**Критерии оценивания, задания и ответы к заданиям МЭ ВсОШ**

**по предмету: биология 2024-2025 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) Назовите процесс, который является основным механизмом, обеспечивающим транспорт воды и растворенных веществ в сосудистых растениях:

а) осмос

б) транспирация

в) активный транспорт

г) капиллярный эффект

2) Какой из следующих типов бактерий имеет толстую клеточную стенку, содержащую пептидогликан, и окрашивается в синий цвет при граммовой окраске?

а) аэробные

б) споровые

в) грамотрицательные

г) грамположительные

3) Какой из следующих типов тканей отвечает за фотосинтез в листьях растений?

а) меристематическая ткань

б) колленхима

в) паренхима

г) склеренхима

4) Назовите сочный плод, который образуется из одного цветка с одним плодолистиком и содержит одно семя?

а) ягода

б) орех

в) костянка

г) стручок

5) Формула цветка растения выглядит следующим образом О3+3Т3+3П1. К какому семейству относится это растение?

а) лилейные

б) зонтичные

в) бобовые

г) злаковые

6) Назовите тип дыхательной системы, который характерен для насекомых

а) легкие

б) жабры

в) кожное дыхание

г) трахеи

7) Какой из следующих органов у ланцетника выполняет функцию дыхания?

а) кожные покровы

б) легкие

в) жаберные щели

г) плавательный пузырь

8) У двустворчатых моллюсков, таких как мидии и устрицы, есть орган, называемый мантийной полостью. Какова основная функция этой полости?

а) хранение пищи

б) размножение

в) дыхание и фильтрация воды

г) защита от хищников

9) Назовите механизм регуляции ферментов, включающий изменение их конформации в ответ на связывание с молекулой в сайте, отличном от активного сайта фермента.

а) конкурентное ингибирование

б) ковалентная модификация

в) обратная связь

г) аллостерическая регуляция

10) Назовите характерный тип кровообращения у земноводных.

а) трехкамерное сердце с двумя кругами кровообращения

б) двухкамерное сердце с одним кругом кровообращения

в) четырехкамерное сердце с одним кругом кровообращения

г) двухкамерное сердце с двумя кругами кровообращения

11) Какой из следующих гормонов вырабатывается гипофизом и стимулирует рост и развитие тканей?

а) пролактин

б) адренокортикотропный гормон

в) лютеинизирующий гормон

г) соматотропный гормон

12) Какой из следующих микроорганизмов используется в производстве йогурта и других молочных продуктов?

а) Escherichia coli

б) Streptococcus pyogenes

в) Clostridium botulinum

г) Lactobacillus bulgaricus

13) Назовите механизм, лежащий в основе диабета 2 типа.

а) Аутоиммунное разрушение бета-клеток поджелудочной железы

б) Повышенное выделение инсулина

в) Инсулинорезистентность клеток

г) Увеличение секреции глюкагона

14) Какой из следующих типов лейкоцитов играет ключевую роль в аллергических реакциях?

а) эозинофилы

б) нейтрофилы

в) моноциты

г) лимфоциты

15) Назовите растения, родиной которых является Месопотамия

а) сорго, кунжут, арбуз

б) просо, гречиха, грецкий орех

в) ячмень, пшеница, чечевица

г) картофель, помидор, кукуруза

**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) Каковы основные меры профилактики заражения шистосомозом?

а) не употреблять в пищу сырую или плохо прожаренную рыбу

б) избегать купания в пресных водоемах, где могут обитать паразиты

в) употреблять только пастеризованное молоко

г) не употреблять в пищу сырую, плохо прожаренную или проваренную говядину

д) не пить воду из открытых водоёмов

2) Какие из следующих факторов влияют на фотосинтез у растений?

а) глубина корней

б) интенсивность света

в) наличие питательных веществ в почве

г) наличие симбионтов

д) температура окружающей среды

3) Назовите процессы, являющиеся способами размножения грибов

а) митоз

б) вегетативное размножение

в) споровое размножение

г) партеногенез

д) половое размножение

4) Какие из следующих процессов происходят в гладкой эндоплазматической сети?

а) синтез липидов

б) синтез белков

в) депонирование кальция

г) обработка и модификация белков

д) участие в детоксикации веществ

5) Назовите заболевания, вызываемые бактериями

а) туберкулез

б) сифилис

в) грипп

г) ВИЧ/СПИД

д) стрептококковая инфекция

**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; мах. 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 ставиться 0,25 балла.

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

1. Являются симбионтами растений

2. Являются важными для поддержания биоразнообразия

3. Являются хозяевами для микроскопических грибов

4. Являются основными разносчиками семян

5. Являются важными для формирования почвы

Животные: А – аборигенные виды животных; Б – нематоды-сапробионты; В – наездники-бластофаги; Г – сойки; Д – собаки и кошки..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Значение** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Животные** |  |  |  |  |  |

Ответ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Значение** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Животные** | В | А | Д | Г | Б |

2) Установите соответствие между видами водорослей (1-5) и отделами (А, Б), к которым они относятся.

1. улотрикс

2. фукус

3. саргассум

4. кладофора

5. ламинария

Особенности функционирования: А – зеленые водоросли; Б – бурые водоросли

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Отдел** |  |  |  |  |  |

Ответ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Отдел** | А | Б | Б | А | Б |

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**МАТРИЦА ОТВЕТОВ**

**на задания теоретического тура муниципального этапа**

**Всероссийской олимпиады школьников по биологии.**

**2024-2025 уч. год**

**\_\_8\_\_ класс [максимально 30 баллов]**

**Часть I. [мах. 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. [мах. 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. [мах. 5 баллов] \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов**

**1. [мах. 2,5 балла]**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Значение** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Животные** |  |  |  |  |  |

**2. [мах. 2,5 балла]**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Отдел** |  |  |  |  |  |

**Проверил Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Перепроверил Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Итого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов**