

Вариант 9

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. Укажите функции спорофита, свойственные ВСЕМ без исключения представителям высших растений:**

1. Образование гамет
2. Образование листьев
3. *Образование спор*
4. Фотосинтез

**2. Таежный клещ**

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

**3. Зрелый фолликул женщины содержит**

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

**4. В составе плазматической мембраны можно обнаружить**

1. *Каналы для транспорта ионов*
2. *Белки-рецепторы*
3. *Липиды*
4. *Холестерол*

**5. Проанализируйте строение цветка этого растения. С какими утверждениями вы можете согласиться?**



1. *Это цветок ветроопыляемого растения*
2. Цветок не имеет околоцветника
3. *Это, скорее всего, цветок однодольного растения*
4. Это, однозначно, цветок лесного растения

**6. 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

**7. По каким признакам могут различаться двудольные и однодольные цветковые растения?**

1. *Числом зародышей в семени (1 или 2)*
2. *Типом корневой системы*
3. *Жилкованием листа*
4. *Строением проводящих пучков*

**8. Какие позвоночные имеют в своем индивидуальном развитии стадию свободноживущей личинки?**

1. *Травяная лягушка*
2. *Гребенчатый тритон*
3. *Ручьевая минога*
4. Обыкновенная гадюка

**9. Безусловные рефлексy характеризуются:**

1. *Передачей по наследству*
2. *Относительным постоянством*
3. Отсутствием у новорожденных
4. Возможностью формирования в течение всей жизни

**10. 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*

**11.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*

**12.Перечислите биохимические реакции, необходимые для процесса свертывания крови**

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

**13.Какие структуры представляют собой видоизмененный побег?**

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

**14.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

**15.Артериальная кровь находится в**

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

**16.Сцепленные с полом признаки**

1. Могут проявляться только у гетерогаметного пола
2. Могут проявляться только у гомогаметного пола
3. Никогда не проявляются, если их гены находятся в гетерозиготном состоянии
- 4. Кодируются генами, лежащими в половых хромосомах*

**17.Палеонтологи считают, что**

1. Ч. Дарвин первым указал на изменимость видов
2. Сходство форма тела у дельфинов и ихтиозавров является параллелизмом
3. У человека и человекообразных обезьян не было общего предка
- 4. Процесс эволюции является необратимым*

**18.В состав молекул каких веществ входит азот?**

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

**19.Рассматривая срез семязачатка цветковых растений Вы можете обнаружить:**

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

**20.Какое животное из перечисленных является ближайшим родственником медицинской пиявки?**

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

**21.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*

**22.С возрастом не теряют способность к делению**

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

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

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

**24.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

**25.Какие химические элементы входят в состав хлорофилла?**

1. Mn
2. C
- 3. Mg*
4. Fe