

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

БИОЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС 8

ШИФР _____

Задание 1

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

1. Стебель участвует в формировании колючек у:
 - а) дикой сливы;
 - б) осота;
 - в) белой акации;
 - г) опунции.

2. Крахмал у покрытосеменных образуется в:
 - а) митохондриях;
 - б) вакуолях;
 - в) пластидах;
 - г) цитоплазме.

3. В состав клеточной стенки высших растений входит:
 - а) только целлюлоза;
 - б) целлюлоза, гемицеллюлозы, пектины, белки
 - в) только целлюлоза и пектины;
 - г) целлюлоза и хитин;

4. Одомашненные человеком насекомые относятся к отрядам:
 - а) равнокрылые и чешуекрылые;
 - б) прямокрылые и полужесткокрылые;
 - в) перепончатокрылые и двукрылые;
 - г) перепончатокрылые и чешуекрылые.

5. Ракообразных из какого отряда нельзя найти в пресном озере?
 - а) веслоногие;
 - б) ветвистоусые;
 - в) десятиногие;
 - г) усоногие.

6. Два круга кровообращения имеется у:
 - а) ехидны;
 - б) ската-хвостокола;
 - в) налива;
 - г) нереиды.

7. Какое из перечисленных животных является гермафродитом?
- а) дафнии;
 - б) виноградная улитка
 - в) перловица;
 - г) паук-крестовик;
8. В благоприятных условиях спора бактерий:
- а) делится, образуя несколько новых спор;
 - б) делится, образуя две новые споры;
 - в) сливается с другой спорой, давая начало новой бактерии;
 - г) прорастает в новую бактериальную клетку
9. У молочной планарии отсутствует:
- а) кровеносная система;
 - б) выделительная система;
 - в) нервная система;
 - г) пищеварительная система.
10. Хрящевые рыбы, в отличие от костных:
- а) не имеют позвоночника;
 - б) не имеют жабр;
 - в) не имеют чешуи;
 - г) не имеют плавательного пузыря.
11. Воздушные мешки входят в состав тела:
- а) большинства костных рыб;
 - б) некоторых рептилий;
 - в) птиц;
 - г) летучих мышей.
12. При помещении растительной клетки в гипертонический солевой раствор
- а) протопласт увеличивает свой объём
 - б) протопласт уменьшает свой объём, отходя от клеточной стенки
 - в) только центральная вакуоль уменьшает свой объём
 - г) концентрация растворённых веществ в цитоплазме повышается за счёт входа солей в клетку
13. Какие из перечисленных животных линяют?
- а) аскарида
 - б) дождевой червь
 - в) морская звезда
 - г) планария
14. Имеется ли полость тела у плоских червей?
- а) да, первичная полость тела;
 - б) да, вторичная полость тела;
 - в) да, смешанная полость тела;
 - г) нет, не имеется
15. Как устроена выделительная система кольчатых червей?
- а) одна почка в каждом сегменте тела;
 - б) две трубочки вдоль тела;
 - в) пара воронок с канальцами в каждом сегменте тела;
 - г) две железы в головной части.

16. Многообразие живых организмов на нашей планете можно объяснить:
- а) приспособительным характером живого к различным условиям окружающей среды;
 - б) единством происхождения объектов живой и неживой природы;
 - в) единством происхождения представителей всех царств живых организмов;
 - г) возможностью существования воды, как основного структурного компонента живых организмов в трех состояниях – жидком, твердом и газообразном.
17. Лимитирующим фактором для растений в пустыне обычно является:
- а) длина светового дня;
 - б) засоление почвы;
 - в) количество влаги;
 - г) колебание температур
18. Наиболее опасным для существования популяции птиц является:
- а) появление нового паразита;
 - б) уменьшение количества корма на данной территории;
 - в) увеличение численности хищника;
 - г) наводнение

Задание 2

Установите правильные соответствия.

19. Установите соответствие между перечисленными организмами и типами взаимоотношений:

| Растения | Плоды |
|---------------|-------------------|
| А) фундук; | 1) семянка; 2 |
| Б) паслён; | 2) зерновка; |
| В) ежевика | 3) орех; |
| Г) одуванчик; | 4) многокостянка; |
| Д) овёс | 5) ягода |

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

20. На рисунке изображены представители ряда систематических групп животных. Соотнесите рисунки и систематические группы.

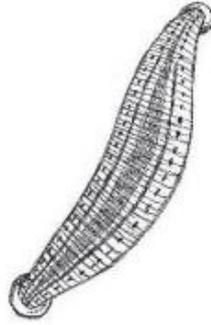
- А) плоские черви,
- Б) олигохеты,
- В) пиявки,
- Г) моллюски,
- Д) насекомые.



1



2



3



4



5

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Не забудьте перенести ваши ответы на лист ответов!

Задание 3

Дайте развернутые ответы на вопросы.

21. Пресноводная гидра живет только в водоемах со стоячей водой. В водоемах с быстрым течением не встречается (даже при большом количестве корма). Почему?
22. Аквариумисту для выращивания мальков нужна культура эвглены зеленой. Он добавил в пробирку с ярко окрашенной культурой немного картофельного отвара, и забыл в шкафу на 2 недели. За это время культура стала прозрачной. Погибли ли эвглены? Что будет видно под микроскопом? Что тут можно сделать?
23. Аквариумист разводит в «кормовом» аквариуме гидр, дафний и циклопов. Периодически он забрасывает их в аквариум с подросшими мальками. Что вы думаете о таком способе откорма? Почему?
24. Пресноводные губки предпочитают жить на каменистых грунтах и не встречаются в заиленных реках. Почему?
25. В слюне лягушек содержится амилаза – фермент, расщепляющий углеводы. Но лягушка хищник и в ее пище отсутствует крахмал. Зачем же тогда ей нужен этот фермент?