

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО БИОЛОГИИ  
2020/2021 учебный год  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5-6 КЛАССЫ.

9+12+2 = 23

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Структурной функциональной единицей живого является:

- + а) орган  
б) ткань  
+ в) клетка  
г) ядро

2. Наука, объектом изучения которой являются грибы:

- + а) альгология  
б) микология  
в) зоология  
г) анатомология

3. Бактерии, получающие органические вещества из отмерших организмов:

- + а) сапротрофы  
б) паразиты  
в) симбионты  
г) фитотрофы

4. К плесневым грибам относится:

- + а) пеницилл  
б) мукор  
в) трутовик  
г) мухомор

5. Способность организма реагировать на воздействие окружающей среды изменением своего состояния называется:

- + а) развитие  
б) рефлекс  
в) инстинкт  
г) раздражимость

6. Из приведённых ниже примеров к царствам живой природы не относится:

- + а) бактерии  
б) растения  
в) грибы

г) водоросли  
7. Тело грибов образовано:

- + а) мицелием  
б) мицелией  
в) ризоидами  
г) конидиями

8. Клеточное строение имеют:

- + а) все бактерии  
б) некоторые бактерии  
в) только бактерии - сапротрофы  
г) только бактерии - симбионты

9. Объект неживой природы, способный к росту:

- а) семя цветкового растения.
- б) кристалл поваренной соли
- в) вирус
- г) пенница

10. В неблагоприятных условиях бактерии:

- а) все погибают
- б) начинают быстро делиться
- в) образуют споры
- г) нет правильного ответа

Часть 2. Вам необходимо выбрать три ответа из пяти возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждый правильный выбор).

1. К общим признакам всех живых организмов относятся:

- а) размножение
- б) питание
- в) клеточное строение
- г) рост
- д) выделение мочевины

2. Характерные особенности клеток бактерий:

- а) клетка содержит хлоропласты
- б) происходит фотосинтез
- в) наличие клеточной оболочки
- г) прокариотическая клетка
- д) отсутствие оформленного ядра

3. К биологическим наукам могут относиться:

- а) альгология
- б) орфография
- в) микробиология
- г) ботаника
- д) геология

4. К вегетативным органам растений относятся:

- а) корень
- б) цветок
- в) лист
- г) семя
- д) стебель

5. Какие признаки характерны для грибов:

- а) неограниченный рост
- б) клеточная стенка из целлюлозы
- в) гетеротрофный тип питания
- г) клеточная стенка из хитина
- д) наличие хлоропластов

**Часть 3. Оцените правильность утверждений.** Напротив каждого утверждения поставьте знак «+», если считаете его правильным, «-» - если считаете его неправильным.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждый правильный выбор).

- 1. Подосиновики образуют под землей грибницу, которая получает питательные вещества, взаимодействуя с корнями березы. В дальнейшем грибница образует плодовые тела.
- + 2. Корневая система обеспечивает воздушное питание растений, всасывая из почвы воду с растворенными в ней веществами.
- + 3. Ягоды открываются естественным образом для того, чтобы привлечь птиц и других животных распространителей плодов.
- 4. С бактериальными инфекциями борются с помощью антибиотиков.
- + 5. Представители царства Бактерии не имеют клеточной стенки.

**Часть 4. Вам необходимо дать развернутый ответ на вопрос.**

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 (по 1 баллу за каждый аргумент).

У ряда тропических деревьев, например, у мангровых, развиваются специальные корни, которые растут вертикально вверх, поднимаясь над водой или почвой. Как называются такие корни? Дайте объяснение тому явлению.

Такие корни называются надземными корнями. Они выходят из почвы наверх. Это происходит потому что это надземное растение.