

1-БЛОК: Биология

Задания с выбором одного правильного ответа

1. Годичные кольца – это образующиеся ежегодно новый слой
 - А) камбия
 - В) сердцевины
 - С) пробки
 - Д) коры
 - Е) древесины
2. Яйцеклетка и центральная клетка растения входят в состав
 - А) пыльцевого зерна
 - В) гаметы
 - С) спермия
 - Д) микроспоры
 - Е) зародышевого мешка
3. От главного растут корни
 - А) стержневые
 - В) придаточные
 - С) мочковатые
 - Д) боковые
 - Е) смешанные
4. Один из основных вегетативных органов листостебельных растений
 - А) цветок
 - В) плод
 - С) корень
 - Д) стебель
 - Е) семя
5. Видоизмененные листья имеет
 - А) яблоня
 - В) овёс
 - С) ромашка
 - Д) сирень
 - Е) горох
6. Окраски тех или иных частей растений зависит от
 - А) пластид
 - В) ядра
 - С) ядрышка
 - Д) митохондрий
 - Е) оболочки

7. Плод клена

- A) орех
- B) коробочка
- C) крылатка
- D) стручек
- E) зерновка

8. Часть тела организма, которая имеет определенное строение и выполняет одну или несколько функций

- A) организм
- B) орган
- C) клетка
- D) система
- E) ткань

9. Место прикрепления семени к стенке плода

- A) зародыш
- B) эндосперм
- C) кожура
- D) завязь
- E) рубчик

10. Сухой плод с длинной тонкой перегородкой, разделяющей полость на две камеры

- A) орех
- B) стручок
- C) боб
- D) ягода
- E) тыква

11. Хранители пресной воды

- A) мхи
- B) водоросли
- C) грибы
- D) лишайники
- E) хвои

12. Безлистное голосеменное растение, похожее на хвощ

- A) эфедра
- B) ель
- C) сосна
- D) лиственница
- E) можжевельник

13. Тело водорослей

- A) таллом
- B) гифы
- C) ризоиды
- D) жгутики
- E) реснички

14. Из споры папоротника развивается

- A) спорангий
- B) молодое растение
- C) корень
- D) побег
- E) заросток

15. Хроматофор в виде закрученной ленты у

- A) вольвокса
- B) улотрикса
- C) хламидомонады
- D) спирогиры
- E) хлореллы

16. Хлоропласты водорослей называют

- A) лейкопласты
- B) ризоиды
- C) конидии
- D) вакуоли
- E) хроматофоры

17. Колхицин добывают из

- A) лилии
- B) эремуруса
- C) чертополоха
- D) безвременника
- E) эхинацеи

18. Плод яблони

- A) орешек
- B) яблоко
- C) земляника
- D) померанец
- E) костянка

19. К классу однодольных растений относится

- A) саксаул
- B) дурман
- C) мак
- D) шпинат
- E) вороний глаз

20. Бриология - наука о

- A) покрытосеменных
- B) голосеменных
- C) водорослях
- D) мхах
- E) папоротниках

21. Пальчатое жилкование листьев характерно для растений

- A) голосеменных
- B) папоротников
- C) мхов
- D) двудольных
- E) однодольных

22. Масличное растение из семейства капустных

- A) сурепка
- B) рапс
- C) желтушник
- D) хрен
- E) ярутка

23. Движение внутренних органов обеспечивает ткань

- A) нервная
- B) поперечнополосатая мышечная
- C) эпителиальная
- D) гладкая мышечная
- E) соединительная

24. Передняя часть сосудистой оболочки называется

- A) слезной железой
- B) хрусталиком
- C) зрачком
- D) роговицей
- E) радужной оболочкой

25. Рефлекс - это

- A) ответная реакция организма на внешние и внутренние раздражители при участии нервной системы
- B) произвольное сокращение мышц
- C) восстановление утраченных органов
- D) упрощение строения органов
- E) ответная реакция организма на раздражение при участии гормонов

26. Образование, служащее для передачи нервного импульса между возбудимыми клетками

- A) рефлекторная дуга
- B) синапс
- C) рецептор
- D) мышца
- E) нейрон

27. Периферическая нервная система состоит из

- A) спинного мозга и нервов
- B) спинного и нервных узлов
- C) нервов и нервных узлов
- D) головного и спинного мозга
- E) головного мозга и нервов

28. Позвонки участвующие в повороте головы

- A) шейные
- B) грудные
- C) хвостовые
- D) копчиковые
- E) крестцовые

29. Сердце рыб

- A) Двухкамерное
- B) Трехкамерное с неполной перегородкой
- C) Четырехкамерное
- D) Трехкамерное
- E) Однокамерное

30. По характеру выполняемых движений мышцы делятся на

- A) сгибатели и разгибатели
- B) поперечнополосатые мышцы
- C) продольные мышцы
- D) поверхностные и внутренние
- E) гладкие мышцы

31. Кости скелета кисти руки

- A) голень
- B) плюсна
- C) предплюсна
- D) пястье
- E) стопа

32. К непарным костям мозгового отдела черепа относят кость

- A) теменную
- B) лобную
- C) скуловую
- D) носовую
- E) клиновидную

33. Функция тромбоцитов состоит в

- A) борьбе с инфекциями
- B) свертывание крови
- C) предотвращении уплотнении стенок артерий
- D) транспорте кислорода
- E) газообмене с окружающей средой

34. Тормозит работу сердца

- A) ацетилхолин
- B) соматотропин
- C) тимозин
- D) инсулин
- E) адреналин

35. Первичная моча отличается от вторичной мочи

- A) меньшей концентрацией мочевины
- B) меньшим объемом
- C) отсутствием глюкозы
- D) большим объемом
- E) повышенным содержанием белка

36. Производные кожи человека

- A) кости, волосы
- B) суставы, связки
- C) ногти, хрящи
- D) ногти, почки
- E) волосы, ногти

37. Наука, изучающая болезни органов мочевого выделения

- A) биология
- B) гинекология
- C) экология
- D) урология
- E) терапия

38. Изучением и лечением кожных заболеваний занимается наука

- A) анатомия
- B) пульмонология
- C) диетология
- D) физиология
- E) дерматология

39. Фермент желудочного сока, активный в кислой среде

- A) лизоцим
- B) трипсин
- C) пепсин
- D) амилаза
- E) тироксин

40. Период от зачатия ребенка до рождения

- A) детство
- B) роды
- C) беременность
- D) юность
- E) грудной период

41. Процесс всасывания питательных веществ в кровь и лимфу происходит в кишке

- A) прямой
- B) слепой
- C) тонкой
- D) 12-перстная
- E) ободочной

42. В результате мейоза образуется

- A) соматические клетки
- B) остециты
- C) гаметы
- D) миоциты
- E) нейроны

43. В ротовой полости происходит расщепление

- A) белков
- B) углеводов
- C) воды
- D) жиров
- E) соляной кислоты

44. Поджелудочная железа выделяет

- A) мальтозу
- B) пепсин
- C) лизоцим
- D) муцин
- E) инсулин (трипсин)

45. Отличие вакуоли от лизосом в

- A) в росте
- B) в расщеплении питательных веществ
- C) запасании питательных веществ
- D) синтез белков
- E) в движении

46. Гаплоидный набор хромосом образуется в дочерних клетках в результате

- A) мейоза
- B) митоза
- C) стробиляции
- D) амитоза
- E) дробления

47. Немембранный органоид клетки, в котором происходит биосинтез белка

- A) митохондрия
- B) ядро
- C) пластиды
- D) ЭПС
- E) рибосома

48. Путь видообразования, связанный с разделением ареала и появлением новых изолированных популяций

- A) филетическое
- B) аллопатрическое
- C) симпатрическое
- D) экологическое
- E) гибридогенное

49. Борьба за существование между особями разных видов называется

- A) борьба с абиотическими факторами
- B) выживание в природных катаклизмах
- C) внутривидовая
- D) межвидовая
- E) борьба с биотическим факторами

50. Автор теории естественного отбора

- A) Ж.Б.Ламарк
- B) Г.Мендель
- C) К.Линней
- D) Ч.Дарвин
- E) С.Четвериков

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

51. Органы движения у бактерий

- A) жгутик
- B) хроматофор
- C) реснички
- D) гленики
- E) мембрана
- F) таллом

52. Гриб, поражающий зерновые культуры

- A) 1,3
- B) 4,1
- C) 1,4
- D) 2,6
- E) 1,5
- F) мучнистая роса
- G) спорынья

53. Известковый скелет образуется у

- A) кораллов
- B) актинии
- C) гидры
- D) медузы корнерот
- E) ушастой медузы
- F) медузы аурелия

54. Брюхоногий моллюск, ведущий наземный образ жизни

- A) каракатица
- B) улитка
- C) беззубка
- D) слизень
- E) кальмар
- F) мидия

55. Развитие с метаморфозом характерно для

- A) акулы
- B) черепахи
- C) крокодила
- D) жаб
- E) ската
- F) лягушек

56. Ящерицы, змеи, хамелеоны

- A) Земноводные
- B) Рептилии
- C) Млекопитающие
- D) Пресмыкающиеся
- E) Членистоногие

57. Альвеолы – структурная единица

- A) трахеи
- B) носоглотки
- C) гортани
- D) бронхов
- E) плевры
- F) легких

58. Заболевания органов дыхания

- A) энурез
- B) подагра
- C) туберкулез
- D) гипертония
- E) грипп
- F) гемофилия

59. Приспособления у растений к низким температурам среды

- A) уменьшается количество моносахаридов в цитоплазме
- B) у древесных растений происходит листопад
- C) в клетках накапливается крахмал
- D) снижается обмен веществ
- E) увеличивается количество воды в цитоплазме
- F) растения переносят низкие температуры на стадии спор, луковиц, семян

60. У обоих родителей II группа крови, их дети могут иметь группы крови

- A) II и III
- B) IV и III
- C) IV и II
- D) I и III
- E) II и I
- F) II и IV

Контекстные задания

1-контекст

5 заданий с выбором одного правильного ответа

На корнях бобовых растений поселяются клубеньковые бактерии. Они способствуют превращению азота и воздуха в нитраты. Клевер и другие растения семейства бобовых используют эти соединения азота для синтеза белка. Поэтому растения данного семейства являются основным кормом для крупного рогатого скота. Каждое растение приспособилось к определенному типу опыления. Например, для клевера характерно перекрестное опыление с помощью шмелей. Яблоня опыляется пчелами. Шмели в отличие от пчел живут в почве. Их норки могут разрушать мыши.

61. В Австралию завезли семена клевера. В первый год получили хороший урожай травы. Но не смогли получить семена. Потому что...

- A) не было шмелей
- B) все цветки клевера были повреждены насекомыми
- C) клеверу не подошел климат
- D) семена не успели созреть
- E) была плохая погода

62. Семена бобовых растений содержат большое количества белка, так как

- A) у растений данного семейства цветки собраны в соцветие головка
- B) растения данного семейства могут использовать азот воздуха
- C) у растений данного семейства на корнях поселяются клубеньковые бактерии
- D) растения данного семейства опыляются насекомыми
- E) у растений данного семейства протекает не фотосинтез, а хемосинтез

63. Многие дачники после сбора урожая гороха, растения закапывают в почву. Потому что...

- A) растения используются как источник азотного удобрения
- B) это один из способов вегетативного размножения растений
- C) это самый легкий способ избавиться от старых растений на грядке
- D) растения делает почву рыхлой
- E) растения способствуют гибели насекомых-вредителей

64. Фермер, который занимается выращиванием клевера, огорчен продолжительными дождями во время цветения данных растений. Потому что ...

- А) он не получит семенной материал, так как в дождливую погоду не летают шмели
- В) в такую погоду в растениях не может образовываться азот, а значит семена будут иметь мало белка
- С) пыльца станет мокрой, и ветер не сможет перенести ее на другие растения.
- Д) растения будут низкорослые, так как не будет проходить процесс фотосинтеза
- Е) дождь смывает всю пыльцу, поэтому не произойдет опыление

65. Ч.Дарвин считал, что количество старых дев в сельской местности может повлиять на удои молока. Это утверждение

- А) верно. Старые девы часто имеют кошек, которые ловят мышей. Поэтому не разоряются гнезда шмелей – основных опылителей клевера. Чем больше шмелей тем больше пищи коровам, а значит и удоев молока.
- В) неверно. Старые девы к коровам никакого отношения не имеют, поэтому на удои молока это не повлияет.
- С) неверно. Старых дев в сельской местности не бывает.
- Д) верно. Старые девы больше времени проводят с коровами, что увеличивает удои молока
- Е) верно. Старые девы очень любят молоко, поэтому на ферме создают все условия для содержания коров. А это способствует повышению удоев молока

Контекстные задания

2-контекст

5 заданий с выбором одного правильного ответа

В районную инфекционную больницу одного из городов Средней Азии поступил мальчик шести лет с жалобами на слабость, боли в животе, озноб, нарушение сна. Приступы повторяются каждые 72 часа. У мальчика бледные кожные покровы, высокая температура (39^0-40^0), увеличены печень и селезенка, в крови значительная анемия, он истощен. Со слов матери несколько недель назад гостил у бабушки, в сельской местности, где отмечается большое скопление клещей и комаров. Мальчик много проводил на свежем воздухе и играл с домашними животными. После укуса комара у ребенка появились волдыри, жалобы на зуд.

66. Лекарство против возбудителя малярийного плазмодия

- А) пенициллин
- В) синтомицин
- С) парацетамол
- Д) хинин и акрихин
- Е) левомицитин

67. Заражение произошло с помощью

- А) комара
- В) дизентерийной амебы
- С) лямблиоза
- Д) лейшманиоза
- Е) кишечной палочки

68. Симптомы малярии

- А) нарушение скелета
- В) кровавый понос
- С) появление аппетита
- Д) нарушение зрения
- Е) развивается малокровие

69. Малярия или

- А) тропическая лихорадка
- В) остеохондроз
- С) лейшманиоз
- Д) лямблиоз
- Е) дизентерийная амеба

70. Заболевание, вызванное укусом комара

- А) дифтерия
- В) малярия
- С) лямблиоз
- Д) энцефалит
- Е) дизентерия

Тест по 1-БЛОКУ завершен.