

535.

34

Биология / экология
предмет

ШИФР 61-9-6-8

Задание 1.

1. 4 +
2. 2 -
3. 3 +
4. 2 -
5. 2 +
6. 4 -
7. 4 +
8. 1 -
9. 4 +
10. 2 +
11. 4 +
12. 3 +
13. 4 +
14. 2 +
15. 2 +
16. 1 -
17. 2 +
18. 3 +
19. 4 +
20. 2 +
21. 2 +
22. 1 -
23. 1 -
24. 4 +
25. 3 +
26. 2 -
27. 4 +
28. 2 +
29. 3 +
30. 4 +
31. 1 +
32. 4 +
33. 3 +
34. 4 +
35. 2 +
36. 1 +

37. 1 -

38. 3 +

39. 3 +

40. 4 - (29)

Задание 2.

41. ААД 1

42. АБГ 2

43. БВГ 0 (3)

44.

45.

46. Генетическая предрасположенность, кишечные условия, образ жизни. 0

47.

48. Прием крови тесту воспаление 1

49. Появление зра и зрительных органов. 1

ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА
ОЛИМПИАДЫ «Я – БАКАЛАВР»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-11 КЛАССОВ
2022/2023 учебный год

БИОЛОГИЯ/ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС 9

ШИФР 61-9-6-8

Задание 1

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

1. В состав луба не входит:
 - 1) ситовидные трубки
 - 2) лубяные волокна
 - 3) камбий
 - 4) клетки основной ткани

2. Какой признак отличает круглых червей от плоских?
 - 1) наличие яичников и семенников
 - 2) замкнутая кровеносная система
 - 3) наличие нервной системы
 - 4) первичная полость тела

3. Клеточная стенка отсутствует у:
 - 1) бактерий
 - 2) растений
 - 3) животных
 - 4) грибов

4. Сыворотки используют для формирования у человека:
 - 1) естественного врожденного иммунитета
 - 2) естественного приобретенного иммунитета
 - 3) искусственного активного иммунитета
 - 4) искусственного пассивного иммунитета

5. Дятла, питающегося насекомыми, можно отнести к:
 - 1) сапротрофам
 - 2) гетеротрофам
 - 3) редуцентам
 - 4) верно все перечисленное

6. К признакам типа Хордовые относятся:
 - 1) нервная система в виде трубки
 - 2) внутренний осевой скелет
 - 3) наличие позвоночника

✓ 4) все перечисленное.

7. Примером проявления внутривидовой конкуренции являются:

- 1) лев охотится на зебру
- 2) перелет птиц
- 3) паразиты поедают больное дерево
- 4) борьба двух оленей за самку

8. Из перечисленных органелл в прокариотической клетке отсутствует:

- 1) нуклеоид
- 2) митохондрии
- 3) цитоплазматическая мембрана
- 4) жгутики

9. Устьица выполняют функцию:

- 1) газообмена
- 2) испарения воды
- 3) защиты от перегрева растения
- 4) все перечисленные

10. Бактерии, расщепляющие клетчатку в кишечнике, это пример.:

- 1) паразитизма
- 2) мутуализма
- 3) хищничества
- 4) нейтрализма

11. Кто из этих представителей не относится к паукообразным?

- 1) крестовик
- 2) клещ
- 3) сенокосец
- 4) клоп

12. Корнеплод свеклы – это видоизменение:

- 1) главного корня
- 2) придаточного корня
- 3) стебля и главного корня
- 4) стебля

13. Какой из указанных ниже признаков относится к типу кольчатые черви?

- 1) нервная система узлового типа
- 2) наружная и внутренняя сегментация
- 3) вторичная полость тела - целом
- 4) все перечисленное

14. Хромосомный анализ мужчины 46 лет показал, что часть короткого плеча 16-й хромосомы присоединилась к 21-й хромосоме. Как называется это явление?

- 1) трансдукция
- 2) транслокация
- 3) инверсия
- 4) делеция

15. Во время митоза исследователю удалось наблюдать фазу, когда в цитоплазме сестринские хроматиды расходились к полюсам клетки. На какой стадии митотического деления находится клетка?

- 1) метафаза
- 2) анафаза
- 3) профаза
- 4) телофаза



16. Из перечисленных заболеваний антибиотики имеет смысл назначать при лечении:

- 1) полиомиелита
- 2) гепатита С
- 3) микоплазмоза
- 4) паротита

17. Укажите признак, характерный только для покрытосеменных растений:

- 1) питаются готовыми органическими веществами
- 2) имеют цветок и защищенный семязачаток
- 3) дышат, питаются, растут и размножаются
- 4) имеют клеточное строение

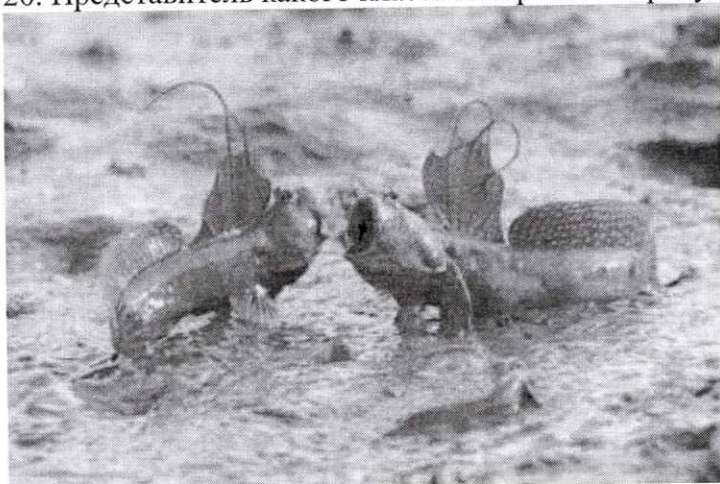
18. Какие из пластид окрашивают плоды и цветки растений:

- 1) хлоропласты
- 2) лейкоциты
- 3) хромопласты
- 4) статолиты

19. 4-х камерным сердцем обладает:

- 1) кукушка
- 2) крокодил
- 3) панда
- 4) все перечисленные

20. Представитель какого класса изображен на рисунке?



- 1) земноводные
- 2) лучеперые рыбы
- 3) хрящевые рыбы
- 4) моллюски

21. Отличие двудольных растений от однодольных состоит в том, что они имеют:

- 1) соцветие метелку, сложное строение листьев
- 2) две семядоли в семени, стержневую корневую систему, сетчатое жилкование листьев
- 3) корень, побег, цветок и плоды
- 4) одну семядолю в семени, мочковатую корневую систему, листья с параллельным жилкованием

22. Стержневую корневую систему имеет:

- 1) лопух обыкновенный
- 2) клевер луговой
- 3) одуванчик лекарственный
- 4) все перечисленные

23. Какую особенность имеет стебель двудольного растения?

- 1) большая толщина, мясистость
- 2) отсутствие камбия
- 3) сильное ветвление
- 4) наличие камбия

24. К функциям листа относят:

- 1) транспирация
- 2) фотосинтез
- 3) газообмен
- 4) все перечисленное

25. Глобальной проблема является, если:

- 1) Не связана с социально-экономическим прогрессом человечества и не затрагивает интересы всех народов
- 2) Затрагивает интересы жителей одной страны
- 3) Носит общепланетарный характер и от ее решения зависит сохранение цивилизации
- 4) Носит региональный характер

26. У какой группы животных впервые в эволюции появляется полное разделение кругов кровообращения?

- 1) моллюски
- 2) круглые черви
- 3) плоские черви
- 4) птицы

27. Какой признак не относится к типу моллюски:

- 1) тело состоит из головы, туловища и ноги
- 2) нервная система разбросанно-узлового типа
- 3) наличие раковины
- 4) наличие позвоночника

28. Какой вид взаимоотношений не относится с отрицательным?

- 1) паразитизм
- 2) симбиоз
- 3) конкуренция
- 4) хищничество

29. Светлолюбивое дерево в еловом лесу, это пример:

- 1) мутуализм
- 2) коменсализм
- 3) аменсализм
- 4) паразитизм

30. Зубы отсутствуют у:

- 1) миноги
- 2) лошади
- 3) черепахи
- 4) миксины

31. С нарушением функции какой железы у взрослого человека связана Базедова болезнь (увеличение зоба, пучеглазие)?

- 1) щитовидная железа
- 2) гипофиз
- 3) надпочечники
- 4) поджелудочная железа

32. Антитела вырабатываются в ответ на присутствие:

- 1) эритроцитов
- 2) Т-лимфоцитов
- 3) В-лимфоцитов
- 4) антигенов

33. Утконос, ехидна являются представителями отряда млекопитающих:

- 1) парнокопытные
- 2) хоботные
- 3) яйцекладущие
- 4) рукокрылые

34. У человека в грудном отделе позвоночника:

- 1) 4 позвонка
- 2) 5 позвонков
- 3) 7 позвонков
- 4) 12 позвонков

35. Гладкая мышечная ткань, в отличие от поперечнополосатой:

- 1) не состоит из многоядерных волокон
- 2) располагается в стенках внутренних органов
- 3) обладает большей скоростью и энергией сокращения
- 4) составляет основу скелетной мускулатуры

36. Андреналин и норадреналин синтезируются в:

- 1) надпочечниках
- 2) щитовидной железе
- 3) гипофизе
- 4) поджелудочной железе

37. Определение экосистемы можно представить в виде следующей формулы, схемы:

- 1) фитоценоз + зооценоз + биотоп
- 2) фитоценоз + зооценоз + микроценоз

- 3) фитоценоз + зооценоз + агроценоз + биотоп
4) фитоценоз + зооценоз + микроценоз + биотоп

38. Для этих животных характерна обтекаемая форма тела, перьевой покров, полые кости, наличие кия и преобразование передних конечностей в крылья. Какой образ жизни ведут описанные выше животные?

- 1) околоводные животные
2) подземные животные
3) Обитатели наземно-воздушной среды
4) водные животные

39. Факторы, способствующие сокращению численности популяций:

- 1) обилие пищи
2) благоприятные климатические условия
3) обилие паразитов
4) отсутствие конкурентов.

40. На каждый следующий трофический уровень переходит энергии:

- 1) 10%
2) 100%
3) 1%
4) 50%

Задание 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5).

41. Выберите признаки, не относящиеся к кишечнополостным животным

- а) трехлопастное строение тела
б) двусторонняя симметрия
в) в цикле развития присутствует стадия полипа
г) тело состоит из эктодермы, энтодермы и мезоглеи
д) паразитирующие организмы

42. Выберите признаки характерные для класса птицы:

- а) легочное дыхание
б) размножение и развитие происходит в воде
в) сухая кожа без желез
г) полное разделение кругов кровообращения, четырехкамерное сердце
д) тело разделено на голову и брюшко

43. К глобальным экологическим проблемам относятся

- а) изменение климата
б) переработка отходов
в) вырубка лесов и уничтожение местобитания животных
г) загрязнение воздуха, почвы, воды
д) истощение озонового слоя

Не забудьте перенести ваши ответы на лист ответов!

Задание 3

Дайте развернутые ответы на вопросы.

44. В процессе полного расщепления глюкозы образовалось 266 молекулы АТФ. Сколько молекул глюкозы подверглось расщеплению? Ответ обоснуйте, приведите расчеты.

45. Каково значение простейших в природе? Приведите 3 аргумента.

46. Приведите примеры, какие факторы могут увеличить риск наследственных заболеваний? *Генетическая предрасположенность, химические условия, образ жизни.*

47. Чем образованы структуры, которыми представлен цитоскелет? Каковы их функции?

48. С чем связано появление признаков воспаления (краснота, отек, жар, боль)?

Прилив крови и отек воспаления

49. Какие ароморфозы в строении клетки обеспечили появление одноклеточных эукариот?

появление ядра,

