

1. Главное отличие прокариот от эукариота состоит в том, что они
 - 1. Не имеют оформленного ядра**
 2. Не имеют генетического материала
 3. Не имеют клеточного строения
 4. Не имеют органов передвижения
2. Эволюционно закреплённые адаптивные реакции организма в ответ на изменение условий внешней среды при неизменном генотипе - это:
 1. хромосомная изменчивость
 2. мутационная изменчивость
 3. комбинативная изменчивость
 - 4. модификационная изменчивость**
3. Бактерии, живущие в содружестве с другими организмами, - это:
 - 1. симбионты**
 2. паразиты
 3. автотрофы
 4. сапрофиты
4. Включения – это
 1. Внутреннее содержимое клетки
 2. Постоянные структуры цитоплазмы
 - 3. Непостоянные структуры цитоплазмы в виде гранул и капель**
 4. Видимые изменения на поверхности эукариотических клеток
5. Растения выполняют в экосистеме роль:
 1. консументов II порядка
 2. консументов I порядка
 3. редуцентов
 - 4. продуцентов**
6. Кариоплазма – это
 1. Жидкая среда в клетке
 2. Плазма крови
 - 3. Желеобразное внутреннее содержимое ядра**
 4. Мембрана прокариотической клетки
7. Микроэволюция - это:
 - 1. эволюционные процессы в популяциях, приводящие к видообразованию**
 2. незначительные эволюционные изменения, не приводящие к видообразованию

3. эволюция биоценозов
 4. эволюция микроорганизмов
8. Выберите правильный состав простых вирусов
- 1. Нуклеиновая кислота и капсид**
 2. Белок и капсид
 3. Нуклеиновая кислота и липиды
 4. Нуклеиновая кислота, углеводы, ферменты
9. Правильной схемой классификации растений является:
1. царство - отдел - семейство - класс - вид – род
 2. вид - семейство - класс - отдел - род – царство
 3. царство - отдел - класс - род - семейство – вид
 - 4. вид - род - семейство - класс - отдел – царство**
10. Что относится к биологическим мутагенам?
1. Нитраты
 - 2. Корь**
 3. Радиация
 4. Органические растворители
11. Материалом для естественного отбора является изменчивость:
- 1. Мутационная**
 2. Ненаследственная
 3. Модификационная
 4. Фенотипическая
12. Иммуниетет – это устойчивость организма к
- 1. Инфекционным агентам**
 2. Чужеродным веществам
 3. Вирусам, бактериям
 4. Все варианты верны
13. Второй закон Г. Менделя называется законом:
1. единообразия первого поколения
 2. гомологических рядов в наследственной изменчивости
 - 3. расщепления**
 4. независимого наследования признаков
14. К центральным органам иммунной системы относится
1. Сердце
 - 2. Красный костный мозг**
 3. Лимфатические узлы

4. Почки

15. Процесс индивидуального, генетически обусловленного развития особи от момента оплодотворения до смерти - это:

1. Гаметогенез
2. Партеногенез
3. Филогенез
- 4. Онтогенез**

16. Линзовая, зеркальная или зеркально-линзовая оптическая система, собирающая лучи от источника света, и направляющая их на рассматриваемый или проецируемый предмет это

1. Коллектор
2. Объектив
- 3. Конденсор**
4. Окуляр

17. Формулировка клеточной теории принадлежит:

- 1. Шванну Т. и Шлейдену М.**
2. Вирхову Р.
3. Брауну Р.
4. Пуркинье Я.

18. Структурно оформленное ядро, где укладка ДНК в хромосомы происходит без участия нуклеосом, а вместо гистонов обнаруживаются гистоноподобные белки характерно для:

1. Прокариот
- 2. Мезокариот**
3. Эукариот
4. Вирусов

19. На каком из рисунков показана вторичная структура белка?

рис. 1



рис. 2



рис. 3

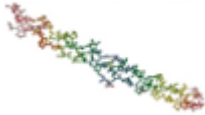
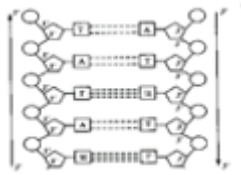


рис. 4



20. Видами наследственной изменчивости являются:

1. **Комбинативная**
2. **Мутационная**
3. Модификационная

21. К дисахаридам относят...

1. Глюкозу
2. **Фруктозу**
3. Крахмал
4. Целлюлозу

22. Метод ПЦР-амплификации основан на...

1. однократном копировании всей ДНК
2. однократном копировании всей РНК
3. **многократном копировании определенного участка ДНК**
4. многократном копировании всей ДНК организма

23. Выберите правильную последовательность этапов ПЦР

1. Элонгация- отжиг – денатурация
2. **предварительное нагревание-денатурация-отжиг-элонгация**
3. предварительное нагревание-отжиг-элонгация-денатурация
4. предварительное нагревание- отжиг-денатурация-элонгация

24. К факторам, НЕ влияющим на электрофоретическую подвижность относят...

1. размер и форму молекул
2. заряд молекул
3. напряженность электрического поля
4. **концентрация**

25. Интерфаза включает в себя стадии:

1. подготовки к удвоению ДНК

2. удвоение ДНК
3. накопление АТФ
- 4. Все ответы верны**

26. Фермент, катализирующий ПЦР называется...

- 1. термостабильная ДНК-полимераза**
2. РНК-полимераза
3. термостабильная рестриктаза
4. термостабильная РНК-полимераза

27. Воздействие человека и его хозяйственной деятельности на живые организмы и природу в целом - это:

1. физиологические факторы
- 2. антропогенные факторы**
3. биотические факторы
4. абиотические факторы

28. Метод электрофореза основан на...

- 1. свойстве заряженных частиц перемещаться под действием электрического поля**
2. свойстве заряженных частиц перемещаться под действием магнитного поля
3. свойстве незаряженных частиц перемещаться в буферном растворе
4. диффузии частиц под действием температуры

29. Впервые подвёл генетическую основу под положение учения Дарвина:

1. Т. Мальтус
2. Ч. Лайель
3. К.Э. Бэр
- 4. С.С. Четвериков**

30. Вид ПЦР-амплификации, которая проводится, когда нужно амплифицировать преимущественно одну из цепей исходной ДНК называется...

- 1. Ассиметричной**
2. Ступенчатой
3. Количественной
4. Рекомбиназной