

7-3

1	2	3-4	Итого
18	6	0	24

Мажушин

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ 2020-2021 г.
ЗАДАНИЯ
7 КЛАСС**

Раздел 1. Тест

Вам предлагаются задания с выбором одного правильного ответа из четырех. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 20. Номер правильного ответа запишите в бланке ответов.

- 15 **1.** К эукариотическим организмам относятся
- | | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1 вирус гриппа | <input checked="" type="radio"/> 2 | гриб мукор |
| 2 кишечная палочка | <input type="radio"/> 4 | возбудитель энцефалита |
- 15 **2.** Плод боб встречается у растений семейства
- | | | |
|-----------------|------------------------------------|-------------|
| 1 сложноцветных | <input type="radio"/> 3 | злаков |
| 2 пасленовых | <input checked="" type="radio"/> 4 | мотыльковых |
- 15 **3.** К сапрофитам относят организмы
- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--|
| 1 создающие органические вещества | <input type="radio"/> 3 | питающиеся мертвыми органическими веществами |
| 2 живущие в других организмах | <input type="radio"/> 4 | живущие в симбиозе с другими организмами |
- 15 **4.** Какие органы дыхания существуют у паука-крестовика?
- | | | |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 1 жабры и воздушные мешки | <input type="radio"/> 3 | трахеи и жабры |
| 2 воздушные мешки | <input checked="" type="radio"/> 4 | легкие и трахеи |
- 15 **5.** Двойное оплодотворение – это
- | | | |
|--|------------------------------------|--|
| 1 слияние яйцеклетки и сперматозоида | <input type="radio"/> 3 | слияние одного спермия с яйцеклеткой, а другого с центральной клеткой зародышевого мешка |
| 2 слияние одного спермия с яйцеклеткой, а другого с центральной клеткой зародышевого мешка | <input checked="" type="radio"/> 4 | слияние двух яйцеклеток и одного сперматозоида |
| 3 слияние двух яйцеклеток и одного сперматозоида | | оплодотворение одной яйцеклетки двумя сперматозоидами |
- 15 **6.** Гумус — это
- | | |
|------------------------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> 1 | совокупность органических соединений почвы |
| <input type="radio"/> 2 | совокупность минеральных соединений почвы |
| <input type="radio"/> 3 | микроорганизмы и почвенные грибы |
| <input type="radio"/> 4 | почвенные черви и микроорганизмы |
- 15 **7.** К насекомым, проходящим в своем развитии стадию куколки, относится
- | | | |
|------------------------------------|-------------------------|----------|
| 1 саранча | <input type="radio"/> 3 | клоп |
| <input checked="" type="radio"/> 2 | майский жук | кузнечик |
- 0 **8.** Специальный аппарат для измельчения пищи – радула есть у
- | | | |
|---------------------|------------------------------------|--------------------|
| 1 бабочек капустниц | <input type="radio"/> 3 | виноградных улиток |
| 2 майских жуков | <input checked="" type="radio"/> 4 | речных раков |
- 9.** Основное отличие покрытосеменных растений от голосеменных заключается в том, что

- 15 1 покрытосеменные размножаются семенами
- 2 в их жизненном цикле доминирует спорофит
- 3 их органом размножения является цветок
- 4 у них оплодотворение происходит после опыления
- 10** Грудная полость человека отделена от брюшной полости

- 15 1 плеврой
- 2 ребрами
- 3 брюшиной
- 4 диафрагмой

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для растения, изображенного на рисунке?

- Развитое корневище
- Гаплоидные зеленые побеги
- Размножение, требующее присутствия воды
- Корневая система мочковатого типа
- Отсутствие развитой проводящей системы
- Развивающийся из семени спорофит



Ответ:

1,50

2	3	5
---	---	---

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Что может произойти на Земле вследствие избытка углекислого газа в атмосфере?

- 1) повышение температуры воздуха
- 2) увеличение численности животных
- 3) таяние ледников
- 4) прекращение фотосинтеза
- 5) разрушение озонового слоя
- 6) усиление парникового эффекта

Ответ:

1,50

1	3	6
---	---	---

Установите соответствие между характеристиками и экологическими факторами среды: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Характеристики	Экологические факторы
----------------	-----------------------

А) разрушение почвы копытными	1) антропогенные 2) биотические
Б) расчленение ареала автомагистралью	
В) гибель грызунов вследствие болезней	
Г) устройство заказников	
Д) уничтожение крыс ядохимикатами	
Е) поедание мышами луковиц тюльпанов и нарциссов	

Запишите в таблицу выбранные **цифры** под соответствующими буквами.

35

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
2	7	2	1	1	2

Установите соответствие между организмами и типами их взаимодействия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Организмы	Типы взаимодействия
А) заяц - лиса	1) хищник - жертва 2) паразит - хозяин
Б) тля - божья коровка	
В) минога - скумбрия	
Г) человек - аскарида	
Д) лягушка - уж	
Е) гусеница - наездник	

Запишите в таблицу выбранные **цифры** под соответствующими буквами.

35

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
7	7	2	2	7	2

Установите последовательность расположения систематических таксонов, начиная с самого крупного. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

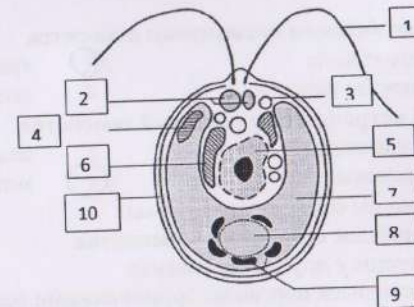
- 1) хоботные
- 2) позвоночные
- 3) саванный слон
- 4) африканские слоны
- 5) хордовые
- 6) млекопитающие

Ответ:

0 5 6 2 1 4 3

Раздел 2. Работа с рисунком.

Назовите организм. Подпишите указанные на рисунке элементы строения, обозначьте цифрой и внесите в таблицу в бланке ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10.



Нематода

65

1	излучина	6	
2	вакуоли	7	трихома
3	перитонеум	8	
4	стрижа	9	зерно
5	ядро	10	

Раздел 3. Заполните таблицу

Заполните ботанические характеристики приведенных в таблице растений. Укажите № растения на картинке. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Ваш ответ запишите в бланке ответов.

06

№	Название растения	Продолжительность жизни (год, два, много лет)	Семейство	Тип соцветия	Плод
	Вишня	многолетняя	розовые		костянка
	Топинамбур				
	Чеснок	2 год			
	Малина	однолетняя			костянка

Хризантема				
------------	--	--	--	--



1



2



3



4



5

Раздел 4.

Вам предлагается задание. Необходимо высказать своё мнение и аргументировать его. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 5. Ваш ответ запишите в бланке ответов.

05

Почему грибы выделены из царства растений в самостоятельное царство органического мира? Приведите не менее 4-х доказательств.