

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

БИОЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС 6

ШИФР 61-6-Б-23

Задание 1.

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

1. Какая из перечисленных частей растения отвечает за процесс фотосинтеза?

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

2. Что является единицей наследственности?

- 1) клетка;
- 2) организм;
- 3) ген;
- 4) РНК.

3. Какое из следующих утверждений верно относительно животных?

- 1) пауки относятся к членистоногим;
- 2) киты относятся к насекомым;
- 3) жуки относятся к моллюскам;
- 4) птицы относятся к млекопитающим.

4. Какой из органов является частью пищеварительной системы человека?

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

5. Какое животное является млекопитающим и откладывает яйца?

- 1) ленивец;
- 2) шимпанзе;
- 3) утконос;
- 4) утка.

6. Какие свойства характерны для водной среды обитания?

- 1) резкие перепады температуры;
- 2) большое количество перегноя;
- 3) действие выталкивающей силы;
- 4) все перечисленные.

7. В Антарктиде обитают:

- 1) пингвины;
- 2) белый медведь;
- 3) песок;
- 4) полярная сова.

8. Травянистые растения, растущие в степях, обладают:

- 1) нежными, часто сочными стеблями; (большой запас воды)
- 2) стеблями с многочисленными воздушными полостями внутри;
- 3) мясистыми стеблями, содержащими запас воды;
- 4) стеблями с многочисленными волосками, образующими подобие войлока на поверхности растения. (не сильное испарение, охлаждение)

9. Пластиды хорошо видны в клетках:

- 1) медузы;
- 2) шампиньона
- 3) элодеи;
- 4) плесневых грибов.

10. Микориза это –

- 1) симбиотический организм, состоящий из гифов гриба и клеток зеленой водоросли;
- 2) симбиотическая ассоциация корня растения и азотфиксирующих бактерий;
- 3) симбиотическая ассоциация корня растения и гриба;
- 4) симбиотическая ассоциация корня растения и сине-зеленых водорослей.

11. Какая часть цветка содержит пыльцу?

- 1) пестик;
- 2) семязачаток;
- 3) цветоложе;
- 4) тычинка.

12. Выражение «беременный самец» применимо к:

- 1) шалашнику;
- 2) павлину;
- 3) морскому окуню;
- 4) морскому коньку.

Задание 2.

Установите правильные соответствия

13. Установите соответствие между частями растения и структурами, связанными с размножением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Части растения	Структуры, связанные с размножением
А) Тычинка	1) споры
Б) Пестик	2) пыльца
В) Заросток	3) семязачаток
Г) Коробочка	4) гаметы

А	Б	В	Г
2	3	4	1

14. Установите соответствие между органами растения и выполняемыми функциями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности цифр.

Органы растения	Функции
А) Стебель	1) поглощение воды и минеральных веществ из почвы
Б) Листья	2) фотосинтез
В) Корни	3) образование новых растений
Г) Цветки	4) опыление
Д) Семена	5) транспорт питательных веществ

В-1 5-2 А-5 Г-4 Д-3

15. Расположите организмы – участники пищевой цепочки в правильном порядке. Ответ запишите в виде последовательности букв.

- а) одуванчик
- б) змея
- в) бабочка-капустница
- г) лягушка
- д) хищная птица

а б в г д

Не забудьте перенести ваши ответы на лист ответов!

Задание 3.

Дайте развернутые ответы на вопросы

16. Яркий, способный менять окраску, наряд хамелеонов играет важную защитную роль. Предложите ещё три функции подобной смены окраски хамелеонами и другими живыми организмами, способными к таким переменам.

17. Что такое экосистема? Опишите ее основные компоненты и объясните их взаимодействие.

18. Объясните, что такое биоразнообразие и почему оно является важным для нашей планеты.

19. Какова роль хлорофилла в жизни растений? фотосинтез

20. Опишите процессы глобального потепления и объясните его последствия для экосистем.

17.
 Экосистема
 → продуценты (растения)
 → консументы (хищники)

225

6.7

Биология/Экология
предмет

ШИФР 61-6-Б-23

√1.: 2) лист +

√2.: 3) чен +

√3.: -

√4.: 1) пегень +

√5.: 3) утконос +

√6.: 3) действие выталкивающей силы, +

√7.: 1) митохонд +

√8.: 4) бедням с многоклеточными волосками, образующими подобие войлока. +

√9.: 3) эудем. +

√10.: 3) симбиотическая ассоциация корней растений и грибов, +

√11.: 4) талинка +

√12.: 4) морскому коньку +

11

√13.

А	Б	В	Г
2	3	4	1

2

√14.

А	Б	В	Г	Д
5	2	1	4	3

2

6

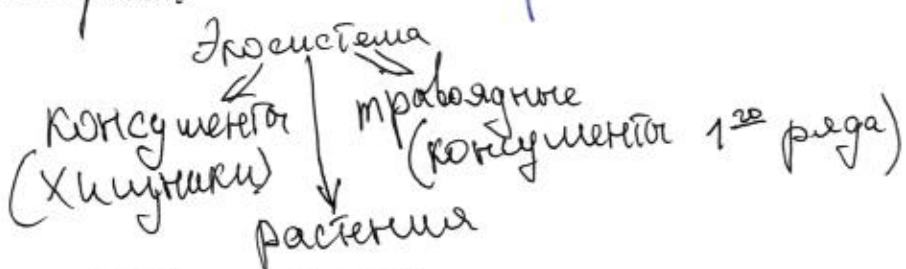
√15.

а	б	в	г	д
---	---	---	---	---

2

- √16
- 1) маскировка для нападения на насекомых;
 - 2) привлечение особей противоположного пола;
 - 3) защита от хищников. 1

√17.
Экосистема - это система взаимоотношений организмов, живущих на определенной территории. 1



Пищевая цепь:



№18.

Биоразнообразие - многообразие видов, обитающих на нашей планете.

Оно очень важно для флоры и фауны нашей планеты, ведь его сокращение может привести к огромным вымираниям, как например самое известное вымирание динозавров. Учёные-палеонтологи доказали, что ~~то~~ вымирание динозавров началось с падения разнородных радиоактивных веществ. Далее начали вымирать те животные, которые были пищей для растительных пород, которые в свою очередь были источником питания ихтиозавров (водных динозавров).

Поэтому люди должны не допускать сокращения биоразнообразия нашей планеты. 0

№19.

В каждой клетке растений можно встретить хлоропласты, содержащие хлорофилл. Они нужны клеткам растений для того, чтобы быть автотрофами, т.е. фотосинтезирующими. Хлорофилл нужен растениям для фотосинтеза. 2

№20.

Собачье потемнение - процесс, когда на полюсах (Антарктида, Северный полюс) начинает размокать лёд, т.е. вода становится теплее и нагревает воздух по всей земле. Это может привести к ужасным последствиям для всех животных, в первую очередь для животных арктических пустынь и тундр. 1