

# Муниципальный этап ВСОШ, биология, 7 класс, 2020/21

14.55–17.15 1 дек. 2020 г.

## Раздел 1

Вам предлагаются тестовые задания с выбором **ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО** варианта ответа из четырёх.

№ 1

1 балл

Среди водорослей к царству бактерий относят

- Красные водоросли
- Синезелёные водоросли
- Желтозелёные водоросли
- Золотистые водоросли

№ 2

1 балл

Среди грибов НЕ встречаются

- сапротрофы
- хищники
- паразиты
- фототрофы

№ 3

1 балл

Конидиальное спороношение образует

- Кукушкин лён
- Трутовик обыкновенный
- Возбудитель спорыньи
- Подосиновик

№ 4

1 балл

На фотографии, сделанной в зоопарке, видна зелёная окраска шерсти белого медведя. Причина этого явления в том, что:



- в шерсти белого медведя размножились паразитические водоросли.
- в шерсти белого медведя живут водоросли, которыми медведь питается, восполняя недостаток азотистых соединений.
- водоросли не приносят медведю ни вреда, ни пользы и попадают в шерсть из водоема, развисяя в волосах, которые полые внутри.
- медведь испачкался в зелёной краске.

№ 5

1 балл

Для папоротника орляка обыкновенного и морской капусты общим является

- преобладание в жизненном цикле диплоидного спорофита
- прикрепление спорофита к субстрату с помощью ризоидов
- способность к вегетативному размножению
- сперматозоид с единственным задним жгутиком

№ 6

1 балл

Моноклатические растения – растения, которые размножаются (цветут или плодоносят) только один раз в течение жизни. Какие из представленных комбинаций включают только моноклатические растения?

1) агав; 2) кактус (царица ночи); 3) алоэ; 4) морковь; 5) пшеница; 6) рис.

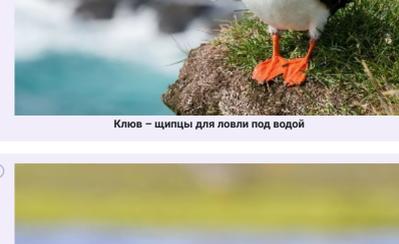
- 1, 2, 3, 4
- 1, 2, 4, 5
- 1, 2, 5, 6
- 1, 4, 5, 6

№ 7

1 балл

Выберите комбинацию растений, образующих плод - ягоду.

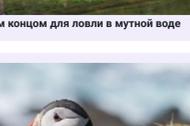
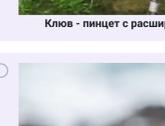
1) апельсин; 2) ежевика; 3) томат; 4) лерис; 5) айва; 6) груша; 7) виноград; 8) клубника; 9) ландыш; 10) огурец; 11) голубика; 12) тыква

-  2, 8, 11
-  1, 4, 5
-  3, 7, 9
-  6, 10, 12

№ 8

1 балл

Клюква, черника, брусника и голубика относятся к одному семейству.



Для данных представителей общим является то, что

- это вечнозелёные кустарнички
- они образуют микоризу с грибами
- их корневая система – стержневая
- они произрастают на щелочных почвах.

№ 9

1 балл

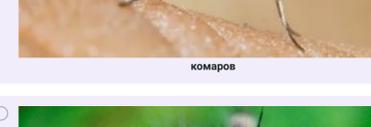
Инфузория-туфелька покрыта ресничками. Каждая ресничка

- покрыта белковой оболочкой
- покрыта одной мембраной, которая является плазмалеммой
- покрыта двумя мембранами
- покрыта тремя мембранами

№ 10

1 балл

Животное, изображённое на фотографии, – это многотыпковый червь с парой свернутых в спираль щупалец. Его тело состоит из множества (иногда до нескольких сотен) колец сегментов, в каждом из которых повторяется комплекс внутренних органов. Это животное наиболее родственно

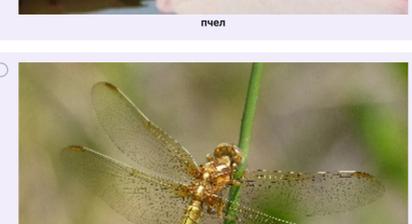


- планарии
- многоножке
- голожаберному моллюску
- дождевому червю

№ 11

1 балл

У насекомых встречается несколько типов ротового аппарата. Выберите верное утверждение

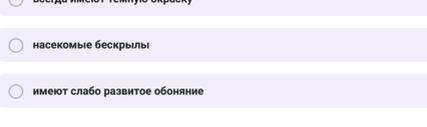


- Сосущий аппарат характерен для комаров
- Лижущий аппарат встречается у бабочек
- Колюще-сосущий аппарат встречается у клопов
- Лижущо-грызущий аппарат у мух

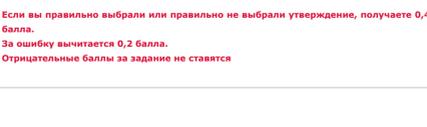
№ 12

1 балл

У какой из птиц, изображённых на фотографии, клюв НЕ подходит для ловли взрослой рыбы?



Клюв – пинцет с расширенным концом для ловли в мутной воде



Клюв – щипцы для ловли под водой



Клюв – гарпун для ловли под водой



Клюв – гарпун для ловли сквозь воду

№ 13

1 балл

Прямое развитие встречается у:



комаров



пауков



пчел



стрекоз

№ 14

1 балл

К пойкилотермным (холоднокровным) животным, впадающим в спячку, НЕ относится

- хомяк
- лягушка
- карась
- рак

№ 15

1 балл

Выберите верное утверждение о животных, постоянно живущих в пещерах.

- впадают в длительную спячку
- всегда имеют тёмную окраску
- насекомые бескрылы
- имеют слабо развитое обоняние

## Раздел 2

Вам предлагаются тестовые задания с **МНОЖЕСТВЕННЫМИ** вариантами ответа (от 1 до 5).

Если вы правильно выбрали или неправильно не выбрали утверждение, получаете 0,4 балла.

За ошибку вычитается 0,2 балла.

Отрицательные баллы за задание не ставятся

№ 1  
2 балла

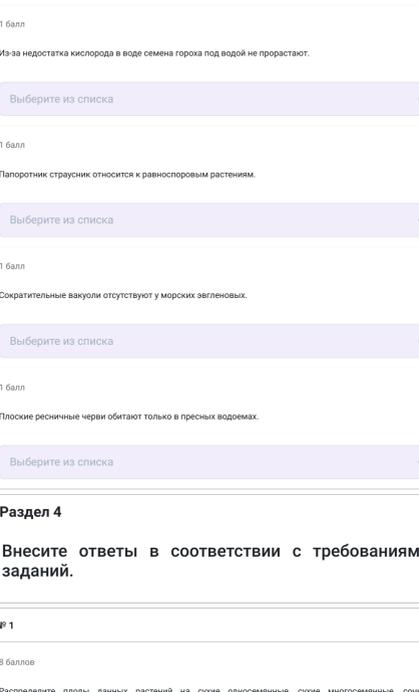
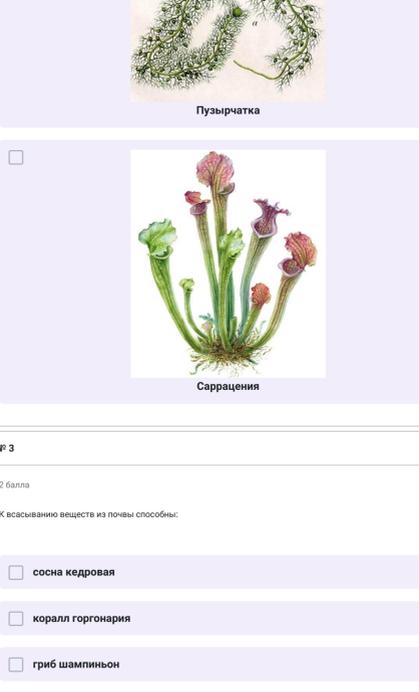
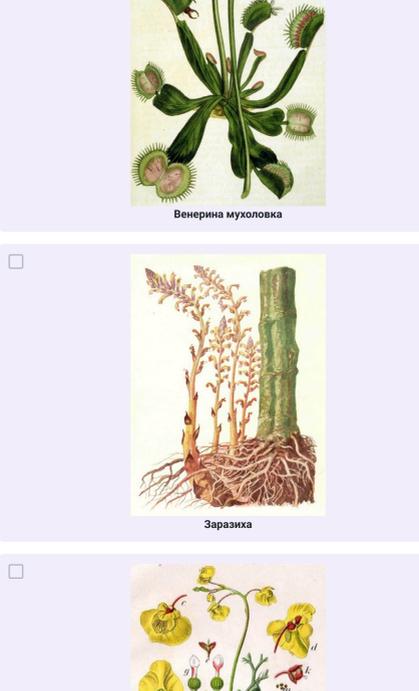
Какие особенности характерны для корневища и клубня побегового происхождения?

- И корневище, и клубень могут быть как подземными, так и надземными
- Корневище – это многолетний орган, а клубень может быть как однолетним, так и многолетним
- На корневище нельзя обнаружить листовые рубцы, а на клубне можно
- На корневище можно обнаружить верхушечную почку, а на клубне нет
- Корневища могут быть как удлинёнными, так и укороченными, а клубень нет

№ 2

2 балла

Выберите из растений те, которые в силу нехватки азотистых веществ в почве, стали насекомоядными.



№ 3

2 балла

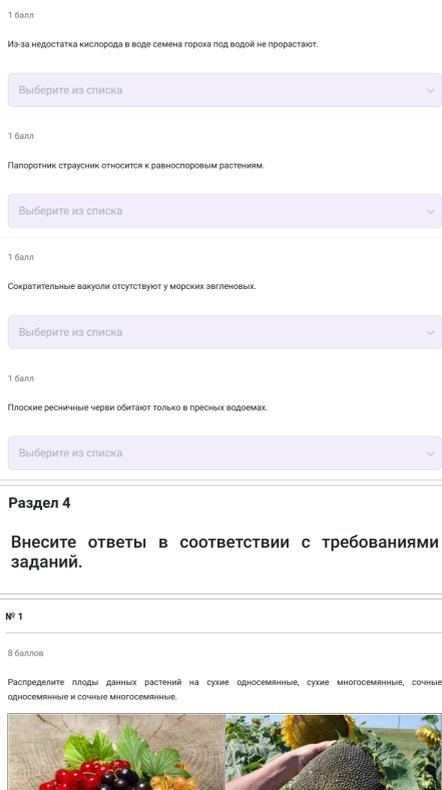
К высасыванию веществ из почвы способны:

- сосна кедровая
- коралл горгонария
- гриб шампиньон
- обыкновенная губка бадяга
- гриб возбудитель хлебной ржавчины

№ 4

2 балла

Трёхпалый ленивец является своеобразной экосистемой. Млекопитающее живёт в симбиозе с молью огнёвкой, зелёными водорослями Тилофорида (в природе, кроме жаб в шерсти ленивцев, эти водоросли больше нигде не встречаются) и грибами – ризидиатами. Этих организмов больше в шерсти трёхпалого ленивца (питаются они только листьями деревьев, из которых и обитают) в сравнении с двупалым (их рацион включает разнообразные фрукты, листья и мелких беспозвоночных животных). Выберите верные утверждения.



- Обогащение рациона трёхпалого ленивца связано с использованием их для обогащения рациона трёхпалого ленивца.
- Водоросли в шерсти помогают ленивцам маскироваться среди листьев.
- Азот, необходимый для роста, водоросли получают от огнёвок, т.к. погибших бабочек разлагают грибы и переводят соединения азота в доступную форму.
- Большое количество огнёвок связано с тем, что они питаются водорослями.
- На потомство ленивцев водоросли переходят из шерсти матери.

№ 5

2 балла

Выберите структуры, которые встречаются в растительных и животных клетках:

- клеточная стенка
- рибосомы
- эндоплазматическая сеть
- митохондрия
- вакуоль с клеточным соком

### Раздел 3

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться (да), либо отклонить (нет).

№ 1 – 5

1 балл

Среди грибов НЕ встречаются паразиты других грибов.

Выберите из списка

1 балл

Из-за недостатка кислорода в воде семена гороха под водой не прорастают.

Выберите из списка

1 балл

Папоротник страусник относится к равноспоровым растениям.

Выберите из списка

1 балл

Сократительные вакуоли отсутствуют у морских зелёных.

Выберите из списка

1 балл

Плоские ресничные черви обитают только в пресных водоемах.

Выберите из списка

### Раздел 4

Внесите ответы в соответствии с требованиями заданий.

№ 1

8 баллов

Распределите плоды данных растений на сухие односемянные, сухие многосемянные, сочные односемянные и сочные многосемянные.

Сморчок	Подсолнечник
Авокадо	Рябина
Горох	Кукуруза
Мак	Черешня
	сухие односемянные
	сухие многосемянные
	сочные односемянные
	сочные многосемянные

№ 2

6 баллов

Для организмов с клеточной стенкой вегетативным размножением считается такой процесс, в ходе которого дочерние клетки наследуют фрагменты материнской клеточной стенки. Сопоставьте одноклеточный организм и способ его вегетативного размножения.

Амеба обыкновенная	Инфузория-туфелька
Клостеридиум (ядро находится в центре клетки в перешейке)	Хламидомонада
Хлорелла	Зелленда

Справочно: схема деления вдоль продольной и поперечной осей.



	делением клетки в продольном направлении
	делением клетки в поперечном направлении
	делением клетки в любом направлении
	вегетативное размножение отсутствует