**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

**2020–2021 учебный год**

**Школьный этап**

**Биология**

**8 класс**

**Время выполнения заданий 45 минут**

Мы рады приветствовать Вас на школьном этапе олимпиады по биологии!

Вам предлагается выполнить 3 задания. Для успешного выполнения работы внимательно прочитайте условие каждого задания, которое выделено курсивом. Если Вы затрудняетесь с ответом, рекомендуем Вам перейти к решению следующего задания. Рядом с формулировкой каждого задания указано максимальное количество баллов, которое Вы можете получить в случае правильного ответа. Если вы допустили ошибку, можете ее исправить, но сделайте это ясно и понятно.

Желаем успеха!

**Ф. И. обучающегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание 1.** Выберите **правильный ответ**. Внесите его в матрицу ответов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

**1. Родственные виды растений и животных объединяют в:**

а) царства;

б) роды;

в) семейства;

г) классы.

**2. В систематике растений отсутствует отдел:**

а) моховидные;

б) двудольные;

в) цветковые;

г) голосеменные.

**3. Растения объединяют в семейство на основе:**

а) строения корневой системы;

б) жилкования листьев;

в) строения цветка и плода;

г) строения стебля.

**4. Одним из достоинств работы К. Линнея было:**

а) соответствие его системы современным представлениям о систематике;

б) научное доказательство родства между многими видами;

в) признание эволюционного развития органического мира;

г) введение бинарной номенклатуры.

**5. В современной систематике для отнесения организма к той или иной систематической категории исследуют:**

а) признаки родства и морфофизиологического сходства;

б) признаки внешнего сходства организмов;

в) только уровень организации;

г) только генетический анализ родственников.

**6. Рожь и подсолнечник относят к разным классам покрытосеменных растений на основании различий в:**

а) типах корневых систем;

б) строении семени, цветка и корневой системы;

в) строении клеток и тканей;

г) строении цветка ржи.

**7. Кишечник отсутствует у:** а) печёночного сосальщика; б) широкого лентеца; в) острицы; г) аскариды.

**8. В основе деления организмов на надцарства лежит:**

а) наличие или отсутствие ядра в клетках;

б) способность к размножению спорами или семенами;

в) принадлежность организма к растениям, грибам или животным;

г) принадлежность организмов к вирусам или бактериям.

**9. Растения от животных отличаются, прежде всего:**

а) клеточным строением организма;

б) способом питания;

в) различиями в химическом составе клеток;

г) наличием вакуолей

**10. В отличие от круглых червей, у кольчатых червей появилась:**а) пищеварительная система;  б) выделительная система;  
в) кровеносная система;    г) нервная система.

**11. Физиология – это наука, изучающая**

а) жизнедеятельность организма, органов и их систем; б) строение тканей;

в) условия сохранения здоровья;

г) химический состав клеток

**12. Основной хозяин малярийного плазмодия:**

а) человек;

б) личинка малярийного комара;

в) малярийный комар;

г) отсутствует, т. к. малярийный плазмодий не является паразитом.

**13. К насекомым с неполным превращением относятся**:

а) двукрылые;

б) жесткокрылые;

в) чешуекрылые;

г) прямокрылые.

14. **Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в ряду следующих животных:**а) жаба – кролик – крокодил – акула;  
б) акула – лягушка – крокодил – кролик;   
в) акула – крокодил – лягушка – кролик;  
г) крокодил – акула – жаба – собака

**15. Кровеносная система кольчатых червей:**

а) незамкнутая;

б) замкнутая, пульсирует спинной сосуд;

в) замкнутая, пульсирует брюшной сосуд;

г) замкнутая, пульсируют кольцевые сосуды в передней части тела.

**16. Хрящевые рыбы отличаются от костных рыб:**

а) отсутствием чешуи;

б) отсутствием плавательного пузыря;

в) наличием жаберных крышек;

г) двухкамерным сердцем.

**17. Раздел зоологии, изучающий поведение животных:**

а) морфология;

б) этология;

в) герпетология;

г) арахнология.

**18. Человек в отличие от других млекопитающих:**

а) не имеет когтей,

б) имеет более развитые легкие,

в) способен к трудовой деятельности,

г) не имеет волосяного покрова.

**19.**  **Мантией у моллюсков называется:**

а) наружная часть раковины;

б) кожная складка, покрывающая тело;

в) часть системы органов размножения;

г) часть пищеварительной системы.

**20. Центральная нервная система хордовых имеет форму:**

а) лестницы; б) струны; в) жгута; г) трубки.

**21. Орган, расположенный под диафрагмой с правой стороны:**

а) сердце,                   б) поджелудочная железа,

в) желудок,                    г) печень.

**22. К предшественникам людей большинство антропологов относят**

а) шимпанзе

б) орангутанов

в) австралопитеков

г) горилл

**23. Какое явление нельзя объяснить с помощью рефлекторной теории поведения?**

а) покидание улья старой маткой с частью рабочих пчёл

б) заучивание понравившегося стихотворения

в) чихание в пыльном помещении

г) движение эвглены зелёной на свет

**24. Рабочие пчелы являются:**

а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;

б) самками, у которых не развиты половые железы;

в) молодыми самками, способными через год отложить яйца;

г) самцами, развившимися из неоплодотворенных яиц.

**25. Основным гуморальным регулятором дыхания является:**

а) адреналин;

б) кислород;

в) норадреналин;

г) углекислый газ

**Задание 2**

**1. Установите соответствие между названием костей и отделами скелета, к которым принадлежат. [6 баллов]**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| НАЗВАНИЕ КОСТЕЙ: | | | | ОТДЕЛ СКЕЛЕТА: | | |
| **А)** лучевая кость;  **Б)** плечевая кость;  **В)** лопатка;  **Г)** локтевая кость;  **Д)** ключица;  **Е)** кости запястья. | | | | 1. пояс верхних конечностей;  2.скелет свободных конечностей. | | |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  | |  |  |

**Задание 2**  **[6 баллов]**

**1. Установите соответствие между признаками животных и классом, к которому они относятся**

Признак                                                                                        Класс

1. оплодотворение внутреннее                                            А. Земноводные.

2. оплодотворение у большинства видов наружное          Б. Пресмыкающиеся

3. непрямое развитие

4.  размножение и развитие происходит на суше

у большинства видов

5 тонкая кожа покрыта слизью

6. яйца с большим запасом питательных веществ

**Задание 3. Задание на определение правильности суждений**. Поставьте знак "+" рядом с номерами правильных суждений. (7 суждений).

1.    В период покоя процессы жизнедеятельности у семян прекращаются.

2.    Всем папоротниковидным для оплодотворения нужна вода.

3.    Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции.

4.    Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента - хлорофилла.

5.    У простейших каждая клетка - самостоятельный организм.

6.   Зрение   у   медоносной   пчелы   такое   же   цветное   и   объемное,   как   и   у млекопитающих.

7.    Жуки скарабеи, питающиеся навозом, обладают длинным кишечником.

**Матрица ответов на задания школьного этапа**

**всероссийской олимпиады школьников по биологии 2020 года**

**для 8 класса**

**Всего 45 баллов**

**Задание 1.** За каждый правильный ответ участник получает 1 балл. Максимум 25 баллов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  вопросов | Ответы | | | | | | | | | |
| 1-10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11-20 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21-25 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание 2.** (макс 12 баллов)

1. За каждый правильный ответ ученик получает 1 балл. (Максимум 6 баллов.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Названия костей | А | Б | В | Г | Д | Е |
| Отдел скелета |  |  |  |  |  |  |

2.За каждый правильный ответ ученик получает 1 балл.( Максимум 6 баллов)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Признак | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Класс |  |  |  |  |  |  |

**Задание 3. (макс 8 баллов):**

Правильные суждения –