



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
БИОЛОГИЯ
7 КЛАСС

Дорогие ребята!

Поздравляем вас с участием в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Время выполнения заданий 120 минут (2 часа). Максимальное количество баллов 37,5. Успеха Вам в работе!

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из 4х 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.

Часть 1. Вам предлагается тестовое задание, требующее 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. Универсальный признак живого, в основе которого лежит поглощение энергии солнечного света и использование ее в синтезе органических веществ из неорганических

- а) раздражимость;
- б) размножение;
- в) фотосинтез;
- г) рост.

2. Лён – техническая культура. В текстильной промышленности переработке подвергается такая ткань растения, как

- а) проводящая;
- б) покровная;
- в) запасающая;
- г) механическая.

3. Болезнетворные бактерии вызывают

- а) грипп;
- б) СПИД;
- в) чуму;
- г) чесотку.

4. Колонии шаровидных бактерий в форме гроздей называются

- а) стрептококки;
- б) стафилококки;
- в) диплококки;
- г) сарцины.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
БИОЛОГИЯ
7 КЛАСС

5. Микозы – это

- а) грибковые заболевания человека;
- б) заболевания растений;
- в) симбиоз грибов с растениями;
- г) токсины, выделяемые грибами.

6. Дрожжи, развиваясь на сахаристых средах без доступа кислорода, осуществляют брожение

- а) молочнокислое;
- б) уксуснокислое;
- в) маслянокислое;
- г) спиртовое.

7. Ягель – это лишайник

- а) кустистый;
- б) накипной;
- в) листовой;
- г) нитевидный.

8. Какое поколение преобладает в жизненном цикле мохообразных?

- а) заросток;
- б) спорофит;
- в) гаметофит;
- г) протонема.

9. Спирогира – это:

- а) гриб;
- б) одноклеточный организм;
- в) водоросль;
- г) лишайник.

10. Формула цветка Бобовых:

- а) $\text{Ч}_5 \text{Л}_5 \text{T}_{10} \text{П}_1$;
- б) $\text{Ч}_{(5)} \text{Л}_{1,2(2)} \text{T}_{(5+4),1} \text{П}_1$;
- в) $\text{Ч}_4 \text{Л}_4 \text{T}_{2+4} \text{П}_1$;
- г) $\text{Ч}_{(5)} \text{Л}_{(5)} \text{T}_5 \text{П}_1$

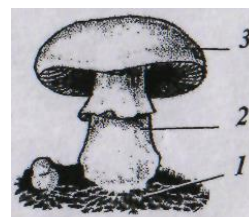
11. Из каких частей состоит двойной околоцветник:

- а) чашечка и цветоложе;
- б) чашечка и венчик;
- в) цветоножка и чашечка;
- г) венчик и тычинки.

12. На рисунке изображено строение шляпочного

гриба. Обозначение 1 соответствует:

- а) шляпке;
- б) микоризе;
- в) мицелию;
- г) ножке.





**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
БИОЛОГИЯ
7 КЛАСС**

13. Сократительная вакуоль инфузории – это органоид:

- а) выделения,
- б) размножения,
- в) пищеварения,
- г) дыхания.

14. Функции простейших животных в природе заключается в том, что они:

- а) служат пищей животным,
- б) поедают бактерии,
- в) образуют осадочные породы,
- г) участвуют во всем перечисленном.

15. Регенерация тела у гидр происходит при помощи клеток:

- а) железистых;
- б) промежуточных;
- в) вставочных;
- г) стрекательных.

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом из четырех, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Цветок – генеративный орган растения, который обеспечивает:

- 1) образование мужских половых клеток - сперматозоидов;
- 2) образование женских половых клеток - яйцеклеток;
- 3) процесс оплодотворения;
- 4) рост апикальной меристемы;
- 5) развитие женского гаметофита.

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

2. Грибы с животными сближают признаки:

- 1) единственный задний жгутик у подвижных клеток;
- 2) автотрофный тип питания;
- 3) запасают гликоген;
- 4) способность к неограниченному росту;
- 5) наличие хитина.

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



**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
БИОЛОГИЯ
7 КЛАСС**

3. По мере старения листьев происходит:

- 1) разрушение хлорофилла;
- 2) накопление каротиноидов и антоциана;
- 3) разрушение кристаллов оксалата кальция;
- 4) повышение интенсивности дыхания;
- 5) снижение интенсивности фотосинтеза.

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

4. К видоизменениям побега относятся:

- 1) клубни картофеля;
- 2) клубни георгина;
- 3) клубни топинамбура;
- 4) клубни батата;
- 5) луковицы лилии.

а) 1, 3, 5; б) 1, 2, 3, 5; в) 1, 3, 4; г) 1, 2, 3, 4, 5.

5. Из перечисленных болезней простейшие вызывают:

- 1) дизентерию;
- 2) холеру;
- 3) малярию;
- 4) сонную болезнь;
- 5) лямблиоз.

а) 1, 2, 4; б) 2, 3, 4; в) 1, 3, 4, 5; г) 1, 2, 3, 5.

Часть 3. 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 – 10 (по одному баллу за каждое тестовое задание).

1. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции.
2. Луковица – это видоизмененный корень растения.
3. Для однодольных растений характерна стержневая корневая система.
4. Лишайники состоят из нитей гриба и одноклеточной водоросли.
5. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента — хлорофилла.
6. Для кукурузы, как и для всех злаков, характерно отсутствие сердцевины в стебле.
7. Черешок выполняет важнейшую функцию - ориентирует листовую пластинку относительно света.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
БИОЛОГИЯ
7 КЛАСС

8. У зародыша семени сосны две семядоли.
9. Споры у мужского папоротника образуются на женских особях.
10. Половой процесс у инфузорий не ведет к увеличению числа особей.

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [макс. 2,5 балла] Установите соответствие между характеристикой и видом растительной ткани, к которому она относится

ХАРАКТЕРИСТИКА	ТКАНЬ
А) Выполняет функции создания и накопления веществ. Б) Находится в листьях, семенах, клубнях, луковицах В) Состоит из клеток, которые способны делиться в течение всей жизни растения. Г) Содержит пигмент хлорофилл, благодаря которому и образуется органическое вещество. Д) Находится в местах активного роста, например, в кончике корня и в верхушке почки.	1) Основная 2) Образовательная