

Всероссийская олимпиада школьников по биологии.

Школьный этап, 2020/2021 учебный год

7 класс

Часть 1.

Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх 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 бланке ответов.

Споры бактерий - это приспособление к:

- 05 а) питание; б) размножению; в) дыханию; г) перенесению неблагоприятных условий.
- 15 1. Укажите главное отличие высших растений от низших:
- а) наличие органов тела; г) способность к размножению
 б) наличие таллома; спорами.
 в) способность к вегетативному размножению.

2. Укажите наиболее точное описание среды обитания ракообразных::

- 05 а) только пресная вода; б) только морская вода; в) только морская и пресная вода;
 г) морская вода, пресная вода, суша

3. Укажите, сколько у лягушек кругов кровообращения:

- 15 а) у головастиков 1, у взрослых лягушек 2;
 б) у взрослых лягушек 1, у головастиков кровообращения нет;
 в) у головастиков нет, у взрослых лягушек 2;
 г) у головастиков и у взрослых лягушек по 2 круга кровообращения.

4. Почему пресмыкающиеся могут развиваться без превращения?

- 05 а) они обладают большим запасом питательного вещества в яйце;
 б) они распространены в тропической зоне;
 в) они ведут преимущественно наземный образ жизни;
 г) у них особенное строение половых желёз.

5. Автотрофные организмы неизвестны среди:

- 05 а) бактерий; б) грибов; в) низших растений; г) высших растений.

6. Участки стебля, на которых развиваются листья это:

- 15 а) пазухи; б) узлы ; в) междоузлия; г) рубцы.

7. У хордовых из blastopora (первичного рта) образуются:

- 05 а) ротовое отверстие; в) нервная трубка;
 б) заднепроходное отверстие; г) хорда.

8. Для голосеменных и покрытосеменных растений общим признаком является:

- 15 а) споровое развитие; б) наличие цветка;
 в) развитие из семени; г) редукция спорофита.

9. Водоросль в составе лишайника обеспечивает его:

- 15 а) только лишь органическими веществами; в) органическими веществами и солями;
 б) органическими веществами и г) минеральными солями и водой;

солями;

водой;

10. В клетках грибов нельзя обнаружить:

- 15 а) вакуоли; б) митохондрии; в) пластиды;
 г) рибосомы.

11. У свободноживущих плоских червей (*Turbellaria*) пищеварительная система:

- а) замкнутая в виде полости;
 б) замкнутая в виде разветвлённой кишки;
 в) сквозная в виде трубочатой кишки;
 г) отсутствует.

05

Оформленных оболочкой ядер нет в клетках водорослей:

- а) зелёных;
 б) красных;
 в) сине-зелёных;
 г) бурых.

Г) бурых.

05

12. Число хромосом в половых клетках тигра:

- а) Такое же, что и в клетках тела тигра;
 б) В два раза больше, чем в клетках тела тигра;
 в) В два раза меньше, чем в клетках тела тигра;
 г) В четыре раза больше, чем в клетках тела тигра.

05

13. Самый наружный слой центрального цилиндра корня называется:

- а) эндодермой; б) экзодермой; в) мезодермой; г) перидермой.

05

Часть 2.

Подберите термины, которые соответствуют определениям, и впишите их в таблицу ответов.

- Клеточная стенка растений состоит из...
- Испарение большей части воды растением происходит через специальные структуры листа...
- Процесс образования органических веществ в растениях с участием света...
- Половая клетка это ...
- Стебель, с расположенными на нем листьями и почками...

Номер задания	Ответ (термин)
1	Клеточная стенка ^{целлюлоза}
2	Транспирация
3	Фотосинтез
4	Гамета
5	

05

05

15

05

Часть 3.

Соотнесите тип дыхания и названия животных, у которых он встречается, вписав ответы (буквы) в таблицу

Тип дыхания	Животные
1. Кожное	А. Карась
2. Легочное	Б. лягушка
3. Трахейное	В. Майский жук
4. Клеточное	Г. Крокодил
5. Жаберное	Д. Амеба

Ответ
1 Б
2 А
3 В
4 Д
5 А

55

Часть 4.

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В бланке ответов против вариант ответа укажите «да» или «нет».

1. Фасоль и морковь имеют стержневую корневую систему

2. Кровь — это соединительная ткань

3. Рыбы — теплокровные животные

4. Все животные всеядны

5. Зигота — оплодотворенная яйцеклетка

Номер суждения	1	2	3	4	5
Ответ (да/нет)	да	нет	нет	нет	да

15 05 15 15 15

Составьте правильно цепь питания, расположив объекты в необходимой последовательности. Ответы (буквы) впишите в таблицу.

- А. Щука
- Б. Фитопланктон
- В. Хищная птица
- Г. Карась

Ответ
Б
А
Г

05

Часть № 6.

Ответьте на вопрос письменно.

«Замечено, что ягоды, собранные в солнечный день, слаще. Почему?»

Ягоды ночного урожая дольше накапливают сахара.

Часть № 7.

Ответьте на вопрос письменно.

«Ученые подсчитали, что потомство одной бактериальной клетки через 10 дней может заполнить все океаны и моря. Почему этого не происходит?»

Условия существования неблагоприятны.

2) Обитают океаны и морях на глубинах до 10 км.

Часть № 8.

Ответьте на вопрос письменно.

«Объясните, почему срезанный вами гриб — подосиновик или подберезовик представляет собой только часть организма?»

Это грибной мицелий, который нужен для размножения.

15

Часть № 9.

Ответьте на вопрос письменно.

«Хвойные создают облик целого ряда природных зон, играют важную роль в природе. Какие хвойные произрастают на территории нашей страны, и как человек использует эти растения?»

1) В основном это

2) Как использовать как топливо, перерабатывают на древесный уголь и использовать как сырье в промышленности и т.д.

25

Часть № 10.

Ответьте на вопрос письменно.

«Во всем мире очень большие территории заняты культурными растениями, а вместе с ними произрастает большое число сорняков. Почему сорняки растут лучше, чем культурные растения? Какие их особенности сорняков позволяют им успешно расти среди культурных растений, несмотря на обработку полей пестицидами, ежегодную уборку урожая и вспашку почвы?»

1) Сорняки приспособлены к жизни в условиях

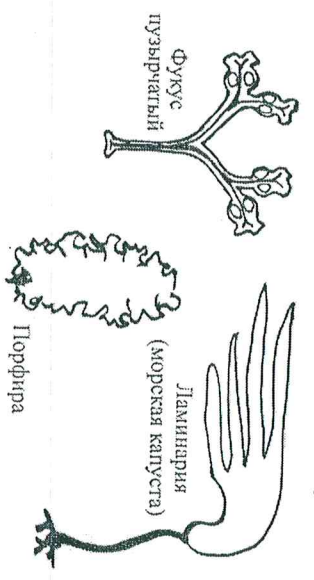
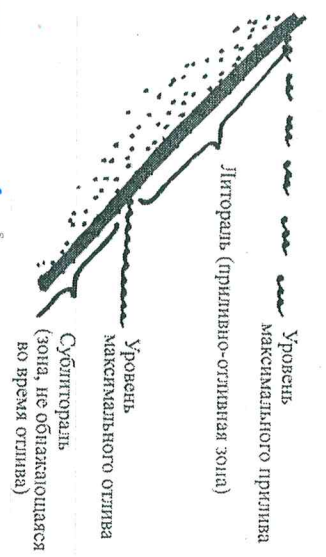
2) Они растут за счет круглогодичного роста.

25

Часть № 11.

Ответьте на вопрос письменно.

«На морском побережье обычно выделяют несколько зон. Где будут произрастать водоросли, приведенные на рисунке? Почему?»



Под водой на мелководьи водоросли и лишайники от фотосинтеза

25

235