

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

4+1+3+2=10

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) бихеология

3. Бактерии, получающие органические вещества из отмерших организмов:

- а) сапротрофы
- б) паразиты
- в) симбионты
- г) фототрофы

4. К плесневым грибам относится:

- а) подберёзовик
- 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 относятся:

- а) бактерии
- б) растения
- в) грибы
- г) водоросли

7. Тело грибов образовано:

- а) мицелием
- б) микоризой
- 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) пенцилл

10. В неблагоприятных условиях бактерии:

- а) все погибает
- 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. Против 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).

- 3
- + 1. Подосиновики образуют под землей грибницу, которая получает питательные вещества, взаимодействуя с корнями берёзы. В дальнейшем грибница образует плодовые тела.
 - 2. Корневая система обеспечивает воздушное питание растений, всасывая из почвы воду с растворёнными в ней веществами.
 - 3. Яркая окраска спелых плодов нужна для того, чтобы привлечь птиц и других животных-распространителей плодов.
 - + 4. С бактериальными инфекциями обычно борются с помощью антибиотиков.
 - + 5. Простейшие и шистозомы 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).

2
У ряда тропических деревьев, например, у манговых, развиваются специальные корни, которые растут вертикально вверх, поднимаясь над водой или почвой. Как называются такие корни? Дайте объяснение этому явлению.

Эти корни называются воздушными. Чтобы было лучше дышать и поглощать вещества.