

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП

Фамилия, имя, отчество _____

Серия № документа _____

Класс (номер и буква) _____

Образовательное учреждение _____

Название предмета _____

Номер аудитории _____

Дата проведения олимпиады _____

Биология

8 класс

Общее время выполнения работы – не более 3,0 академических часов (180 минут).

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. На задание 3, 4 постарайтесь дать максимально подробные ответы. Не огорчайтесь, если вы не сумеете выполнить все предложенные задания и ответить на все вопросы.

Задание 1. Задание содержит вопросы, к каждому из которых даны несколько вариантов ответа; среди них **только один – верный**. Отметьте верный ответ, подчеркнув его.
(МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 25)

1. Ботанэ - по-гречески означает:

а) крупное дерево; б) трава, растение; в) живое существо; г) наука о природе.

2. К двулетним растениям относится:

а) астра; б) свекла; в) кукуруза; г) все эти растения.

3. Живые клетки часто отсутствуют в тканях:

а) покровной; б) основной; в) механической; г) запасющей.

4. Разнообразные многоклеточные водоросли появились на Земле:

а) 4 млрд. лет назад ; б) 1 млрд. лет назад; в) 500 млн. лет назад ; г) 100 млн. лет назад.

5. Семядоли представляют собой:

а) зародышевые листья; б) видоизменения побега; в) видоизменения цветоножки; г) часть плода.

6. Мочковатая корневая система образована:

а) главными корнями; б) придаточными корнями;
в) корневищами; г) совокупностью всех этих органов.

7. Побег состоит из:

- а) стебля, листьев и почек; б) стебля и корней;
- в) стебля, корней и почек; г) листьев и цветков.

8. Придаточные почки могут располагаться на:

- а) междоузлиях; б) корнях; в) листьях; г) всех этих частях растения.

9. Клубень является видоизменением:

- а) побег; б) главного корня; в) бокового корня; г) придаточного корня.

10. Головы нет у:

- а) беззубки; б) осьминога; в) кальмара; г) слизня.

11. У ланцетника есть:

- а) череп; б) головной мозг; в) конечности; г) хорда;

12. На втором месте по числу видов среди животных находятся:

- а) кишечнополостные; б) членистоногие; в) моллюски; г) хордовые.

13. Способ, которым двусторчатые моллюски добывают пищу:

- а) соскребают с поверхности; б) фильтруют воду;
- в) преследуют и хватают добычу; г) подстерегают и хватают добычу.

14. Какой плоский червь не является паразитом:

- а) печеночный сосальщик; б) бычий цепень; в) белая планария; г) ланцетовидная двуустка.

15. Пищеварительная система отсутствует у:

- а) ресничных червей; б) сосальщиков; в) ленточных червей; г) круглых червей.

16. Мезоглея кишечнополостных - это:

- а) слой поверхностных клеток; б) студенистое вещество, расположенное между эктодермой и энтодермой; в) слой внутренних клеток; г) аборальный полюс животного.

17. Стопа у лягушки заканчивается:

- а) тремя пальцами; б) четырьмя пальцами;
- в) пятью пальцами; г) ни один из ответов не верен.

18. Почки у окуня находятся:

- а) в нижней части полости тела; б) в средней части полости тела;
- в) в верхней части полости тела; г) у окуня почек нет.

19. Жало ядовитой змеи - это:

- а) орган, содержащий ядовитые железы и выделяющий ядовитый секрет;
- б) орган осязания и вкуса; в) орган обоняния; г) верны все ответы.

20. Частота сердечных сокращений у птиц может достигать:

- а) 500 и более уд/мин; б) не превышает 150 уд/мин;
- в) не превышает 100 уд/мин; г) не превышает 80 уд/мин.

21. В коже у птиц железы:

- а) отсутствуют; б) имеется несколько желез, выделяющих секрет для смазывания перьев;
- в) имеется только одна железа; г) у разных видов птиц встречаются разные варианты.

22. Диафрагма впервые появляется:

- а) у пресмыкающихся; б) у птиц;
в) у млекопитающих; г) у птиц и млекопитающих.

23. В слуховом аппарате у лягушек имеется:

- а) наружное слуховое отверстие, среднее ухо и внутреннее ухо;
б) среднее ухо и внутреннее ухо; в) только внутреннее ухо;
г) барабанная перепонка, среднее ухо и внутреннее ухо.

24. Из перечисленных видов клещей к возбудителям заболеваний относятся:

- а) собачий клещ; б) таежный клещ; в) чесоточный клещ; г) верны все ответы.

25. Масса инфузорий, обитающих в желудке коровы, примерно составляет:

- а) 300 г; б) 3 кг; в) 30 кг; г) инфузории отсутствуют.

Задание 2. В каждом задании необходимо выбрать несколько правильных ответов (от 2 до 4). Правильные ответы подчеркните. Одно правильно выполненное задание оценивается в 2 балла. **(МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 10).**

1. Для млекопитающих характерно наличие:

- а) альвеолярных лёгких; б) эритроцитов содержащих ядро; в) клоаки;
г) воздушных мешков; д) диафрагмы; е) теплокровность.

2. Голосеменные растения:

- а) формируют шишки; б) образуют цветки; в) для размножения нужна вода;
г) образуют плоды; д) оплодотворение двойное; е) в оплодотворении участвует один спермий.

3. У кольчатых червей впервые в процессе эволюции животных появились следующие черты:

- а) трёхслойность; б) выделительная система; в) кровеносная система;
г) сквозной кишечник; д) вторичная полость тела; е) зачатки конечностей.

4. К растениям семейства паслёновых относятся:

- а) цикорий; б) белена; в) горчица; г) желтушник; д) баклажан; е) пастушья сумка; ж) табак.

5. Черты сходства птиц с рептилиями:

- а) теплокровность; б) кожа, лишённая желёз; в) четырёхкамерное сердце; г) роговые образования на коже; д) наличие клоаки; е) полное разделение венозного и артериального кровотоков

Задание 3. За каждый правильный **ключевой компонент** развернутого ответа по вопросу дается по **1 баллу**. Максимальная сумма баллов по одному вопросу – **4**.
(ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 20)

1. Как глубоко залегают в земле корневые системы растений и с чем это связано? Приведите примеры растений с функционально различными корневыми системами.

2. Строение и функции кожи земноводных?

3. От чего зависит цвет водорослей и в чём биологический смысл их различной окраски?

4. Почему так называются растения: Кошачья лапка, Иван-чай, Петров крест,

Соломонова печать?

5. Объясните, почему наличие личиночных стадий при развитии животных может быть выгодно для вида?

Задание 4. За каждый правильный **ключевой компонент** развернутого ответа дается по **1 баллу**. Максимальная сумма баллов – **5**.

(МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 10)

- 1.** Встречаются ли «белые вороны» среди других птиц, привести примеры и описать последствия этого явления для птиц-альбиносов?
- 2.** Какие особенности строения характерны для представителей типа хордовых?

Максимальная сумма баллов за 4 задания для 8 класса – 65 баллов.