

**Критерии оценивания и ответы к заданиям МЭ ВСОШ
по предмету: биология 2022-2023 учебный год**

8 класс

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

Задания с ответами

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) 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 +

6) 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)

7) 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 параподиях
- 8) 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
- 9) У какого вида млекопитающих клыки верхней челюсти выступают далеко наружу?
- а) кабарга +
 - б) колонок
 - в) водосвинка (она же капибара)
 - г) сайгак
- 10) Гормоны белковой природы секретируются:
- а) корковым слоем надпочечников
 - б) всей поджелудочной железой
 - в) гипофизом
 - г) островками Лангерганса поджелудочной железы +
- 11) Каким типом ткани образована проводящая система сердца?
- а) эпителиальной
 - б) нервной
 - в) мышечной +
 - г) соединительной
- 12) Общая площадь сечения капилляров взрослого человека составляет:
- а) примерно 100 м²
 - б) примерно 50 м² +
 - в) примерно 20 м²
 - г) данные не известны
- 13). Какой гормон можно назвать антагонистом инсулина?
- а) адреналин +
 - б) тестостерон
 - в) интермедин
 - г) тимозин
- 14) Каковы симптомы авитаминоза по витамину PP?
- а) кровоточивость дёсен, выпадение волос
 - б) ухудшение зрения в вечернее и ночное время
 - в) слабость, быстрая утомляемость, раздражительность +
 - г) потеря эластичности и сухость кожи, шелушение, ранние морщины
- 15) Назовите главный белок сухожилий.
- а) кератин
 - б) коллаген +
 - в) актин

г) тубулин

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 **x** 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) Каковы функции панкреатического (поджелудочного) сока?
 - а) расщепляет часть белков +
 - б) расщепляет крахмал +
 - в) формирует пищевой комок
 - г) активирует пепсиноген
 - д) производит реакцию: растворимый казеиноген → нерастворимый казеин

- 5) Выберите из списка гормоны, являющиеся по химической природе производными стероидов.
 - а) инсулин
 - б) норадреналин
 - в) кортизол +
 - г) тироксин
 - д) кортизон +

Задание 3.

Впишите в правильном порядке буквы в нижнюю строку таблицы. 0,5 балла за каждое правильно установленное соответствие [макс. 2,5 балла за вопрос; макс. 5 баллов 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 ставится 0,25 балла.

1) Установите соответствие между функциями (1-5) и витаминами (А, Б), к которым относятся эти функции.

1. замедляет старение клеток
2. участвует в образовании эритроцитов
3. поддерживает нормальное функционирование нервной системы
4. повышает активность функционирования эндокринных и половых желез
5. препятствует образованию кровяных тромбов

Особенности функционирования: А – витамин Е; Б – витамин В₁₂.

Особенности функций	1	2	3	4	5
Витамин					

Ответ.

Особенности функций	1	2	3	4	5
Витамин	А	Б	Б	А	А

2) Определите, какие признаки характерны для брюхоногих (А), двустворчатых (Б) и головоногих (В).

ПРИЗНАКИ

- 1) практически у всех современных видов наружная раковина редуцирована
- 2) асимметрия мантии
- 3) есть жаберные сердца
- 4) наличие у многих видов биссусной железы
- 5) у многих видов паразитические личинки

Признаки	1	2	3	4	5
Класс моллюсков					

Ответ:

Признаки	1	2	3	4	5
Класс моллюсков	В	А	В	Б	Б

Фамилия _____
Имя _____
Школа _____
Класс _____
Шифр _____

Шифр _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания теоретического тура муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по биологии.

2022-2023 уч. год

8 класс [максимально 30 баллов]

Часть I. [макс. 15 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] _____ баллов.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-15										

Часть II. [макс. 10 баллов, по 2 балла за каждый полностью верный ответ (по 0,4 балла за каждый правильно определённый вариант ответа Да/Нет)] _____ баллов.

	1		2		3		4		5	
	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет
а										
б										
в										
г										
д										

Часть III. [макс. 5 баллов] _____ баллов

1. [макс. 2,5 балла]

Особенности строения	1	2	3	4	5
Особенности функций					

2. [макс. 2,5 балла]

Признаки	1	2	3	4	5
Группа членистоногих					

Проверил Ф.И.О. _____

Перепроверил Ф.И.О. _____ Итого _____ баллов