечисленных нет таких животных.

## Экземпляр № 1

4. Свидетельствует о происхождении морских зверей от наземных млекопитающих: 1) Сходство в строении передних конечностей, 2) Сходство в строении задних конечностей, 3) Сходство строения зубов хищных и ластоногих млекопитающих, 4) Сходство в строении тазового пояса, 5) Сходство в строении осевого скелета.

- а) Только 1.
- б) Только 1 и 2.
- в) Только 3.
- г) Только 4.
- д) Только 2 и 4.

5. Реактивный принцип движения можно встретить у представителей: 1) Круглых червей, 2) Кишечнополостных, 3) Насекомых, 4) Моллюсков, 5) Иглокожих.

- а) Только 1, 2 и 5.
- б) Только 2, 3 и 4.
- в) Ни в одной из перечисленных групп.
- г) Только 4.
- д) Только 2, 3, 4 и 5.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 (по 0,5 балла за каждое правильное соответствие). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1 (максимально 3 балла). Установите соответствие между растением (А-Е) и классом (1-2), к которому оно относится (по 0,5 балла за каждое правильное соответствие):

- А. Рябина
- Б. Бамбук
- В. Дуб
- Г. Кукуруза
- Д. Пальма
- Е. Калина

- 1. Однодольные
- 2. Двудольные

Растение	А	Б	В	Г	Д	Е
Класс						