

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 рефлексорной 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:

- А) лучевая кость;
- Б) плечевая кость;
- В) лопатка;
- Г) локтевая кость;
- Д) ключица;
- Е) кости запястья.

ОТДЕЛ СКЕЛЕТА:

- 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

1. оплодотворение внутреннее
2. оплодотворение у большинства видов наружное
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

Класс

- А. Земноводные.
- Б. Пресмыкающиеся

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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
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 –