

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич

Должность: И.о. ректора

Дата подписания:

Уникальный программный ключ:

39428e82d614a118f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c

Демонстрационный вариант

А.1. Средний слой листовой пластинки, в клетках которого содержатся хлоропласты, называется:

1. мезодерма;
2. мезофилл;
3. мезентерий;
4. мезоглея.

А.2. Функция листа:

1. ассимиляция;
2. транспирация;
3. газообмен;
4. все вышеназванные.

А.3. В результате двойного оплодотворения эндосперм (питательная ткань семени) развивается из:

1. зиготы;
2. центральной клетки;
3. клеток – антипод;
4. клеток – синергид.

А.4. У цветковых растений пыльцевое зерно прорастает:

1. на рыльце пестика;
2. в пыльнике тычинки;
3. в завязи пестика;
4. на семязачатке.

А.5. Спиртовое брожение вызывают:

1. дрожжевой грибок;
2. гриб пеницилл;
3. гриб мукор;
4. гриб аспергилл.

А.6. Стенка бактерий клетки состоит из:

1. муреина;
2. хитина;
3. целлюлозы;
4. слизи.

А.7. Сапротрофные бактерии осуществляют в природе процессы:

1. гниения;
2. брожения;
3. хемосинтеза;
4. гниения и брожения.

А.8. Наиболее древними простейшими являются:

1. корненожки;
2. споровики;

- 3.инфузории;
- 4.жгутиконосцы.

А.9. Выделительная система кольчатых червей представлена:

- 1.выделительными железами;
- 2.парными почками в каждом сегменте тела;
- 3.парными метанефридиями в каждом сегменте тела;
- 4.кожными железами.

А.10. Наиболее высокий уровень развития нервной системы у:

- 1.осьминога;
- 2.кальмара;
- 3.каракатицы;
- 4.слизня.

А.11. Крылья насекомых – это:

- 1.видоизмененные конечности ротового аппарата;
- 2.видоизмененные ходильные конечности;
- 3.особые выросты и складки хитинного покрова;
- 4.видоизмененные брюшные конечности.

А.12. В пищеварительной системе у рыб отсутствует:

- 1.печень;
- 2.желчный пузырь;
- 3.поджелудочная железа;
- 4.слюнные железы.

А.13. Перо птицы – это

- 1.производное роговых чешуи;
- 2.производное костных чешуи;
- 3.самостоятельное образование, не имеющее общего с чешуями;
- 4.вырост эпидермального слоя кожи.

А.14. В головном мозге млекопитающих наиболее развит:

- 1.мозжечок;
- 2.полушария переднего мозга;
- 3.средний и промежуточный мозг;
- 4.продолговатый мозг и мозжечок.

А.15. У большинства млекопитающих в шейном отделе позвоночника:

- 1.6 позвонков;
- 2.7 позвонков;
- 3.9 позвонков;
- 4.12 позвонков.

А.16. Самой крупной костью человеческого организма является:

- 1.бедренная;
- 2.плечевая;

- 3.грудная;
- 4.большая берцовая.

А.17. Позвоночник человека состоит из ... позвоночников:

- 1.30;
- 2.31;
- 3.32;
- 4.33-34.

А.18. Корни волос окружены:

- 1.жировой клетчаткой;
- 2.капиллярами;
- 3.волокнами коллагена;
- 4.особой сумкой.

А.19. Нерв, по которому импульс распространяется от ЦНС к рабочему органу, называется:

- 1.аффлектором;
- 2.афферентным;
- 3.эффлектором;
- 4.эфферентным.

А.20. Поверхность спинного мозга окружена:

- 1.одной оболочкой;
- 2.двумя оболочками;
- 3.тремя оболочками;
- 4.только костной тканью позвонков, без дополнительных оболочек.

А.21. Компонентом слюны, расщепляющим дисахариды до глюкозы, является:

- 1.амилаза;
- 2.мальтаза;
- 3.лизоцим;
- 4.муцин.

А.22. Наиболее древними из перечисленных форм организмов, являются:

- 1.вирусы;
- 2.прокариоты;
- 3.эукариоты – животные;
- 4.эукариоты – растения.

А.23. Дрейф генов – это:

- 1.свободное скрещивание особей в популяции;
- 2.спонтанное изменение частоты аллелей в результате мутаций;
- 3.миграции особей, обогащающих генофонд популяции;
- 4. колебание численности особей в популяции.

А.24. Важнейшим свойством живых организмов, отличающим их от тел неживой природы, является:

- 1.рост;
- 2.подвижность;
- 3.способность поглощать газы;
- 4.способность передавать информацию по наследству.

А.25. К реакциям матричного синтеза относится:

- 1.синтез белков;
- 2.синтез углеводов;
- 3.синтез жиров;
- 4.фотосинтез.

А.26. Процесс самоудвоения молекулы ДНК называется:

- 1.транскрипцией;
- 2.трансляцией;
- 3.транслокацией;
- 4.репликацией.

А.27. Белковая оболочка вируса называется:

- 1.капсулой;
- 2.ампулой;
- 3.везикулой;
- 4.капсидом.

А.28. Характерными особенностями полового размножения является:

- 1.участвует только одна особь;
- 2.участвует две особи;
- 3.происходит слияние гамет, завершающееся образованием зиготы;
- 4.происходит увеличение количества особей.

А.29. Отдельный наследуемый организмом признак называют:

- 1.геном;
- 2.генотипом;
- 3.феном;
- 4.фенотипом.

А.30. Биogeоценоз – это:

- 1.система, включающая только живой компонент;
- 2.система, включающая только неживой компонент;
- 3.система, включающая только определенные виды растений и животных;
- 4.система, включающая живой и неживой компоненты.

А.31. Учение о биосфере было создано:

- 1.В.И. Вернадский;
- 2.А.Л. Чижевский;
- 3.Л.Н. Гумилев;
- 4.Н.В. Тимофеевым-Ресовским.

А.32. К возобновляемым исчерпаемым природным ресурсам относится:

- 1.энергия солнечного света;
- 2.железные руды;
- 3.нефть, газ, уголь;
- 4.лес.

А.33. Структура двойной спирали имеет:

- 1.молекула белка;
- 2.молекула ДНК;
- 3.молекула т-РНК;
- 4.молекула р-РНК.

А.34. Ткань пробки впервые наблюдал под микроскопом и предложил термин «клетка»:

- 1.Т. Шванн;
- 2.Р. Гук;
- 3.Ф. Мальпиги;
- 4.К. Бэр.

А.35. Транспирацией называют процесс:

- 1.дыхания;
- 2.испарения воды листьями;
- 3.поглощения углекислого газа;
- 4.синтеза углеводов.

А.36. Устьица – это производные:

- 1.эпидермиса;
- 2.перидермы;
- 3.паренхимы;
- 4.склеренхимы.

А.37. Процесс двойного оплодотворения был открыт:

- 1.К. Линнем в 1753 году;
- 2.С.Г. Навашиным в 1898 году;
- 3.Т. Морганом в 1933году;
- 4.Г. Менделем в 1853 году.

А.38. Функции листа:

- 1.ассимиляция;
- 2.транспирация;
- 3.газообмен;
- 4.все вышеназванные.

А.39. Шишка – это:

- 1.укороченный видоизмененный побег;
- 2.видоизмененные листья;
- 3.спорангий;
- 4.плод.

А.40. Сапротрофные бактерии осуществляют в природе процессы:

- 1.гниения;
- 2.брожения;
- 3.хемосинтеза;
- 4.гниения и брожения.

А.41. Полость тела круглых червей:

- 1.первичная;
- 2.вторичная – целом;
- 3.отсутствует.

А.42.Полость тела у кольчатых червей:

- 1.заполнена рыхлой паренхимой;
- 2.первичная, заполнена жидкостью, не имеет собственной выстилки;
- 3.вторичная, заполнена целомической жидкостью, имеет выстилку;
- 4.промежуточная, первично-вторичная.

А.43. Основные стадии развития в жизненном цикле таракана:

- 1.яйцо-личинка-куколка-имаго;
- 2.яйцо-личинка-имаго;
- 3.яйцо-нимфа-имаго;
- 4.яйцо-нимфа-куколка-имаго.

А.44. Нервная система хордовых представлена:

- 1.нервной трубкой;
- 2.окологлоточным нервным кольцом и брюшной цепочкой;
- 3.окологлоточным нервными кольцом и брюшной лесенкой;
- 4.головными узлами и нервными стволами.

А.45. Кожа у земноводных:

- 1.голая и сухая;
- 2.голая и богата кожными железами;
- 3.покрыта костными чешуями и богата кожными железами;
- 4.покрыта роговыми чешуями и богата кожными железами.

А.46. Сердце птиц:

- 1.четырёхкамерное;
- 2.трехкамерное с неполной перегородкой;
- 3.трехкамерное без перегородки;
- 4.трех- или у некоторых четырехкамерное.

А.47. Выделительная система млекопитающих представлена:

- 1.головными почками;
- 2.туловищными почками;
- 3.тазовыми почками;
- 4.головными или туловищными почками.

А.48. В головном мозге млекопитающих наиболее развит:

- 1.мозжечок;
- 2.полушария переднего мозга;
- 3.средний и промежуточный мозг;
- 4.продолговатый мозг и мозжечок.

А.49. Пигмент меланин выполняет функции:

- 1.защитную;
- 2.рефлекторную;
- 3.терморегуляторную;
- 4.трофическую.

А.50. Нейрон состоит из:

- 1.тела нейрона;
- 2.дендритов;
- 3.аксона;
- 4.тела, дендритов и аксонов.

А.51. Введение в организм вакцины – это форма иммунитета:

- 1.естественного пассивного;
- 2.естественного активного;
- 3.приобретенного пассивного;
- 4.приобретенного активного.

А.52.Элементарной структурно-функциональной единицей почки является:

- 1.нейрон;
- 2.нейтрон;
- 3.нефрон;
- 4.нектон.

А.53. Приспособлениями, позволяющими без вреда для жизни переносить недостаток воды, у животных являются:

- 1.развитие плотных наружных покровов: кутикулы, хитинового панциря, чешуи;
- 2.накопления под кожей постепенно окисляемого жира;
- 3.уменьшение потерь воды при выделении нерастворимых кристаллов мочевой кислоты;
- 4.все вышеперечисленное.

А.54. Структуру двойной спирали имеет:

- 1.молекула белка;
- 2.молекула ДНК;
- 3.молекула т-РНК;
- 4.молекула р-РНК.

А.55. Основоположниками клеточной теории являются:

- 1.Реди и Спалланцани;
- 2.Шванн и Шлейден;
- 3.Пастер и Кох;

4. Мальпиги и Левенгук.

Часть В: Продолжите предложения:

- В.1. Ткань, функциями которой является транспорт воды и минеральных веществ, называется...
- В.2. Способ питания, при котором источником дополнительной энергии, необходимой для синтеза органических соединений, служит энергия химических связей неорганических веществ, называется ...
- В.3. Средний зародышевый листок у трехслойных животных называется ...
- В.4. Обмен участками между гомологичными хромосомами в профазе I мейоза, называется ...
- В.5. Взаимовыгодное сосуществование организмов называется ... (П симбиоз)
- В.6. Приспособительные признаки, характер которого зависит от конкретных условий среды, называются ...

Ответы

Часть А

- A1. 2
- A.2. 3
- A.3. 2
- A.4. 1
- A.5. 1
- A.6. 1
- A.7. 4
- A.8. 4
- A.9. 2
- A.10. 1
- A.11. 3
- A.12. 4
- A.13. 1
- A.14. 2
- A.15. 2
- A.16. 1
- A.17. 4
- A.18. 4
- A.19. 4
- A.20. 3
- A.21. 2
- A.22. 2
- A.23. 3
- A.24. 4
- A.25. 1
- A.26. 4
- A.27. 4
- A.28. 3
- A.29. 3
- A.30. 4
- A.31. 1
- A.32. 4
- A.33. 2
- A.34. 2
- A.35. 2
- A.36. 1
- A.37. 2
- A.38. 4
- A.39. 1
- A.40. 4
- A.41. 1
- A.42. 3
- A.43. 3
- A.44. 1
- A.45. 2
- A.46. 1

A.47. 3
A.48. 2
A.49. 1
A.50. 4
A.51. 4
A.52.3
A.53. 4
A.54. 2
A.55. 2

Часть В:

В.1. Ксимема
В.2. Хемосинтез
В.3. Мезодерма
В.4. Кроссинговер
В.5. Симбиоз
В.6. Адаптации