

**ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА
ОЛИМПИАДЫ «Я – БАКАЛАВР»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-11 КЛАССОВ
2024/2025 учебный год**

БИОЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС 5

ШИФР _____

Задание 1.

Задание содержит вопросы, к каждому из которых даны несколько вариантов ответа; среди них только один – верный. Отметьте верный ответ.

1. Главным компонентом ядра являются:
 - 1) митохондрии;
 - 2) рибосомы;
 - 3) хромосомы;
 - 4) эндоплазматическая сеть.
2. В каком случае систематические группы расположены в правильной последовательности:
 - 1) царство – отдел – класс – семейство – род – вид;
 - 2) вид – род – отдел – класс – царство – семейство;
 - 3) род – семейство – вид – отдел – царство – класс;
 - 4) семейство – вид – род – класс – царство – отдел.
3. Какое из следующих утверждений верно относительно растений?
 - 1) хвойные относятся к плауновидным;
 - 2) пальмы относятся к однодольным;
 - 3) лишайники относятся к моховидным;
 - 4) кувшинки относятся к водорослям.
4. Бактерии являются возбудителями:
 - 1) гриппа;
 - 2) туберкулёза;
 - 3) коревой краснухи;
 - 4) малярии.
5. Функции корневого чехлика у растений:
 - 1) обеспечение роста корня в длину;
 - 2) проведение воды и растворов минеральных веществ;
 - 3) защита верхушки корня от повреждений;
 - 4) всасывание воды и растворов минеральных веществ.
6. У какого растения мочковатая корневая система:
 - 1) редис;
 - 2) лук;
 - 3) свёкла;

4) соя.

7. В Южной Америке обитает:

- 1) гризли;
- 2) ягуар;
- 3) бактриан;
- 4) коала.

8. К какому типу ткани относится пробка?

- 1) проводящей;
- 2) покровной;
- 3) запасющей;
- 4) образовательной.

9. Корневой волосок представляет собой:

- 1) вырост клетки покровной ткани корня;
- 2) несколько клеток проводящей ткани корня;
- 3) верхушечные клетки корня;
- 4) участок основной ткани корня.

10. Паразитизм это –

- 1) совместное проживание двух организмов на взаимовыгодных условиях;
- 2) форма симбиоза, при котором один организм использует другой в качестве источника питания;
- 3) совместное проживание двух организмов, один из которых безразличен по отношению к другому;
- 4) когда один организм живет внутри другого организма.

11. Готовыми органическими веществами питаются:

- 1) грибы;
- 2) папоротники;
- 3) водоросли;
- 4) мхи.

12. Какие из перечисленных рыб проявляют заботу о потомстве:

- 1) тюлька;
- 2) минтай;
- 3) судак;
- 4) ставрида.

Задание 2.

Установите правильные соответствия

13. Установите соответствие между органами животных и системами, к которым они относятся, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Органы	Системы органов
А) Почка	1) выделительная система
Б) Сердце	2) дыхательная система
В) Печень	3) пищеварительная система
Г) Бронхи	4) система кровообращения

А	Б	В	Г

14. Установите соответствие между специальными органами растения и группами растений, которым они присущи, к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Органы растения	Функции
А) Заросток	1) покрытосеменные растения
Б) Коробочка	2) папоротники
В) Цветок	3) голосеменные растения
Г) Шишки	4) мхи
Д) Слоевище	5) водоросли

15. Расположите стадии развития бабочки в правильном порядке. Ответ запишите в виде последовательности букв.

- а) гусеница
- б) яйцо
- в) имаго
- г) куколка

--	--	--	--

Не забудьте перенести ваши ответы на лист ответов!

Задание 3.

Дайте развернутые ответы на вопросы

16. Перечислите отличия растительной клетки от клетки животного.

17. Что такое миксотрофное питание? О каких именно способах питания идет речь? Назовите организм, способный к миксотрофному питанию

18. Объясните, что такое микориза? Опишите внешнее строение микоризы. Что получают организмы в результате данного взаимодействия

19. Объясните, что такое грибница? Что такое плодовые тел грибов? Какова функция плодовых тел?

20. Известно, что лиственные растения умеренных широт на зиму сбрасывают листья. С чем это связано? В то же время кустарничек брусника сохраняет на зиму листья, т.е. относится к вечнозеленым растениям. Предположите, какие особенности строения и образа жизни позволяют бруснике это делать?