

ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА
ОЛИМПИАДЫ «Я – БАКАЛАВР»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-11 КЛАССОВ
2023/2024 учебный год

БИОЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС 7

ШИФР _____

Задание 1.

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

1. Функцией митохондрий в клетке является
 - 1) синтез белка;
 - 2) синтеза РНК;
 - 3) клеточное дыхание;
 - 4) фотосинтез.
2. Как называется процесс, в результате которого клетка делится на две дочерние клетки?
 - 1) митоз;
 - 2) мейоз;
 - 3) метаплазия;
 - 4) метастаз.
3. Какая часть мозга отвечает за координацию движений и равновесие?
 - 1) мозжечок;
 - 2) височная доля;
 - 3) лобная доля;
 - 4) теменная доля.
4. Что такое ген?
 - 1) наследственный признак;
 - 2) участок ДНК, кодирующий белок;
 - 3) рибосома;
 - 4) клеточный органоид.
5. Какой орган у человека отвечает за фильтрацию крови и образование мочи?
 - 1) печень;
 - 2) почки;
 - 3) желудок;
 - 4) селезенка.
6. Как называется процесс, в результате которого растение превращает углекислый газ и воду в органические вещества с использованием энергии света?
 - 1) дыхание;
 - 2) фотодыхание;
 - 3) ферментация;
 - 4) фотосинтез.

7. Какой орган у растения отвечает за транспирацию и фотосинтез?

- 1) лист;
- 2) корень;
- 3) стебель;
- 4) цветок.

8. В бактериальной клетке отсутствует:

- 1) ядро;
- 2) митохондрии;
- 3) пластиды;
- 4) все эти органоиды.

9. Фототропизм – это изменение направления роста растения в ответ на

- 1) изменение освещенности;
- 2) изменение температуры;
- 3) изменение гравитации;
- 4) воздействие химических веществ.

10. Какой процесс происходит в клетке после деления ядра?

- 1) цитокинез;
- 2) митоз;
- 3) дифференцировка;
- 4) плазматика.

11. Ризоиды служат для:

- 1) всасывания питательных веществ;
- 2) вегетативного размножения;
- 3) прикрепления к субстрату;
- 4) фотосинтеза.

12. Какая часть растения отвечает за поглощение воды и минеральных веществ?

- 1) корень;
- 2) семя;
- 3) цветок;
- 4) лист.

13. Сочными плодами обладает:

- 1) горох;
- 2) редис;
- 3) рябина;
- 4) подсолнечник.

14. Какой из перечисленных органов человека выделяет гормоны?

- 1) печень;
- 2) почки;
- 3) щитовидная железа;
- 4) поджелудочная железа.

15. У водорослей не бывает:

- 1) стебля;
- 2) листьев;
- 3) корней;

4) всех этих органов.

Задание 2. Задание содержит вопросы, к каждому из которых даны несколько вариантов ответа; среди них правильных может быть от одного до пяти. Выберите и отметьте верные ответы.

16. Какие из перечисленных видов принадлежат к классу млекопитающих?

- а) карась;
- б) кошка;
- в) черепаха;
- г) медведь;
- д) обезьяна;
- е) крокодил.

17. Какие из перечисленных органов являются частью пищеварительной системы человека?

- а) сердце;
- б) печень;
- в) легкие;
- г) поджелудочная железа;
- д) почки;
- е) селезенка.

18. Какие из перечисленных растений являются однолетними?

- а) дуб;
- б) сосна;
- в) рожь;
- г) подсолнечник;
- д) мак;
- е) кипарис.

19. Какие из перечисленных представителей фауны являются хищниками?

- а) заяц;
- б) курица;
- в) волк;
- г) лиса;
- д) слон;
- е) лебедь.

20. Какие из перечисленных процессов являются характеристиками фотосинтеза?

- а) дыхание растения;
- б) выработка кислорода;
- в) питание растения;
- г) накопление питательных веществ;
- д) превращение углекислого газа в глюкозу;
- е) размножение растения.

21. Какие из перечисленных органов животного являются частью нервной системы?

- а) головной мозг;
- б) сердце;
- в) печень;
- г) спинной мозг;

- д) нос;
- е) почки.

Не забудьте перенести ваши ответы на лист ответов!

Задание 3

Дайте развернутые ответы на вопросы.

22. Каким образом осуществляется дыхание у живых организмов? Каковы его важные функции?
23. Почему клетки являются основными структурными и функциональными единицами всех живых организмов? Какие процессы происходят в клетках, чтобы поддерживать жизнь?
24. Что такое экосистема и какие элементы в нее входят? Как они взаимодействуют между собой?
25. Какое значение имеет биоразнообразие для живых организмов и экосистем? Какие угрозы могут привести к потере биоразнообразия и какие шаги можно предпринять для его сохранения?