

Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

Тестовые задания для контроля уровня усвоения учебного материала

Используется Универсальная сетевая тестовая оболочка MultiTester Profeccor

БИОЛОГИЯ

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Разработчик: Городова В.И., преподаватель ОГАОУ «ШТПТ»

Шебекино, 2019г.

Универсальная сетевая тестовая оболочка Multi Tester предназначена для подготовки и проведения тестовых знаний и умений через локальную сеть с возможностью наблюдать за ходом работы тестируемых в режиме реального времени и с автоматическим выставлением оценок согласно установленным критериям.

В состав системы входят:

- Multi Tester Professor (программа преподавателя),
- Multi Tester QuEditor (редактор вопросов),
- Multi Tester Student(программа учащегося).

Все данные хранятся в базе данных на компьютере преподавателя и по мере необходимости пересылаются по сети клиенту. Связь настраивается автоматически.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Инструкция по выполнению теста

Каждое тестовое задание имеет определенный порядковый номер, из которых – один правильный и три неверных ответа. За каждый правильный ответ студент получает баллы.

Время работы дается в зависимости от количества вопросов.

1. Какая наука использует близнецовый метод исследования?

- 1) цитология
- 2) генетика
- 3) селекция
- 4) систематика

2. Органоид, обеспечивающий быстрое продвижение веществ в клетке, представляет собой

- 1) комплекс Гольджи
- 2) плазматическую мембрану
- 3) эндоплазматическую сеть

- 4) микротрубочки цитоплазмы
3. Чем обеспечивается точная последовательность расположения аминокислот в молекуле белка в процессе его биосинтеза?
- 1) матричным характером реакций в клетке
 - 2) высокой скоростью химических реакций в клетке
 - 3) окислительным характером реакций в клетке
 - 4) восстановительным характером реакций в клетке
4. Какой вирус нарушает работу иммунной системы человека?
- 1) полимиелита
 - 2) оспы
 - 3) гриппа
 - 4) ВИЧ
5. При скрещивании доминантных и рецессивных особей первое гибридное поколение единообразно. Чем это объясняется?
- 1) все особи имеют одинаковый генотип
 - 2) все особи имеют одинаковый фенотип
 - 3) все особи имеют сходство с одним из родителей
 - 4) все особи живут в одинаковых условиях
6. Что является структурной единицей вида?
- 1) особь
 - 2) колония
 - 3) стая
 - 4) популяция
- А7. Каковы последствия действия движущего отбора?
- 1) сохранение старых видов
 - 2) поддержание нормы реакции
 - 3) появление новых видов
 - 4) устранение особей с новыми мутациями
8. В преобразовании биосферы главную роль играют
- 1) живые организмы
 - 2) химические процессы
 - 3) физические процессы
 - 4) механические явления
9. В чем состоит сходство молекул ДНК и РНК?
- 1) состоят из двух полинуклеотидных цепей
 - 2) имеют форму спирали
 - 3) это биополимеры, состоящие из мономеров-нуклеотидов
 - 4) обе содержат по несколько тысяч генов

10. При скрещивании томатов с красными и желтыми плодами получено потомство, у которого половина плодов была красная, а половина желтая. Каковы генотипы родителей?

- 1) AA x aa
- 2) Aa x AA
- 3) AA x AA
- 4) Aa x aa

11. Почему для агроэкосистемы не характерен сбалансированный круговорот веществ?

- 1) в ее состав входит небольшое разнообразие видов
- 2) для нее характерно большое разнообразие видов
- 3) она имеет длинные цепи питания
- 4) численность небольшого числа видов в ней высокая

12. Укажите формулировку одного из положений клеточной теории.

- 1) Клетки растений отличаются от клеток животных наличием хлоропластов.
- 2) Клетка - единица строения, жизнедеятельности и развития организмов.
- 3) Клетки прокариот не имеют оформленного ядра.
- 4) Вирусы не имеют клеточного строения.

13. В состав каких молекул входит фосфор, необходимый всем живым организмам?

- 1) жиров
- 2) моносахаридов
- 3) полисахаридов
- 4) нуклеиновых кислот

14. Какие клетки человека наиболее существенно различаются по набору хромосом?

- 1) соединительной и эпителиальной тканей
- 2) половые мужские и женские
- 3) половые и соматические
- 4) мышечной и нервной тканей

15. Какие гены проявляют свое действие в первом гибридном поколении?

- 1) аллельные
- 2) доминантные
- 3) рецессивные
- 4) сцепленные

16. Сходство и родство организмов, обусловленное общностью их происхождения, лежит в основе

- 1) формирования между ними пищевых связей
- 2) их участия в круговороте веществ

- 3) их совместного обитания в экосистеме
- 4) их классификации, объединения в группы

17. В чем проявляется роль наследственной изменчивости в эволюции?

- 1) В повышении жизнеспособности популяции
- 2) В увеличении генетического разнообразия особей в популяции и повышении эффективности отбора
- 3) В уменьшении генетического разнообразия особей в популяции и повышении эффективности отбора
- 4) В увеличении неоднородности особей в популяции и снижении эффективности отбора

18. О чем свидетельствует сходство человека с современными человекообразными обезьянами?

- 1) об их родстве, происхождении от общего предка
- 2) о развитии их по пути идиоадаптации
- 3) о возможности превращения современных человекообразных обезьян в человека
- 4) о возможности возникновения речи у человекообразных обезьян

19. Какой процесс способствует неоднократному использованию растениями одних и тех же химических элементов, поглощаемых из почвы?

- 1) корневое давление
- 2) фотосинтез
- 3) саморегуляция
- 4) круговорот веществ

20. Энергетический обмен не может идти без пластического, так как пластический обмен поставляет для энергетического

- 1) богатые энергией молекулы АТФ
- 2) ферменты для ускорения реакций
- 3) кислород для реакций расщепления
- 4) неорганические соли и кислоты

21. На какой стадии эмбрионального развития объем многоклеточного зародыша не превышает объема зиготы?

- 1) оплодотворения
- 2) бластулы
- 3) гастрюлы
- 4) органогенеза

22. Каковы последствия действия стабилизирующего отбора?

- 1) сохранение старых видов
- 2) сохранение нормы реакции
- 3) появление новых видов
- 4) сохранение особей с неизменными признаками

23. В селекции растений используют метод полиплоидии для получения

- 1) явления гетерозиса
- 2) чистых линий
- 3) высокоурожайных сортов
- 4) трансгенных растений

24. Какой уровень организации живой природы представляет собой совокупность всех экосистем земного шара в их взаимосвязи?

- 1) биосферный
- 2) экосистемный
- 3) популяционно-видовой
- 4) биогеоценотический

25. Азотистое основание аденин, рибоза и три остатка фосфорной кислоты входят в состав

- 1) ДНК
- 2) РНК
- 3) АТФ
- 4) белка

26. Благодаря какому процессу в ходе митоза образуются дочерние клетки с набором хромосом, равным материнскому?

- 1) образования хроматид
- 2) спирализации хромосом
- 3) растворения ядерной оболочки
- 4) деления цитоплазмы

27. Почему бактерии относят к организмам прокариотам?

- 1) состоят из одной клетки
- 2) имеют мелкие размеры
- 3) не имеют оформленного ядра
- 4) являются гетеротрофными

28. Процесс образования диплоидной зиготы в результате слияния мужской и женской гаплоидных гамет называют

- 1) конъюгацией
- 2) опылением
- 3) оплодотворением
- 4) кроссинговером

29. От гибридов первого поколения во втором поколении рождается 1/4 особей с рецессивными признаками, что свидетельствует о проявлении закона

- 1) сцепленного наследования
- 2) расщепления
- 3) независимого наследования
- 4) промежуточного наследования

30. Какая наука позволяет ориентироваться в огромном многообразии организмов?

- 1) экология
- 2) систематика
- 3) биология
- 4) ботаника

31. К социальным факторам, играющим существенную роль в эволюции предков современного человека, относится

- 1) наследственная изменчивость
- 2) борьба за существование
- 3) естественный отбор
- 4) членораздельная речь

32. Появление у древних млекопитающих четырёхкамерного сердца, теплокровности, развитой коры головного мозга - пример

- 1) идиоадаптации
- 2) ароморфоза
- 3) биологического прогресса
- 4) биологического регресса

33. Принцип комплементарности лежит в основе образования водородных связей между

- 1) аминокислотами и молекулами белка
- 2) нуклеотидами в молекуле ДНК
- 3) глицерином и жирной кислотой в молекуле жира
- 4) глюкозой в молекуле клетчатки

34. В основе роста любого многоклеточного организма лежит процесс

- 1) мейоза
- 2) митоза
- 3) оплодотворения
- 4) синтеза молекул АТФ

35. Сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов разных царств живой природы - одно из положений

- 1) теории эволюции
- 2) клеточной теории
- 3) учения об онтогенезе
- 4) законов наследственности

36. Мономерами молекул каких органических веществ являются аминокислоты?

- 1) белков
- 2) углеводов
- 3) ДНК
- 4) липидов

37. Клетки организмов всех царств живой природы имеют

- 1) оболочку из клетчатки
- 2) ядро
- 3) комплекс Гольджи
- 4) плазматическую мембрану

38. Вирус СПИДа может функционировать в клетках

- 1) нервных
- 2) мышечных
- 3) эпителиальных
- 4) крови

39. Как называется метод, сущность которого составляет скрещивание родительских форм, различающихся по ряду признаков, анализ их проявления в ряде поколений?

- 1) гибридологическим
- 2) цитогенетическим
- 3) близнецовым
- 4) биохимическим

40. Употребление наркотиков оказывает вредное влияние на потомство, так как они вызывают

- 1) нарушение психики
- 2) нарушение работы печени
- 3) изменение работы почек
- 4) изменение генетического аппарата клетки

41. Под воздействием какого фактора эволюции у организмов сохраняются полезные признаки?

- 1) мутаций
- 2) внутривидовой борьбы
- 3) межвидовой борьбы
- 4) естественного отбора

42. Какую функцию выполняет в клетке хромосома?

- 1) фотосинтеза
- 2) биосинтеза белка
- 3) фагоцитоза
- 4) носителя наследственной информации

43. В основе образования пептидных связей между аминокислотами в молекуле белка лежит

- 1) принцип комплементарности
- 2) нерастворимость аминокислот в воде
- 3) растворимость аминокислот в воде
- 4) наличие в них карбоксильной и аминной групп

44. С помощью какого метода выявляется влияние генотипа и среды на развитие ребенка?

- 1) генеалогического
- 2) близнецового
- 3) цитогенетического
- 4) гибридологического