

Заданиям по предмету Биология МЭ ВСОШ 2022-2023 учебный год
7 класс

Время, отводимое на выполнения всех заданий 2 часа (120 мин)

Задание 1.

Справа от правильного варианта ответа поставьте знак +. Внесите буквенные обозначения правильных вариантов ответов в матрицу ответов.

1 балл за каждый вопрос. [max. 15 баллов]

- 1) Плектенхима представляет собой:
 - а) покровная ткань на стеблях, корнях, клубнях и корневищах многолетних (реже однолетних) растений
 - б) ложная ткань у некоторых грибов и низших растений
 - в) устьица, для испарения воды
 - г) потерявшие специализацию клетки, способствующие заживлению ран у растений

- 2) Для полового процесса у базидиальных грибов (базидиомицетов) образуются:
 - а) данная группа грибов не имеет полового процесса
 - б) яйцеклетка и сперматозоид
 - в) гаплоидные мицелии, не отличающиеся по полу друг от друга
 - г) гаплоидные «+» и «-» мицелии

- 3) Бук, лещина, грецкий орех:
 - а) двудомные растения
 - б) энтомофильные растения
 - в) однодомные растения
 - г) самоопыляемые растения

- 4) Как называются плоды банана?
 - а) гранатина
 - б) померанец
 - в) ягода
 - г) сложная ягода

- 5) Формула цветка растения выглядит следующим образом $\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_5\text{П}_{(2)}$. К какому семейству относится это растение?
 - а) зонтичные
 - б) крестоцветные
 - в) лилейные
 - г) норичниковые

- 6) Что собой представляет мантийная полость моллюсков?
 - а) пространство между внешней стороной нижнего края мантии и раковиной моллюска
 - б) остаточный целом
 - в) первичная полость
 - г) пространство между телом и мантией моллюска

- 7) Органы выделения у паукообразных:
- а) в любом возрасте только мальпигиевы сосуды
 - б) в любом возрасте протонефридии
 - в) мальпигиевы сосуды, но у эмбрионов и молодых особей имеются коксальные железы
 - г) у молодых особей головные почки (пронефрос), у взрослых особей туловищные почки (мезонефрос)
- 8) Какие органы дыхания у большинства голожаберных моллюсков?
- а) ктенидии, расположенные в мантийной полости
 - б) пластинчатые жабры, расположенные в мантийной полости
 - в) вторичные жабры, расположенные на спинной стороне животного
 - г) перистые жабры на пароподиях
- 9) Какие из ниже перечисленных позвоночных имеют наиболее хорошо развитый третий (теменной) глаз?
- а) гюрза, кобра, тайпан
 - б) миноги, гаттерия, лягушка-бык
 - в) летучие мыши-вампиры
 - г) птицы отряда козодоеобразные
- 10) У какого вида млекопитающих клыки верхней челюсти выступают далеко наружу?
- а) кабарга
 - б) колонок
 - в) водосвинка (она же капибара)
 - г) сайгак
- 11) Простейшие, ведущие исключительно паразитический образ жизни:
- а) корненожки
 - б) жгутиконосцы
 - в) радиолярии
 - г) книдоспоридии
- 12) Москиты являются переносчиками лейшманий, вызывающих у человека:
- а) сонную болезнь
 - б) пендинскую язву
 - в) малярию
 - г) кокцидиоз
- 13) Изучение добытого экземпляра губки выявило наличие у нее кремниевого скелета. Наиболее вероятно, что данная губка является:
- а) мелководным обитателем
 - б) глубоководным обитателем
 - в) наземным обитателем
 - г) обитателем приливо-отливной зоны.
- 14) Спектр цветового зрения у многих насекомых:
- а) такой же, как у млекопитающих
 - б) сдвинут в инфракрасную часть спектра
 - в) сдвинут в ультрафиолетовую часть спектра
 - г) значительно шире, чем у млекопитающих, в обе стороны спектра.

15) В отличие от круглых червей, у кольчатых червей появилась:

- а) пищеварительная система
- б) фасеточные глаза
- в) брюшная нервная цепочка
- г) нервная система

Задание 2.

Для каждого вопроса второго задания даны 5 вариантов ответа. Правильных вариантов ответа во всех вопросах несколько (больше, чем один). Определите, какие из них верные, какие нет. В матрице ответов поставьте значок **х** в строке **Да** для тех вариантов ответа, которые вы считаете правильными. Тот же знак поставьте в строке **Нет** для тех вариантов ответа, которые вы считаете неправильными.

За каждый вопрос второго задания можно набрать максимум 2 балла – по 0,4 балла за каждый верно выбранный вариант ответа (Да/Нет). За всё задание [max. 10 баллов]

1) Широкий лентец – самый крупный паразит человека. Каковы меры профилактики заражения человека широким лентецом (дифиллоботриозом)?

- а) не употреблять в пищу сырую или плохо прожаренную рыбу
- б) тщательно мыть руки после работы с землёй
- в) не пить воду из открытых водоёмов
- г) не употреблять в пищу сырую, плохо прожаренную или проваренную говядину
- д) не употреблять в пищу сырую или плохо просоленную икру рыб

2) Отечественный биолог И. Акимушкин назвал головоногих моллюсков «Приматы моря». Почему?

- а) потому что к ним относятся самые крупные виды современных моллюсков
- б) большинство из них фактически имеют головной мозг
- в) глаза способны к аккомодации и по строению похожи на глаза млекопитающих
- г) имеют чернильную железу и могут менять окраску
- д) у них вырабатываются условные рефлексы

3) Среди грибов есть виды, образующие микоризу. Выберите из приведённых ниже видов микоризные грибы.

- а) трюфели
- б) желчный гриб
- в) грузди
- г) бледная поганка
- д) лисички

4) Выберите из приведённого списка животных, имеющих остаточный целом.

- а) Кишечнополостные
- б) Моллюски
- в) Пресмыкающиеся
- г) Круглые черви
- д) Челюстные пиявки

5) Разные виды покрытосеменных растений могут опыляться ветром, насекомыми и другими животными, водой, самоопыляться. Выберите названия групп растений, опыляемых теми или иными группами животных.

- а) мирмекофильные растения
- б) энтомофильные растения
- в) зоофильные растения
- г) орнитофильные растения
- д) хироптерофильные растения

Задание 3.

Впишите в правильном порядке буквы в нижнюю строку таблицы. 0,5 балла за каждое правильно установленное соответствие [max. 2,5 балла за вопрос; max. 2,5 балла за всё задание]. В тех случаях, когда одному пункту (например 1) соответствуют два признака (например А и Б), а в работе правильно указан только один признак (А), за это соответствие ставиться 0,25 балла.

1) Определите какое значение в природе (1-5) имеют перечисленные ниже животные (А-Д).

- 1. Их личинки являются паразитами рыб.
- 2. Являются промежуточными хозяевами гельминтов-паразитов человека
- 3. Являются регуляторами численности насекомых-вредителей культурных растений;
- 4. Являются почвообразователями
- 5. Являются переносчиками возбудителей так называемых «забытых болезней» человека

Животные: А – триатомовые клопы; Б – циклопы; В – клещики-орibatиды, Г – перловицы; Д-мушки-галлицы.

Значение	1	2	3	4	5
Животные					