

# Критерии оценивания, задания и ответы к заданиям МЭ ВсОШ по предмету: биология 2023-2024 учебный год

## 8 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 правильный ответ на вопрос. [max. 15 баллов]

1) Колленхима представляет собой:

- а) покровную ткань на стеблях, корнях, клубнях и корневищах многолетних (реже однолетних) растений
- б) механическую ткань у растений
- в) гидатоды
- г) потерявшие специализацию клетки, способствующие заживлению ран у растений

2) Для полового процесса у некоторых бактерий образуются:

- а) у бактерий нет полового процесса
- б) яйцеклетка и сперматозоид
- в) гаплоидные мицелии, не отличающиеся по полу друг от друга
- г) пили

3) Лотос, банан, имбирь:

- а) двудольные растения
- б) двудомные растения
- в) однодольные растения
- г) самоопыляемые растения

4) Что собой представляет плод инжира?

- а) ягоду
- б) померанец
- в) соплодие
- г) многокостянку

5) Формула цветка растения выглядит следующим образом  $C_3L_3T_{3-1}\overline{P(3)}$ . К какому семейству относится это растение?

- а) орхидные
- б) зонтичные
- в) лилейные
- г) норичниковые

6) Что собой представляет полость тела насекомых?

- а) первичная полость тела схизоцель
- б) остаточный целом
- в) у насекомых полость тела отсутствует
- г) смешанная полость тела миксоцель

7) Органы выделения у иглокожих:

- а) мальпигиевы сосуды
  - б) протонефридии
  - в) выделительная система отсутствует
  - г) метанефридии
- 8) У брюхоногих и головоногих моллюсков есть орган, называемый радула. Что он собой представляет?
- а) жабры, расположенные в мантийной полости
  - б) особое щупальце, используемое при половом размножении
  - в) тёрка, расположенная на верхней стороне языка
  - г) орган, за счёт которого строится раковина
- 9) Муравьи-листорезы используют срезанные листья растений:
- а) в качестве пищи;
  - б) для строительства гнезд;
  - в) для выкармливания личинок;
  - г) в качестве субстрата для выращивания грибов, которыми питаются
- 10) Какая кровь находится в средней части желудочка сердца пресмыкающихся?
- а) смешанная
  - б) венозная
  - в) артериальная
  - г) это зависит от фазы сердечного цикла
- 11) Из перечисленных структур организма человека гормоны **не производит**:
- а) скелетная мышца
  - б) жировая ткань
  - в) островки Лангерганса
  - г) ацинус поджелудочной железы
- 12) Гемоглобин какого типа не синтезируется в организме человека?
- а) примитивный
  - б) фетальный
  - в) взрослый
  - г) животный
- 13) Концентрация гемоглобина (г/л) в крови здоровой женщины составляет:
- а) 320-350
  - б) 350-450
  - в) 120-140
  - г) 150-200
- 14). Что такое лейкопения?
- а) уменьшение количества лейкоцитов в крови
  - б) малокровие
  - в) увеличение количества лейкоцитов в крови
  - г) название одной из форм авитаминоза
- 15) Каковы симптомы авитаминоза по витамину U?
- а) кровоточивость дёсен, выпадение волос
  - б) ухудшение зрения в вечернее и ночное время

- в) частые простудные заболевания, частые обострения заболеваний пищеварительной системы
- г) потеря эластичности и сухость кожи, шелушение, ранние морщины

## 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. 20 баллов]

- 1) Детская острица – самый распространённый гельминт в Калужской области. Каковы меры профилактики заражения человека детской острицей (энтеробиозом)?
  - а) не употреблять в пищу сырую или плохо прожаренную рыбу
  - б) тщательно мыть руки после туалета
  - в) не пить воду из открытых водоёмов
  - г) не употреблять в пищу сырую, плохо прожаренную или проваренную говядину
  - д) проглаживать горячим утюгом нижнее бельё и постельное бельё
- 2) Отечественный биолог И. Акимушкин назвал пауков «Первопоселенцы суши». Какие адаптации позволили паукам освоить в наземно-воздушную среду?
  - а) наличие простых глаз
  - б) органы выделения мальпигиевы сосуды
  - в) глаза способны к аккомодации
  - г) незамкнутая кровеносная система
  - д) наличие эпикутикулы – наружного слоя кутикулы
- 3) Среди грибов есть виды, не образующие микоризу. Выберите из приведённых ниже видов немикоризные грибы.
  - а) трюфели
  - б) сморчки
  - в) навозники
  - г) бледная поганка
  - д) мукор
- 4) Каковы функции кишечного сока?
  - а) переваривает часть белков
  - б) обладает дезинфицирующим действием
  - в) формирует пищевой комок
  - г) активизирует пепсиноген
  - д) расщепляет сахарозу
- 5) Выберите из списка гормоны, которые вырабатываются во временных железах внутренней секреции.
  - а) инсулин
  - б) тироксин
  - в) прогестерон
  - г) адренокортикотропный гормон
  - д) хорионический гонадотропин

### 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. 7,5 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 ставится 0,25 балла.

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

1. Являются первым промежуточным хозяином широкого лентеца.
2. Являются личиночными паразитами других насекомых
3. Являются переносчиками возбудителя лейшманиозов;
4. Являются почвообразователями
5. Являются хозяевами паразитов-грегарин

Животные: А – наездники-ихневмониды; Б – жуки-чернотелки; В – рачки-циклопы, Г – нематоды-рабдитиды; Д-москиты.

<b>Значение</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Животные</b>					

Ответ.

<b>Значение</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Животные</b>	В	А	Д	Г	Б

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

1. обеспечивает нормальное свёртывание крови
2. снижает концентрацию общего холестерина
3. расширяет мелкие кровеносные сосуды
4. участвует в минерализации костной ткани
5. снижает содержание глюкозы в крови

Особенности функционирования: А – витамин К; Б – витамин РР.

<b>Роль</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Витамин</b>					

Ответ.

<b>Роль</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Витамин</b>	А	Б	Б	А	Б

Фамилия \_\_\_\_\_  
Имя \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_