

Вариант 8

Сумма баллов
(заполняется
проверяющим):

Город (регион): _____

Дата: ____ / ____ / ____

Шифр(регистрационный №):

Перед Вами вариант Олимпиады, включающий 25 тестовых вопросов. Выберите и отметьте в них все правильные ответы. При проверке за каждый вопрос можно получить максимум 4 балла.

1. Что происходит во время темновой фазы фотосинтеза?

1. Накопление энергии для реализации световой фазы
2. Гибель растения от недостатка света
3. Поглощение углекислого газа
4. Выделение кислорода

2. Выберите признаки характерные для большинства представителей голосеменных растений:

1. Опыление ветром
2. Большое разнообразие жизненных форм
3. Мужские гаметы без жгутиков
4. Наличие семенной кожуры

3. Выберите признаки, общие для моллюсков и ракообразных

1. Рост сопровождается линьками
2. Возможно спиральное дробление зародыша
3. Незамкнутая кровеносная система
4. Обитают исключительно в морской среде

4. Какие мышцы человека относятся к скелетным (соматическим), но при этом выполняют функции, не связанные с движением частей скелета?

1. Мышцы языка
2. Миокард
3. Глазодвигательные мышцы
4. Диафрагма

9. Какие из перечисленных положений мутационной теории справедливы?

1. Мутации могут как снижать, так и увеличивать жизнеспособность особей
2. Некоторые факторы среды увеличивают частоту мутаций
3. Сходные мутации могут возникать неоднократно
4. Мутации - редкие явления

5. Что Чарльз Дарвин включал в понятие "борьба за существование":

1. Межвидовую конкуренцию
2. Внутривидовую конкуренцию
3. Адаптации к внешним условиям
4. Стремление к гигантизму

6. Рассматривая срез семезачатка цветковых растений Вы можете обнаружить:

1. Пыльцевую камеру
2. Зародышевый мешок
3. Яйцеклетку
4. Интегумент

7. У каких животных хорда во взрослом состоянии отсутствует или полностью замещается позвоночником?

1. Асцидии
2. Костные рыбы
3. Круглоротые
4. Птицы

8. На какие раздражители у человека возникает ориентировочный рефлекс?

1. Неожиданные раздражители
2. Постоянные раздражители
3. Только на звуковые и зрительные раздражители
4. Новые раздражители



10. Перед Вами картинка, скаченная с одного из палеонтологических форумов. Какие из комментариев к ней верны с научной точки зрения?

1. В триасе динозавров еще не было :)
2. Не все группы растений на картинке можно встретить в мезозое
3. Это точно юрский период (посмотрите на тираннозавров)!
4. Это же изображение экосистемы мелового периода!!!!

11. В результате жизнедеятельности различных бактерий в экосистемах может происходить накопление

1. *Метана*
2. *Сероводорода*
3. *Кислорода*
4. *Органических веществ*

12. Перечислите биохимические реакции, необходимые для процесса свертывания крови

1. Синтез антикоагулянтов
2. *Образование активного тромбопластина*
3. *Превращение протромбина в тромбин*
4. *Превращение фибриногена в фибрин*

13. Выберите организмы, для которых в жизненном цикле характерно чередование поколений спорофита и гаметофита.

1. *Мох сфагнум*
2. *Ламинария (морская капуста)*
3. *Одуванчик*
4. *Папоротник щитовник*

14. Какое животное из перечисленных является ближайшим родственником медицинской пиявки?

1. Печеночный сосальщик
2. *Дождевой червь*
3. Многоножка
4. Молочно-белая планария

15. Зрелый фолликул женщины содержит

1. *Эпителиальную ткань*
2. *Соединительную ткань*
3. Мышечную ткань
4. *Ооцит*

16. Центромера – это

1. *Участок хромосомы*
2. Часть клеточного центра
3. *Область соединения сестринских хроматид*
4. Группа особых генов

17. Сторонники синтетической теории эволюции полагают, что

1. *Естественному отбору подвергаются не отдельные гены, а целые генотипы*
2. Действие естественного отбора не является направленным
3. Стабилизирующая форма естественного отбора характерна для быстро меняющихся условий внешней среды
4. *Дизруптивная форма естественного отбора приводит к поддержанию устойчивого полиморфизма в популяции*

18. С возрастом не теряют способность к делению

1. *Раковые клетки*
2. Нейроны
3. *Стволовые клетки*
4. *Лимфоциты*

19. В состав молекул каких веществ входит азот?

1. *Аденозинмонофосфат*
2. *Хитин*
3. *ДНК-зависимая РНК-полимераза*
4. *Инсулин*

20. Какие структуры представляют собой видоизмененный побег?

1. *Корневище*
2. *Цветок*
3. *Луковица*
4. *Колючка боярышника*

21. Таежный клещ

1. *Переносит возбудителя вирусного энцефалита*
2. Является паразитическим насекомым
3. *Относится к паукообразным*
4. Способен питаться нектаром

22. Артериальная кровь находится в

1. Правом желудочке
2. *Левом предсердии*
3. Легочной артерии
4. *Легочной вене*

23. Компоненты электрон-транспортных цепей локализованы

1. Во внешней мембране митохондрий
2. *Во внутренней мембране митохондрий*
3. В обеих митохондриальных мембранах
4. В плазматической мембране эукариот

24. В состав некоторых лишайников входят цианобактерии. К числу экологических факторов,

ограничивающих рост или развитие таких лишайников, относят

1. *Содержание сернистого газа в воздухе*
2. Содержание соединений азота в почве
3. *Влажность среды*
4. *Воздействие копытных животных*

25. К числу обязательных условий реализации модели экспоненциального (геометрического) роста численности популяции относят

1. Отсутствие смертности
2. Высокую плодовитость особей
3. *Постоянство скорости роста численности популяции*
4. Отсутствие хищников