

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*