**Тест 1**

* 1. На онтогенетическом уровне организации живой материи элементарной эволюционной единицей является:
     1. Клетка
     2. Орган
     3. **Особь**
     4. Популяция
  2. Переход к многоклеточности способствовал:
     1. Появлению полового процесса
     2. **Выделению эмбрионального периода в онтогенезе**
     3. Появлению бесполого размножения
     4. Наличию миксотрофного питания
  3. Из перечисленных химических элементов к микроэлементам **не** относится:
     1. Кобальт
     2. Цинк
     3. **Калий**
     4. Йод
  4. Специфическим микроэлементом, входящим в состав витамина В12 является:
     1. Медь
     2. Цинк
     3. **Кобальт**
     4. Калий
  5. При расщеплении 1г. белка в процессе диссимиляции выделяется энергия в объеме:
     1. 2,4 ккал
     2. **4,2 ккал**
     3. 8,4 ккал
     4. 9,2 ккал
  6. Мономером белка является
     1. Глюкоза
     2. **Аминокислота**
     3. Азотистое основание
     4. Глицерин
  7. Фосфодиэфирная связь соединяет атомы пентоз соседних нуклеотидов
     1. 3' – 3'
     2. 5' – 5'
     3. 2' – 4'
     4. **3' – 5'**
  8. Нуклеотиды соединяются между собой в РНК с помощью связи:
     1. Пептидной
     2. Водородной
     3. **Фосфодиэфирной**
     4. Гликозидной
  9. Органоиды встречающиеся в прокариотической и эукариотической клетках:
     1. **Рибосомы**
     2. Клеточный центр
     3. Митохондрии
     4. Комплекс Гольджи
  10. В прокариотической клетке структура, содержащая генетический аппарат, называется:
      1. Хроматин
      2. **Нуклеоид**
      3. Нуклеотид
      4. Динуклеопротеид
  11. Органоиды, содержащие собственную ДНК:
      1. Митохондрии, комплекс Гольджи
      2. Рибосомы, эндоплазматическая сеть
      3. Центросома, пластиды
      4. **Митохондрии, пластиды**
  12. Функция аппарата Гольджи:
      1. Синтез белков
      2. Синтез рибосом
      3. **Образование лизосом**
      4. Переваривание веществ
  13. Большая субъединица рибосомы эукариотической клетки включает:
      1. 1 молекулу ДНК
      2. 1 молекулу рРНК
      3. 2 молекулы рРНК
      4. **3 молекулы рРНК**
  14. Реснички и жгутики это органеллы клетки:
      1. Общие
      2. Одномембранной
      3. Двумембранной
      4. **Специальные**
  15. Зона хромосомы с которой связано образование ядрышка это
      1. Эухроматиновая зона
      2. Область центромеры (первичной перетяжки)
      3. **Вторичная перетяжка**
      4. Гетерохроматиновые районы
  16. Палочковидные хромосомы называются:
      1. Метацентрическими
      2. Субметацентрическими
      3. **Акроцентрическим**и
      4. Телоцентрическими
  17. Блок Прибнова расположен внутри
      1. Оператора
      2. **Промотор**а
      3. Энхансера
      4. Сайленсера
  18. В зоне роста при овогенезе образуются:
      1. Овогонии
      2. **Овоцит первого порядка**
      3. Овоцит второго порядка
      4. Овотида
  19. В профазе I мейоза происходит:
      1. **Кроссинговер**
      2. Расхождение хромосом
      3. Расхождение хроматид
      4. Деспирализация хромосом
  20. У плацентарных млекопитающих по количеству желтка яйцеклетки называются:
      1. **Алецитальные**;
      2. Центролецитальные
      3. Мезолецитальные;
      4. Полилецитальные.
  21. При дроблении зародыша 3-я борозда дробления проходит в плоскости:
      1. Меридиональной
      2. **Экваториальной**
      3. Перпендикулярно первой борозде
      4. Параллельно второй борозде
  22. Морула образуется на стадии:
      1. Зиготы
      2. **Дробления**
      3. Гаструляции
      4. Нейрулы
  23. Полость вторичной кишки находится в:
      1. Бластуле
      2. Гаструле
      3. **Кишечной трубке**
      4. Нервной трубке
  24. Дробление –это:
      1. Серия мейотических делений зиготы
      2. Деление соматических клеток многоклеточного организма
      3. **Серия митотических делений зиготы, приводящих к образованию бластомеров**
      4. Серия амитотических делений, приводящих к формированию эмбриональных клеток
  25. Сохранение постоянного кариотипа в ряду поколений организмов, размножающихся половым путём, обеспечивает процесс:
      1. Митоз
      2. Амитоз
      3. Партеногенез
      4. **Мейоз**
  26. Половые хромосомы самцов млекопитающих
      1. XX
      2. **XY**
      3. X0
      4. Y0
  27. Скачкообразное изменение генотипа вызывает изменчивость:
      1. Комбинативная
      2. **Мутационная**
      3. Модификационная
      4. Трансформационная
  28. Мутация, при которой участок хромосомы разворачивается на 1800:
      1. Делеция
      2. Дупликация
      3. **Инверсия**
      4. Транзиция
  29. В родословной встречается больше мужчин с этим признаком, чем женщин при типе наследования
      1. Аутосомно-рецессивном
      2. **Сцепленном с полом рецессивном**
      3. Сцепленном с полом доминантном
      4. Аутосомно-доминантном
  30. Элементарным эволюционным фактором направленного действия является:
      1. Популяционные волны
      2. Мутации
      3. **Естественный отбор**
      4. Дрейф генов
  31. Австралопитеки имеют большое сходство с человеком по:
      1. Объему головного мозга
      2. Строению мозга
      3. Строению костей таза
      4. **Строению зубной системы**
  32. Сине-зелёные водоросли впервые обнаруживаются своё присутствие в окаменелостях, чей возраст достигает:
      1. 1 миллиард лет
      2. 2,5 миллиарда лет
      3. **3,5 миллиарда лет**
      4. 4,5 миллиарда лет
  33. Из мезодермы образуется кровеносная система у
      1. Губок
      2. Кишечнополостных
      3. Плоских червей
      4. **Кольчатых червей**
  34. Членистоногие и моллюски произошли от
      1. Примитивных плоских червей
      2. Древних ресничных червей
      3. Примитивных круглых червей
      4. **Кольчатых червей**
  35. Для простейших, относящихся к Саркодлвым, характерны признаки:
      1. Постоянная форма тела
      2. **Наличие псевдоподий**
      3. Размножение путём конъюгации
      4. Наличие макро– и микронуклеуса
  36. Инвазионная жизненная форма Entamoeba histolytica попадает в организм человека:
      1. При укусе москита
      2. **С загрязненной водой и пищей**
      3. При снятии шкур с убитых животных
      4. Трансфузионно (при переливании крови)
  37. Инвазионной стадией при заражении висцеральным лейшманиозом является:
      1. Циста
      2. Амастиготная вегетативная форма
      3. **Промастиготная вегетативная форма**
      4. Циста и амастиготная вегетативная форма
  38. Возбудителем африканского трипаносомоза (сонной болезни) является:
      1. Trypanosoma crusi
      2. **Trypanosoma brucei rhodesiensе**
      3. Тохoplasma gondii
      4. Leishmania brasiliensis
  39. К морфологическим особенностям трихомонад относится наличие:
      1. **4-6 Жгутиков, аксостиля, ундулирующей мембраны**
      2. Аксостиля, 1 жгутика, 2-х ядер
      3. Двух ядер, ресничек, ундулирующей мембраны
      4. Ундулирующей мембраны и одного ядра
  40. Возбудителем лямблиоза является:
      1. Leishmania donovani
      2. **Lamblia intestinalis**
      3. Trichomonas vaginalis
      4. Trichomonas hominis
  41. Lamblia intestinalis обладает следующими признаками:
      1. Тело веретеновидной формы, ундулирующая мембрана
      2. **Тело обратно грушевидное, аксостиль, два ядра, 8 жгутиков**
      3. Тело веретеновидной формы, два ядра, 5 жгутиков
      4. Грушевидная форма, аксостиль, четыре ядра, два жгутика
  42. Предэритроцитарная шизогония протекает в:
      1. Эритроцитах
      2. **Клетках печени**
      3. Мышечных клетках
      4. Лейкоцитах
  43. В организме самки комара рода Anopheles происходит:
      1. **Образование гамет**
      2. Тканевая шизогония
      3. Эритроцитарная шизогония
      4. Накопление мерозоитов
  44. Рецидивы малярии у ранее лечившихся больных обусловлены способностью:
      1. **Мерозоитов долгое время находиться в клетках печени**
      2. Гаметоцитов долгое время находиться в плазме крови
      3. Накопления в клетках печени зрелых шизонтов
      4. Накопления в клетках печени спорозоитов
  45. Симптомы балантидиаза:
      1. Нарушение сердечной деятельности
      2. Увеличение селезенки
      3. **Кровавый понос**
      4. Нарушение дыхания
  46. Форма яичника, семенников, кишечника Fasciola hepatica:
      1. Розетковидная
      2. Овальная
      3. **Разветвленная**
      4. Трубчатая
  47. Закономерности существования и размножения отдельных организмов определенного вида в среде их обитания изучает:
      1. **Аутэкология**
      2. Синэкология
      3. Демэкология
      4. Эндоэкология
  48. Примером комменсализма является взаимоотношения:
      1. **Львов с гиенами, подбирающими остатки недоеденной пищи**
      2. Волка и куропатки, живущих в одном лесу
      3. Пеницилловых плесневых грибов и некоторых бактерий, для которыхвыделяемые грибами антибиотики губительны
      4. Синицы и мыши, живущих в одном лесу
  49. Основную массу живого вещества биосферы составляют:
      1. Животные
      2. **Бактерии**
      3. Растения
      4. Грибы
  50. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:
      1. Задерживает тепловое излучение земли
      2. **Является защитным экраном от ультрафиолетового излучения**
      3. Образовался в результате промышленного загрязнения
      4. Способствует разрушению загрязнителей