

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО БИОЛОГИИ

(2017-2018 гг.)

Инструкция по выполнению работы

На выполнение заданий школьного этапа олимпиады по биологии отводится 2 часа (120 мин.). Работа состоит из 3 частей.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Советуем 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 вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания дается от одного до двух баллов. Баллы, полученные вами за все задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Желаем успеха!

Часть 1

Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) неподвижны
- 2) состоят из химических элементов
- 3) имеют клеточное строение
- 4) изменяют цвет

2. Если окуляр дает 10-кратное увеличение, а объектив – 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:

- 1) 150 раз
- 2) 200 раз
- 3) 250 раз
- 4) 300 раз

3. Первым, используя микроскоп, открыл клетки:

- 1) Карл Линней
- 2) Антони ванн Левенгук
- 3) Теодор Шванн
- 4) Роберт Гук

4. Животные и грибы запасают углеводы в виде:

- 1) белков
- 2) гликогена
- 3) крахмала
- 4) жиров

5. Основная часть гриба, состоящая из множества нитей, называется:

- 1) грибница
- 2) мукор
- 3) пеницилл
- 4) плодовое тело

6. К неклеточным формам жизни относятся:

- 1) вирусы
- 2) бактерии
- 3) простейшие
- 4) дрожжи

7. Сосуды и трахеиды входят в состав:

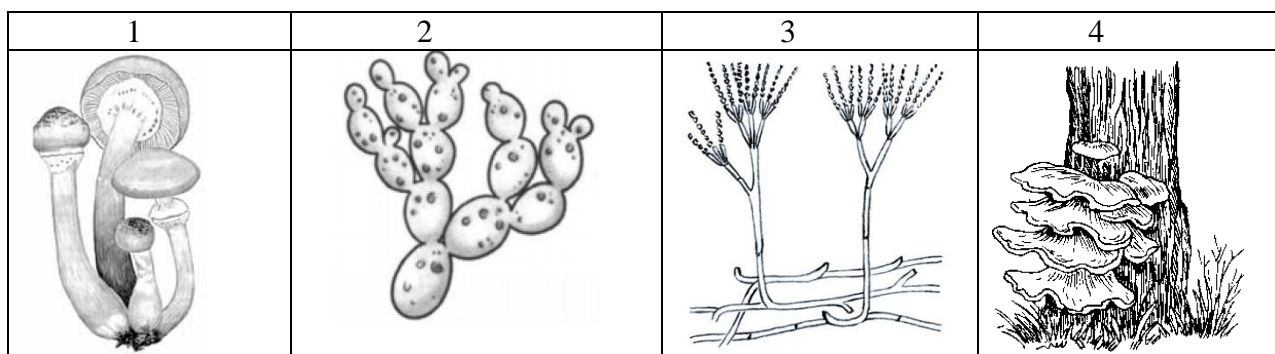
- 1) образовательной ткани

- 2) основной ткани
- 3) покровной ткани
- 4) проводящей ткани

8. Лишайники являются:

- 1) высшими растениями
- 2) симбиотическими растениями
- 3) грибами
- 4) водорослями

9. Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл – плесневый грибок:



10. Отмершие части мха сфагнома образуют полезное ископаемое:

- 1) каменный уголь
- 2) нефть
- 3) торф
- 4) железная руда

11. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических, носят название:

- 1) автотрофы
- 2) гетеротрофы
- 3) хищники
- 4) прокариоты

12. В природном сообществе растения выполняют функцию:

- 1) потребители
- 2) производителя
- 3) «разлагателя»
- 4) хищника

13. Ядовитые ягоды имеются у растения:

- 1) борщевик Сосновского
- 2) ландыш майский
- 3) кислица обыкновенная
- 4) черемуха

14. Голосеменные растения, как и папоротники, не имеют:

- 1) стеблей
- 2) цветков
- 3) листьев
- 4) корней

15. Научное название съедобной бурой водоросли – морской капусты:

- 1) порфира
- 2) хлорелла
- 3) хламидомонада
- 4) ламинария

16. На торфяных болотах господствует мох:

- 1) мукор
- 2) сфагнум
- 3) пеницилл
- 4) кукушкин лен

17. Отмершие части древних папоротников, хвощей и плаунов образовали полезное ископаемое:

- 1) каменный уголь
- 2) нефть
- 3) торф
- 4) железную руду

18. Кислород, необходимый для жизни на Земле, выделяют:

- 1) грибы
- 2) животные
- 3) почвенные бактерии
- 4) растения

19. Без участия человека растут и размножаются растения:

- 1) культурные
- 2) технические
- 3) кормовые
- 4) дикорастущие

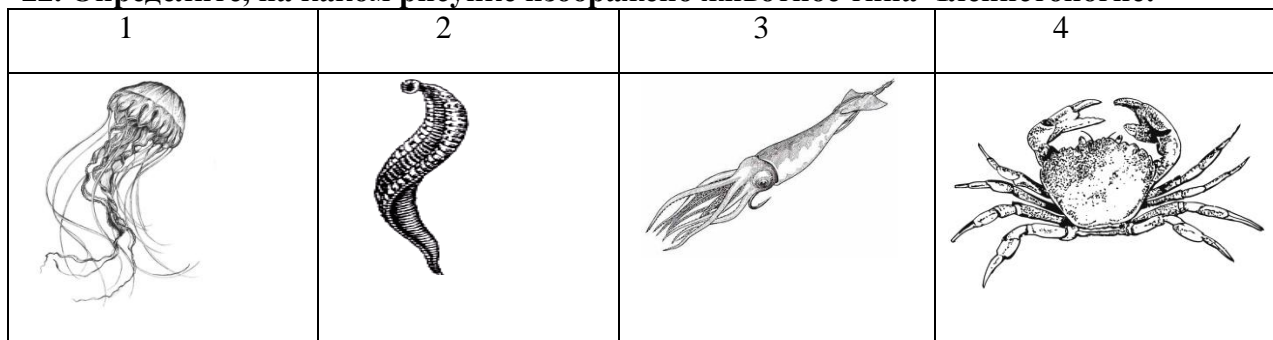
20. Животные питаются:

- 1) с помощью фотосинтеза
- 2) готовыми органическими веществами
- 3) водой и углекислым газом
- 4) готовыми неорганическими веществами

21. Паразитическими простейшими является:

- 1) малярийный плазмодий
- 2) амеба обыкновенная
- 3) инфузория туфелька
- 4) радиолярия

22. Определите, на каком рисунке изображено животное типа Членистоногие:



23. Самой многочисленной группой животных на Земле является класс:

- 1) Рыбы
- 2) Птицы
- 3) Насекомые
- 4) Млекопитающие

24. С помощью кожи дышат:

- 1) млекопитающие
- 2) птицы
- 3) пресмыкающиеся

4) земноводные

25. Выкармливают детенышей молоком:

1) земноводные

2) пресмыкающиеся

3) птицы

4) звери

26. Большая панда – бамбуковый медведь – обычно обитает в:

1) Африке

2) Южной Америке

3) Евразии

4) Северной Америке

27. Дуб, клен, липа образуют:

1) влажный тропический лес

2) саванну

3) смешанный и широколиственный лес

4) степь

28. Общий предок человека, шимпанзе и гориллы:

1) дриопитек

2) австралопитек

3) неандерталец

4) кроманьонец

29. Во время грозы нельзя:

1) держать в руках стеклянные предметы

2) прятаться под деревянным навесом

3) держаться за металлические предметы

4) держать в руках деревянные предметы

30. На Земле парниковый эффект возникает из-за увеличения:

1) паров воды

2) кислорода

3) озона

4) углекислого газа

Часть II Выбери три правильных обмена

В1. К биологическим наукам относятся:

1. Ботаника

2. Астрономия

3. Физика

4. Физиология

5. Химия

6. Микология

Ответ _____

В2. Какие три из перечисленных ниже растений относятся к цветковым?

1) сосна

2) ландыш

3) ягель

4) кедр

5) крапива

6) Кукуруза

Ответ _____

Ключ к ответам

Часть I

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 |

Часть II

В1 - 1,4,6

В2 - 2,5,6

В3 - 1,3,5

В4

| | | |
|----|----|---|
| 1 | 2 | 3 |
| БГ | ВД | А |

Часть III

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| + | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + | + | + | - | - |