

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ФЕРГАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

КАФЕДРЫ ГИСТОЛОГИИ И БИОЛОГИИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан международной
факультета ФМИОЗ
к.м.н. *М. Аншурова*
« 5 » 05 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
и.н.с. Проректора по учебной
работе
М. Аншурова
PhD. *М. Аншурова*
« 5 » 05 2022 г.

ТЕСТЫ ПО ПРЕДМЕТУ Медицинская биология. Общая генетика.

ФЕРГАНА

Составитель:

Д.Р.Таджибаева - ассистент кафедры «гистологии и биологии»
Ш.Х. Хомидчоновна - ассистент кафедры «гистологии и биологии»

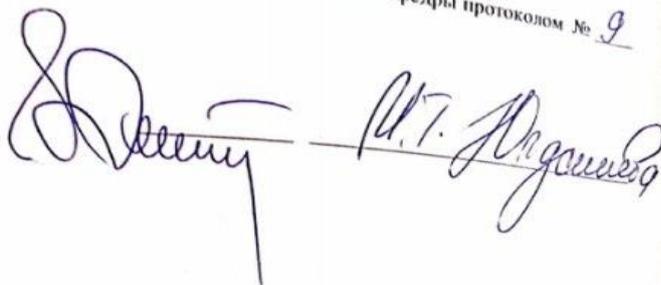
РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Г.Хомидов - профессор Ферганского государственного университета кафедры ботаники

И. Рахматуллаев- доц. кафедры Ферганского медицинского института общественного института кафедры медицинской и биологической химии

Тестовые вопросы обсуждены и утверждены на заседании кафедры протоколом № 9 от «20» 04 2022 г.

Зав. кафедрой:



Two handwritten signatures in blue ink are present. The first signature is on the left, and the second signature is on the right, appearing to be 'И.Т. Рахматуллаев'.

ТЕСТЫ ПО ПРЕДМЕТУ МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ.ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА

1. Укажите признаки, встречающиеся у близнецов, развившихся в отдельных яйцеклетках не менее 10% конкордантностью?
 - A. косоглазие *
 - B. корь*
 - C. группа крови
 - D. кожный узор
2. Как управляется трансплантация?
 - A. нерв*
 - B. гуморально*
 - C. иммунным управлением*
 - D. выбором донора и реципиента
3. Выберите факторы влияющие на процессы роста
 - A. факторы внешней среды: качество пищи, кислород, температура и освещенность*
 - B. гормоны желез внутренней секреции*
 - C. физиологические реакции
 - D. национальные и расовые миграции
4. Основные причины акселерации?
 - A. увеличение аутбридинга (брака)*
 - B. увеличение гетерозиготности*
 - C. увеличение инбридинга (брака)
 - D. увеличение гомозиготности
5. Что наблюдается при снижении функций щитовидной железы?
 - A. снижается общий обмен веществ*
 - B. снижается возбуждения нерва*
 - C. рефлексы замедляются
 - D. наблюдается нанизм
6. Что такое пубертатный скачок
 - A. ускорение роста в периоде полового созревания*
 - B. гипо функция гипофиза
 - C. ранняя старость
 - D. начальная стадия онтогенеза
7. Определите основные гипотезы механизмов старости?
 - A. стохастическая гипотеза*
 - B. генетическая гипотеза*
 - C. гипотеза Павлова
 - D. гипотеза Мечникова
8. Переносчик трипаносомы гамбиензе и место паразитизма в человеческом организме?
 - A. переносчик муха це-це*
 - B. в кровяной плазме, лимфе, лимфатических узлах *
 - C. костный мозг, печень, клетки селезенки
 - D. переносчик клоп-триатом

9. Переносчик трипасомы крузи и пути заражения человека

- A. переносчик клоп-триатом*
- B. путем активной инвазии через кожу*
- C. переносчик комар –Flebotomus
- D. передается через кровь при укусе комара

10. Виды бесполого размножения простейших организмов

- A. конъюгация и копуляция
- B. путем шизогонии*
- C. образованием спор*
- D. путем митоза и почкованием

11. Систематическое состояние лейшмании: тип, класс, семейство, род

- A. тип простейшие, класс жгутиковые*
- B. семейство трипанасомовых, род лейшмании*
- C. тип простейшие, класс жгутиковые, семейство саркодовых, род лейшмании
- D. тип простейшие, класс жгутиковых, семейство тропических лейшмании, род лейшмании

12. Место расположение тропической лейшмании в организме человека

- A. безжгутиковая форма паразитирует в цитоплазме фагоцитарных клетках кожи*
- B. в клетках кожи*
- C. кровь и лимфа
- D. клетки селезенки и печени

13. Месторасположение лейшмании – доновани в организме человека

- A. сначала в подкожной жировой клетчатке ретикулоэндотелиальных клеток*
- B. потом в печени, селезенке и клетках костного мозга*
- C. в цитоплазме фагоцитарных клеток кожи
- D. только в клетках костного мозга

14. Патогенное влияние тропической лейшмании и диагностик

- A. образуется трудно заживающие раны, на месте ран образуется швы*
- B. приготовление мазка из раны, окрашивание и проверка микроскопом*
- C. увеличиваются печень, селезенка и лимфатические узлы
- D. берется пунктат из грудины и лимфатических узлов

15. Морфология лямблии

- A. имеет грушевидную форму*
- B. имеет 8 жгутиков и приклеивающий диск*
- C. имеет овальную форму
- D. имеет 6 жгутиков и приклеивающий диск

16. За счет чего у споровиков отсутствуют органоиды движения, пищеварительные и сократительные вакуоли?

- A. за счет приспособления к внутриклеточному паразитизму*
- B. эндопаразит *
- C. за счет паразитизма в тканях
- D. за счет полового и бесполового размножения

17. Токсоплазма это?

- A. природно-очаговые болезни людей и животных*

В. антропозооноз*

С. неприродно-очаговые болезни людей и животных

Д. антропоноз

18. Укажите пути заражения человека токсоплазмой

А. заражение ооцистами алиментарным путем через пищу*

В. заражение ооцистами трансфузионным путем через кровь

С. заражение трансплантарным возбуждением (от матери к плоду)*

Д. заражение трансмиссивным путем через переносчиков

19. Укажите дефинитивный и промежуточный хозяин малярийного плазмодия в жизненном цикле.

А. дефинитивный хозяин самки комаров относящихся к роду Анофелес*

В. промежуточный хозяин человек*

С. дефинитивный хозяин комаров относящийся к роду Флеботомус*

Д. дефинитивный хозяин человек

20. Как размножается и что образует малярийный плазмодий в организме человека?

А. бесполым – шизогонией*

В. образует овоциты и спорозоиты

С. образует мерозоиты, шизонты и гаметоциты*

Д. размножается половым способом

21. Сколько мерозоитов образуется при эндо эритроцитарной шизогонии *Pl.vivax*, *Pl.malariae*?

А. 22 в *Pl.vivax**

В. 6-12 в *Pl.malariae**

С. 12-18 в *Pl. ovale*

Д. 6-12 в *Pl.vivax*

22. Что наблюдается при развитии в организме комара плазмодия

А. шизогония

В. половой процесс*

С. спорогония*

Д. гаметогония

23. Лабораторная диагностика токсоплазмоза

А. берется кровяной мазок и пунктат из лимфатических узлов и проверяется на микроскопе*

В. исследование серологическим и иммунологическим методами*

С. исследуется утренняя кровь

Д. проведение бактериологического анализа

24. Какие условия необходимы для созревания гаметы в желудке комара и какая стадия малярийного паразита является инвазионной для комара *Anopheles* ?

А. микрогаметоциты*

В. макрогаметоциты*

С. для созревания гамет необходимо условия (выше 15°)

Д. овоциты

25. Что такое малярия и как человек заражается им?

А. типичное антропозное заболевание*

- В. трансмиссивный путь заражения*
- С. типичное зоонозное заболевание
- Д. контактный путь
26. Балантидиозэто ?
- А. антропозоонозное заболевание*
- В. инвазионное заболевание касательно профессии*
- С. антропоз, инвазионное заболевание касательно профессии
- Д. природно-источниковое, трансмиссивное заболевание
27. В каких организмах паразитирует балантидий кишечный?
- А. в организме человека*
- В. у человека, крыс и свиней*
- С. у человека и скота
- Д. у домашних и диких свиней
28. Патогенное действие балантидия
- А. вызывает абцессы легких и печени
- В. часто не вреден
- С. не благоприятных условиях проникает в слизистый слой кишечника*
- Д. образует кровоточащие язвы кишечника и питается эритроцитами*
29. Укажите морфологическое строение балантидия
- А. имеет грушевидную форму, и наличие цистостома и опорного основание
- В. форма овалеvidная, покрыт с ресничками*
- С. наличие дыхательной мембраны, псевдоподия и имеет одно ядро
- Д. в цитоплазме имеются: 2 ядра, 2 сократительных вакуолей, цистостома, цитофаренкс и цитопракт*
30. Где паразитирует балантидий человека?
- А. в полости толстой кишки*
- В. иногда на стенке*
- С. в двенадцатиперстной кишке
- Д. в конечной части тонкой кишки
31. Определите характерные признаки класса саркодовых
- А. имеют примитивное строение и псевдоподии*
- В. имеют сократительные и пищеварительные вакуоли*
- С. овальной формы и имеют цистосомы
- Д. имеют по 4 пищеварительных и сократительных вакуолей
32. Какие жизненные формы имеет дизентерийная амеба?
- А. циста*
- В. крупную и мелкую вегетативную форму*
- С. не имеет крупную и мелкую вегетативную форму
- Д. эритрофаговую и тканевую форму
33. Чем питается дизентерийная амеба в крупной вегетативной форме?
- А. эритроцитами**
- В. остатками пищи в кишечнике
- С. кишечными бактериями*
- Д. тканями печени и легких

34. Патогенное действие дизентерийной амебы?
А. у больных наблюдается понос со слизью и кровью*
В. переходит в легкие и печень с кровью и является причиной воспаления*
С. не оказывает влияния но иногда вызывает колит
D. не оказывает патогенное действие
35. Лабораторная диагностика дизентерийной амебы?
А. в кале больного находится крупная вегетативная форма эритроцитами*
В. обнаруживается 4 ядровые цисты в кале больного*
В. обнаруживается 8 ядровые цисты в кале больного
D. обнаруживается эритроциты в кале больного
36. Пути заражения урогенитальной трихомонадой?
А. через половой акт*
В. инфекционно-капельным путем
С. через акушер-гинекологические и урологические инструменты*
D. трансмиссивным путем через переносчиков
37. Укажите характерные признаки плоских червей?
А. имеет билатеральную симметрию, дорсовентральной плоскости, плод развивается из 3 слоев*
В. имеет кожно-мышечный мешок, развиты: пищеварительная, нервная и выделительная системы*
С. продолговатое тело, не сегментированное, имеет билатеральную симметрию
D. развиты: выделительная, нервная, кровеносная и половая системы
38. Укажите характерные признаки типа плоских червей?
А. хорошо развита репродуктивная способность*
В. многие виды раздельнополые (половой диморфизм)
С. многие личинки размножаются шизогонией и они гермофродиты*
D. многие виды развиваются на одном организме
39. Укажите виды паразитизма?
А. постоянный паразитизм
В. временный паразитизм
С. факультативный*
D. облигативный*
40. В каком периоде паразитирует паразит в организме дифинитивного хозяина и каким способом размножается?
А. в личиночной стадии
В. в зрелой стадии*
С. бесполом путем
D. половым путем*
41. Какой основной и дифинитивный хозяин печеночного сосальщика?
А. дефинитивный хозяин – плотоядные животные и человек
В. дефинитивный хозяин – длинно и мелкокорговые травоядные и человек*
С. промежуточный хозяин – битиния и пресноводный прудовик
D. промежуточный хозяин – малый прудовик*

42. Морфология кошачьей двуустки?

- A. длтна 3-5 см, неразветвленный кишечник
- B. длина 0,5-1 см, разветвленный кишечник*
- C. округлый яичник, парный формирующийся семенник и расположены на заднем отделе тела*
- D. разветвленные: семенник и яичник

43. Определите промежуточный и дефинитивный хозяин в жизненном цикле кошачьей двуустки?

- A. дефинитивный хозяин- плотоядные животные и человек*
- B. дефинитивный хозяин – длинно и мелкокорговые травоядные животные и человек*
- C. дефинитивный хозяин только человек
- D. 2 промежуточных хозяина – циклоп и хищные рыбы

44. Название ланцетообразного сосальщика и что вызывает?

- A. *paragonimus ringer*
- B. *dicrocolium lanceatum**
- C. вызывает дикроцелиозную болезнь*
- D. вызывает опистхозную болезнь

45. Какую болезнь вызывает легочной сосальщик и лабораторная диагностика?

- A. вызывает дикроцелиозную болезнь
- B. определяется яйца паразита в кале больного
- C. вызывает парагонимозную болезнь*
- D. проверяется и определяется яйца в мокроте и кале*

46. Лабораторная диагностика шистосомозной болезни?

- A. проверяется мокрота и кал больного*
- B. проверяется кал и моча больного*
- C. определяются яйца паразита*
- D. определяется вегетативная форма паразита в кале больного

47. Какими гельминтами являются цестоды и где развиваются их личинки?

- A. геогельминты
- B. биогельминты*
- C. личинки развиваются в организме промежуточного хозяина*
- D. личинки развиваются в организме дефинитивного хозяина

48. Где паразитирует человеческая аскарида и у кого могут встречаться ?

- A. тонкая кишка*
- B. толстая кишка
- C. иногда в легких*
- D. иногда в печени

49. Какая болезнь энтеребиоз и основные пути передачи?

- A. антропонозная болезнь*
- B. анторпозонозная болезнь
- C. трансмиссивным путем
- D. путем аутоинвазии*

50. Укажите промежуточного и основного хозяина вухерерии?

- A. дефинитивный хозяин человек*

- V. промежуточный хозяин комары рода *Culex*, *Anopheles**
- C. definitive хозяин комары рода *Aedes*, *Mansoni*
- D. промежуточный хозяин только человек
51. Где на теле человека паразитирует ришта и какой это паразит?
- A. в тонком кишечнике человека
- B. подкожно жировой клетчатке человека*
- C. антропоноз
- D. антропозооноз*
52. Каким гельминтом является ришта и его жизненный цикл?
- A. геогельминт
- B. биогельминт*
- C. definitive хозяин человек и животные, промежуточный хозяин циклоп*
- D. definitive и промежуточный хозяин человек
53. Какой лабораторный метод применяется при определении
- A. на основании информации Анамнеза
- B. методом биопсия
- C. применяются иммунологические реакции*
- D. применяются аллергические реакции*
54. Где встречается трихинелла в организме человека ?
- A. зрелая форма в толстой кишке человека
- B. зрелая форма в тонкой кишке человека*
- C. личинки в гладко-волокнистых мышцах человека
- D. личинки в поперечно-полосатых мышцах*
55. Каким паразитом является трихинелла и определите географическое распространение
- A. природно-источниковый антропонозный паразит
- B. природно-источниковый антропозоонозный паразит*
- C. встречается во всех местах в спорадическом состоянии
- D. широко распространен во всех местах*
56. Определите характерные черты и особенности вирусов.
- A. очень маленькие существа, проходящие через любые фильтры*
- B. снаружи покрытые адперкапсидами состоящие из белков и пептидов*
- C. очень маленькие существа проходящие через любые фильтры, в составе которых есть ДНК и РНК.
- D. строение вирусов можно увидеть только под электронным микроскопом,
57. Укажите прокариотические организмы.
- A. микоплазмы, сине-зелёные водоросли, бактерии*
- B. микоплазмы, цианобактерии *
- C. одноклеточные водоросли, цианобактерии, бактерии
- D. зеленые водоросли, бактерии, микоплазмы.
58. Включения по значению которые находятся в клетке.
- A. трофические(питательные), секреторные*
- B. пигментные, остаточные (экскреторные), тельца*
- C. секреторные, ферменты, гормоны, пигменты
- D. специальные, экскреторные. Гормоны, стероиды.

59. Укажите органоиды общего значения
- A. митохондрии, рибосомы*
 - B. Аппарат Гольджи, центросомы *
 - C. нейрофибриллы, миофибриллы, митохондрии, рибосомы
 - D. рибосомы, лизосомы, нейрофибриллы, реснички, митохондрии.
60. Укажите признаки свойственной митохондрии
- A. двухслойная мембрана: наружная и внутренняя*
 - B. внутренняя мембрана имеет кресты, внутренние гомогенные вещества заполняются матриксами*
 - C. синтезирует собственные белки, основная функция- синтез белков, наружная мембрана имеет кресты.
 - D. внутренняя мембрана не имеет кресты
61. Отличительные черты хлоропластов от митохондрий.
- A. внутренние мембраны не имеют кресты*
 - B. внутри находятся тилокоиды, имеют собственные рибосомы*
 - C. двухслойная оболочка: внутренняя и наружная, синтезирует органические вещества
 - D. внутренняя мембрана формируют кресты, формируют лизосомы
62. Определите правильное правило для хромосом.
- A. правила постоянство количества хромосом*
 - B. правило индивидуальности, парности хромосом*
 - C. правило единообразия хромосом
 - D. правила непарности хромосом
63. Укажите фазы наблюдаемые в митотическом цикле
- A. интерфаза*
 - B. профазы, метафазы, анафазы, телофазы*
 - C. пресинтетический, синтетический, постсинтетический
 - D. лептотена, зиготена, пахитена, диплотена
64. Укажите процессы которые наблюдаются в профазе.
- A. исчезают ядрышки, растворяется ядерная оболочка*
 - B. формируются ахроматиновые нити, хромосома укорачивается и утолщается*
 - C. хромосомы располагаются по экватору
 - D. формируется ядерная оболочка, происходит цитокинез.
65. Определите процессы, наблюдающиеся в синтетическом периоде.
- A. синтез белка, РНК*
 - B. синтез ДНК*
 - C. формирование ядрышек, окончание синтеза белка тубулина
 - D. синтез АТФ
66. Какими заболеваниями являются трихоцефалез, геогельминтиоз и биогельминтиоз гельминта – власоглав?
- A. биогельминт
 - B. геогельминт*
 - C. трихоцефалез – антропоозное заболевание
 - D. трихоцефалез – антропоозное заболевание*

67. Каким гельминтом является кривоголовка и определите жизненные циклы?
- A. геогельминт*
 - B. биогельминт
 - C. человек -> рабдициобразная личинка -> филяриобразная личинка -> человек*
 - D. человек -> личинка -> циклоп -> человек
68. Определите инвазионные стадии кривоголовки?
- A. яйцо*
 - B. рабдициобразная личинка*
 - C. филяриобразная личинка
 - D. финна
69. Какими путями заражается человек кривоголовкой?
- A. алиментарным путем, через механических переносчиков
 - B. активная инвазия *
 - C. только через загрязненные плоды яйцами
 - D. пассивная инвазия *
70. Укажите цвет и размер яйца широкого лентеца
- A. длина 68-71 мкм *
 - B. длина 50-54 мкм
 - C. бледно желтоватый*
 - D. желто-золотистый цвет
71. Выгодность метода Калантаряна от метода Фюллеберна?
- A. считается самым простым методом *
 - B. все яйцо падает в осадок
 - C. смесь 30-40 минут отстаивается
 - D. короткий период всплывание яиц *
72. Какие исследовательские материалы берутся для использования овогельминтоскопии
- A. только кал и моча больного
 - B. мокрота и кровь больного *
 - C. только мокрота и кровь больного
 - D. кал и моча больного*
73. Какими способами проводится овогельминтоскопия и и гельминтоскопия?
- A. только микроскопическим методом
 - B. только макроскопическим методом
 - C. макроскопическими методами*
 - D. микроскопическими методами*
74. Что определяется овогельминтоскопическим методом?
- A. сам гельминт или его части
 - B. яйцо гельминтов
 - C. яйцо гельминтов*
 - D. личинки гельминтов*
75. Укажите широко применяемые микроскопические способы овогельминтоскопии?
- A. капрологический
 - B. серологический

- C. приготовление нативного мазка*
- D. метод всплывания и осаждения*

76. Какой раствор применяется при методе нативного мазка и определите недостатки этого метода ?

- A. эфир, насыщенный раствор соляной кислоты
- B. 50% ный раствор глицерина *
- C. нельзя определить все яйца *
- D. все яйца осаждаются

77. В каком слое центрифугированного раствора будут яйца гельминтов в методе осаждения и недостатки данного метода ?

- A. наружный-эфировый слой
- B. средний- кислотный слой
- C. самый нижний слой*
- D. требует много приборов и растворов *

78. Каких паукообразных включают в себя и из каких частей состоит ротовой аппарат клещей?

- A. тело разделено на членики, мелкое паукообразное
- B. из мелких паукообразных тело которых не разделено на членики*
- C. из хелецеры и педипальпы *
- D. ротовых капсулярисов и из мелких хитиновых зубов

79. Название чесоточного клеща и место паразитирования?

- A. *ixodes ricinus**
- B. *sarcoptes scabiei**
- C. *ornitodoros papillipes*
- D. паразитирует в крови и теле

80. Из каких периодов состоит жизненный цикл чесоточного клеща и продолжительность цикла?

- A. яйцо – первая нимфа – вторая нимфа – имаго*
- B. длительность развития 10-15 дней*
- C. яйцо – первый имаго – второй нимфа - номфа
- D. длительность развития 2-3 месяца

81. Медицинское значение иксодовых клещей

- A. внешняя эктопаразит человека
- B. распространяет возвратного тифа
- C. распространяет возбудителя туляремии*
- D. распространяет возбудителя таежного энцефалита*

82. Название собачьего клеща и медицинское значение.

- A. *ixodes persulcatus*
- B. *ixodes ricinus**
- C. распространяет возбудителя туляремии*
- D. распространяет возбудителя возвратного тифа

83. Названиетаежногоклещаипродолжительность времени от периода яйца до периода имаго

- A. *ixodes persulcatus**

В. ixidesricinus-

С. длительность развития три года*

Д. длительность развития 45-50 дней

84. Сколько стадий личинок и нимф проходят самцы и самки аргасовых клещей?

А. самцы –личиночный и три периода нимфы*

В. самцы – один личиночный и три периода нимфы

С. самки – один личиночный и один период нимфы

Д. самки - один личиночный и 4-5 периода нимфы*

85. На какие роды подразделяются аргасовые клещи?

А. иксодовые

В. акариформовые

С. аргасовые*

Д. орнитодорус*

86. Медицинское значение клеща –Орнитодоруса ?

А. распространяет клещевого возвратного тифа*

В. всасывая кровь животных приносит вред *

С. распространяет энцефалита

Д. распространяет чесотку

87. Каким путем распространяют иксодовые клещи возбудителей болезней?

А. трансмиссивным путем*

В. трансвариальным путем*

С. механическим путем

Д. механическим и трансмиссивным путем

88. Каким способом распространяются иксодовые клещи?

А. трансмиссивным путем *

В. трансвариальным путем*

С. механическим путем

Д. механическим и трансмиссивным путем

89. Какое значение в медицине имеют клещи?

А. эндопаразит

В. эктопаразит*

С. переносчик возбудителя чумы и туляремии*

Е. и эндо и эктопаразит

90. Медицинское значение лобковой вши

А. эктопаразит*

В. эндопаразит

С. переносчики возвратного тифа

Д. вызывает фтириоз*

91. Укажите возбудителя сыпного тифа и как заражается человек?

А. риккетсия*

В. спирохета

С. способом кантаминации*

Д. трансмиссивным путем

92. Укажите возбудителя сыпного тифа и как заражается человек?

- A. риккетсия
- B. спирахеты*
- C. при всасывании крови болезнь передается
- D. при сдавливании вши через гемолимфу передается *

93. Головные вши и вши, которые обитают в одежде - сколько яиц они могут откладывать?

- A. живут до 50 дней*
- B. живут 30 дней
- C. откладывают около 50 яиц
- D. откладывают до 300 яиц*

94. Каким паразитом является постельный клоп и каким способом он размножается?

- A. эндопаразит
- B. экзопаразит*
- C. размножается способом неполного метаморфоза*
- D. размножается способом полного метаморфоза

95. Какой вид тараканов широко распространен?

- A. красный таракан
- B. бурый таракан
- C. черный таракан*
- D. коричневый таракан*

96. Как происходит развитие насекомых?

- A. способом полного и неполного метаморфоза*
- B. некоторые виды путем партеногенеза*
- C. живородящие
- D. только способом полного метаморфоза

97. На какие классы подразделяется тип Трахеата?

- A. коротконогие
- B. руконогие*
- C. насекомые*
- D. волосковые

98. Какое значение имеют насекомые в медицине?

- A. только эктопаразиты
- B. только эндопаразиты
- C. экто- и эндопаразиты*
- D. механические и специальные переносчики*

99. Чем питается и дышит личинка москитов?

- A. мелкими частицами *
- B. бактериями
- C. дышит с помощью жабер
- D. дышит с помощью трахеи*

100. Определите в каких стадиях развития зимуют комары родов *Anopheles*, *Culex* и *Aedes* ?

- A. *anophelesi* *Culex* в стадии куколки
- B. комары рода *Aedes* в стадии личинка
- C. комары рода *Anopheles* и *Culex* в стадии имаго *
- D. комары рода *Aedes* в стадии яйца *

101. Значение амниона для плода человека:

- A. обеспечивает развитие плода в водной среде;*
- B. предохраняет плод от механических воздействий И прилипания к оболочкам;*
- B. принимает участие в образовании плаценты, :

102. Среди микроорганизмов прокариоты и эукариоты отличаются особенностями клеточной структуры. Какие микроорганизмы среди упомянутых ниже являются прокариотами?

- A. простейшие
- B. вирусы*
- C. бактерии*
- D. грибы
- E. прионы

103. Предрасположенность к каким заболеваниям наблюдается у гиперстеников?

- A. гипертонии, атеросклерозу;*
- B. ожирению, холециститу;*
- B. болезням обмена веществ;*
- Г. эпилепсии.

104. Виды трансплантации органов и тканей, наиболее часто применяемые у человека:

- A. сингенная;*
- B. аллотрансплантация;*
- B. ауто трансплантация;*
- Г. ксенотрансплантация.

105. Формы репаративной регенерации у человека:

- A. полная регенерация;*
- B. регенерационная гипертрофия;*
- B. внутриклеточная компенсаторная гиперплазия;*
- Г. эпиморфоз.

106. Способы осуществления репаративной регенерации:

- A. эпиморфоз, эндоморфоз;*
- B. гетероморфоз;*
- B. компенсаторная гипертрофия;
- Г. морфолаксис.*

107. Эмбриональные закладки спланхнокраниума:

- A. паракордалии;
- B. челюстная дуга;*
- B. трабекулы;
- Г. подъязычная дуга;*
- D. жаберные дуги.

108. Хрящи жаберных дуг, участвующие в образовании щитовидного хряща у млекопитающих:

- А. хрящи первой жаберной дуги;
- Б. хрящи второй жаберной дуги;*
- В. хрящи третьей жаберной дуги;*
- Г. хрящи четвертой жаберной дуги;
- Д. хрящи пятой жаберной дуги.

109. Возможности использования закона Харди-Вайнберга:

- А. определение насыщенности популяции определенными генами;*
- Б. определение дрейфа генов;
- В. определение частоты гетерозиготного носительства патологического гена.*

110. Адаптивные типы людей:

- А. негроиды, европеоиды, монголоиды;
- Б. американоиды, австралоиды;
- В. арктический, тропический типы, тип умеренного климата;*
- Г. высокогорный, пустынный.*

110. Характерные черты арктического типа людей:

- А. хорошее развитие костно-мышечной системы, увеличенный объем грудной клетки;*
- Б. сниженное содержание холестерина в крови;
- В. высокий уровень гемоглобина, белков, холестерина в крови;*
- Г. повышенное содержание минеральных веществ в костях;
- Д. повышенная способность окислять жиры.

111. Характерные черты людей умеренного адаптивного типа:

- А. гиперхолестеринемия, гипоглобулинемия;
- Б. развита костно-мышечная система;
- В. пониженное содержание минеральных веществ в костях;*
- Г. промежуточные признаки арктического и тропического типов;*
- Д. промежуточные признаки арктического типа и типа высокогорий.

112. Характерные черты высокогорного типа людей:

- А. повышенный основной обмен;*
- Б. повышенное содержание эритроцитов и гемоглобина, легкость окисления гемоглобина;*
- В. увеличенный объем грудной клетки;*
- Г. сниженный основной обмен;
- Д. гиперхолестеринемия.

113. Характерные черты тропического типа людей:

- А. высокий уровень белков и холестерина в крови;
- Б. сниженная масса тела;*
- В. длинные конечности, уменьшенный объем грудной клетки;*
- Г. интенсивное потоотделение;*
- Д. гипохолестеринемия.

114. Антропозология изучает:

- А. закономерности взаимодействия человеческих популяций с факторами окружающей среды;*
- Б. закономерности развития народонаселения;*

- В. возможности сохранения здоровья людей;*
- Г. возможности совершенствования физических и психических способностей людей.

115. Особенности социальной адаптации людей типа "стайер" в экстремальных условиях:

- А. адаптация к новым условиям среды идет длительно и тяжело;*
- Б. дисадаптация наступает через 10-12 лет;*
- В. как итог развиваются хронические заболевания*
- Г. адаптация к новым условиям среды идет быстро

116. Основные факторы здоровья:

- А. рациональный образ жизни;*
- Б. ликвидация вредных привычек;*
- В. сбалансированное питание;*
- Г. неактивное движение.

117. Патогенное воздействие на организм человека *Lambda intestinalla*:

- А. механическое повреждение ворсин 12-перстной кишки;*
- Б. нарушение пищеварения, всасывания, моторной и секреторной функции'-кишечника;*
- В. нарушение функции сердца
- Г. аллергические реакции *

118. Локализация в организме человека *Trichomonas vaginalis*:

- А. мочеполовая система; *
- Б. клетки надпочечника и ретикулоэндотелиальной системы;
- В. 12-перстная кишка;
- Г. сердечная мышца.

119. Методы лабораторной диагностики мочеполового трихомоноза:

- А. обнаружение цист в мазках из мочеполовых путей;
- Б. обнаружение вегетативных форм в мазках из мочеполовых путей, у мужчин - в центрифугатах мочи и спермы;*
- В. посев на питательную среду;*
- Г. внутрикожная проба.

120. Меры профилактики мочеполового трихомоноза:

- А. выявление и уничтожение больных животных;
- Б. выявление и лечение больных людей;*
- В. уничтожение мух и тараканов;
- Г. соблюдение личной гигиены*

121. Патогенное воздействие токсоплазмы на организм человека:

- А. разрушение эпителия тонкой кишки;*
- Б. поражение нервной системы, мышц с образованием очагов некроза;*
- В. Лимфадениты и лимфангоиты с образованием гранулем;*
- Г. при внутриутробном заражении плода его гибель или рождение ребенка с пороками развития

122. Меры профилактики токсоплазмоза:

- А. выявление и лечение больных людей, уничтожение больных кошек;*
- Б. обследование на токсоплазмоз беременных женщин;*
- В. тщательное мытье рук после контакта с кошками;*

- Г. контроль за чистотой детских песочниц*
- Д. уничтожение больных собак

123. Патогенное воздействие балантидия на организм человека:

- А. разрушение и некроз слизистой кишечника;*
- Б. образование язв вплоть до мышечного слоя кишки;*
- В. образование абсцессов печени и легких.*
- Д. разрушение стенок сосудов

124. Патогенное воздействие на организм человека кошачьего сосальщика:

- А. механическое и сдавливающее действие на паренхиму печени и поджелудочной железы;*
- Б. развитие гелато-панкреатического синдрома;*
- В. развитие аллергических реакций;*
- Г. развитие пневмоний.

125. Патогенное воздействие на организм человека широкого лентеца:

- А. объедание хозяина;*
- Б. повреждение слизистой кишечника, раздражение механорецепторов;*
- В. развитие анемии, стресс-реакций, аллергических реакций;*
- Г. развитие авитаминозов В12, С, фолиевой кислоты.

126. Методы лабораторной диагностики трихоцефалеза:

- А. обнаружение в фекалиях половозрелых форм;
- Б. обнаружение в фекалиях яиц;*
- В. методы нативного мазка, флотации, обогащения;*

127. Методы лабораторной диагностики энтеробиоза:

- А. обнаружение половозрелых форм выползающих из анального отверстия;*
- Б. метод липкой ленты;*
- В. нахождение яиц в соскобах с периаанальных складок;*
- Г. иммунологические реакции

128. Сущность иммуноглобулин-Е-индуцированной реакции немедленного типа:

- А. антиген и антитело взаимодействуют на поверхности эритроцита;
- Б. антиген иммуноглобулин-Е с антителом взаимодействуют на поверхности тучных клеток;*
- В. из гранул тучных клеток выделяются гепарин, серотонин, гистамин;*
- Г. проявляется повышением температуры, отеками, эозинофилией*

129. Медицинское значение блох:

- А. временные эктопаразиты;*
- Б. переносчики возбудителей чумы, бруцеллеза, туляремии;*
- В. переносчики возбудителей холеры, брюшного тифа;
- Г. переносчики возбудителей вирусов Омской и геморрагической лихорадки, риккетсий блошиного эпидемиологического тифа.*

129. Медицинское значение комаров р. Anopheles:

- А. переносчики и окончательные хозяева малярийного плазмодия;*

- Б. переносчики и промежуточные хозяева вухерерии и бругии;*
- В. переносчики возбудителей лихорадки о'ньонг-ньонг, восточного лошадиного энцефалита;
- Г. временные эктопаразиты.*

130. Основные токсические вещества, входящие в состав фитотоксинов:

- А. алкалоиды, терпеноиды, сапонины, флавоноиды;*
- Б. сердечные гликозиды, танины, кумарины, антрахиноны;*
- В. нейротоксины, цитотоксины;
- Г. липиды, органические кислоты.

131. Укажите антимуутагены ?

- А. эписома
- В. витамин А*
- С. витамин С*
- Д. витамин Е*
- Е. коллоген
- Ф. колхицин

132. . В каких периодах действуют антимуутагены ?

- А. когда мутагены проходят через мембраны клеток *
- В. только в периоды телофазы
- С. во время образования клеточной мембраны
- Д. во время образования радикалов *
- Е. во время образования рецепторов
- Ф. во время восстановления ДНК *

133. Укажите изменения возникающие в молекулах ДНК под действием мутагена перед мутацией

- А. долго не задерживающийся *
- В. не изучающийся
- С. долго живущие *
- Д. постоянно увеличивающийся
- Е. оченьдолго живущие *
- Ф. редкие

134. Определите причины приводящие к комбинативному изменчивости

- А. случайное расхождение хромосом к полюсам во время мейоза *
- В. рекомбинация генов благодаря кроссинговеру *
- С. случайное слияние гамет при оплодотворение *
- Д. зависимое расхождение хромосом к полюсам в процессе мейоза
- Е. возникновение изменения в хромосомах под действием химических веществ
- Ф. в связи отделения определенной части хромосом и прикрепление его к другому хромосому

135. Какие виды транслокации различают

- А. ассиметричная транслокации *
- В. перцентрические транслокации *
- С. хромосомные транслокации *

- D. изохроматидные транслокации
- E. генные транслокации
- F. интерстициальные транслокации

136. Укажите виды делеции

- A. простая делеция *
- B. интерстициальная делеция *
- C. изохроматидная делеция *
- D. ассиметричная делеция
- E. симметричная делеция
- F. перцентрическая делеция

137. Определите относящиеся к ануплоидеи?

- A. синдром Патау *
- B. синдром Эдвардса *
- C. синдром Дауна *
- D. гирида капусты и репы
- E. гемофилия
- F. дальтонизм

138. Определите основные трудности в изучение наследственности человека

- A. невозможность получения искусственной мутации *
- B. разность национальности
- C. изменение не одинокового веса
- D. не одиноковый фенотип
- E. малое число потомков *
- F. позднее половое зрение *

139. Укажите признаки встречающиеся у монозиготных близнецов и имеющие конкордантность более 50%.

- A. туберкулёз
- B. цвет волос*
- C. группа крови*
- D. косоглазие
- E. слабоумие*
- F. гипертония

140. Укажите признаки встречающиеся у дизиготных близнецов и имеющие конкордантность менее 10 %.

- A. корь
- B. ревматизм*
- C. эпилепсия*
- D. группа крови
- E. цвет глаз
- F. косоглазие*

141. Какие сведения собираются при составлении родословной ?

- A. клинические признаки о пробанде*
- B. выясняются сведения пробанда
- C. изучаются здоровые и больные родственники пробанда*
- D. исследуется кровь пробанда
- E. изучаются родственники пробанда из других городов*
- F. изучается место работы пробанда

142. Укажите что определяется при изучении наследственности во втором ступени ?

- A. наследственный или ненаследственный характер изучаемого признака*
- B. характер наследования признака в поколениях*
- C. пенетрантность гена
- D. расположение генов в хромосомах*
- E. экспрессивность гена
- F. собеседование со всеми членами родословной

143 Определите методы генетики человека

- A. биотехнологический
- B. близнецовый *
- C. цитогенетический *
- D. дерматоглифический *
- E. биофизический
- F. гибридологический

144. Доминантные признаки хорошо изученные у человека ?

- A. пятипалость
- B. наличие Ахандроплазии *
- C. наличие веснушек *
- D. узкий нос
- E. отсутствие Муковисцидоза *
- F. наличие ихтиоза

145. Укажите рецессивные признаки хорошо изученные у человека?

- A. эпилепсия *
- B. шестипалость
- C. тонкая кожа*
- D. наличие гипертрихоза
- E. удлинённый череп *

146. В зависимости от расположения центросомы различают следующие виды хромосом

- A. субметацентрические *
- B. центрические
- C. акроцентрические *
- D. метацентрические *
- E. изоцентрический
- F. субacroцентрический

147. .Какие хромосомы человека входит в группу "С"

- A. 5
- B. 6 и 11*
- C. 14

- D. 12*
- E. 13
- F. половая X-хромосома *

148. Муж кареглазый и гомозиготный по доминантному гену, а жена - голубоглазая. У их детей проявится закономерность:

- A. независимое наследование
- B. гипотеза чистоты гамет
- C. расщепление гибридов
- D. сцепленное наследование
- E. единообразие гибридов первого поколения*

149. Рост человека контролируется несколькими парами несцепленных генов, причем очень низкорослые - гомозиготы доминантные, самые высокие - гомозиготы рецессивные. К какому типу относят это явление?

- A. полимерия*
- B. плейотропия
- C. кодомнирование
- D. сверхдоминирование
- E. комплементарность

150. В медико-генетическую консультацию обратилась женщина по поводу оценки риска заболевания гемофилией у ее детей. Ее муж страдает гемофилией. Во время сбора анамнеза оказалось, что в семье женщины не было случаев гемофилии. Укажите риск рождения больного ребёнка:

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 100%
- E. отсутствует*

151. У человека отсутствие потовых желез кодируется рецессивным геном, локализованным в X-хромосоме. В медико-генетическую консультацию обратились будущие супруги: здоровый юноша вступает в брак с девушкой, отец которой страдал отсутствием потовых желез, а мать и ее родственники были здоровы. Какова вероятность проявления данного признака у сыновей от этого брака?

- A. 0%
- B. 25%*
- C. 50%*
- D. 75%
- E. 100%

152. У больного вследствие патогенного воздействия ионизирующего облучения имеет место мутация - инверсия одной из хромосом. Как называется патогенный фактор, который привел к таким патологическим изменениям?

- A. химический мутаген
- B. канцероген
- C. физический мутаген*
- D. биологический мутаген
- E. вирус

153. У отца - алкаптонурия, мать гомозиготна по нормальному гену. Вероятность

появления алкаптонурии у детей составляет:

- A. 75%
- B. 100%
- C. 25%
- D. 0%*
- E. 50%

154. Хромосомы входящие в группу "Д"

- A. 18
- B. 17
- C. 16
- D. 15*
- E. 14*
- F. 13*

155. Хромосомы входящие в группу "Е"?

- A. 13
- B. 14
- C. 15
- D. 16*
- E. 17*
- F. 18*

156. У ребёнка, больного серповидноклеточной анемией, наблюдается несколько патологических признаков: анемия, увеличенная селезенка, поражение кожи, сердца, почек и мозга. Как называется множественное действие одного гена?

- A. полимерия
- B. комплементарность
- C. плейотропия*
- D. кодоминирование
- E. эпистаз

157. У ребёнка, больного серповидноклеточной анемией, наблюдается несколько патологических признаков: анемия, увеличенная селезенка, поражение кожи, сердца, почек и мозга. Как называется множественное действие одного гена?

- A. полимерия
- B. комплементарность
- C. плейотропия*
- D. кодоминирование
- E. эпистаз

158. Известно, что ген, ответственный за развитие аномальной формы зубов, доминантен и не сцеплен с полом. У больного парня большие зубы, которые выступают вперед. У родного брата и сестры этого парня зубы обычной формы и положения. Какая изменчивость наблюдается в этом семействе?

- A. онтогенетическая
- B. комбинативная*
- C. модификационная
- D. мутационная
- E. цитоплазматическая

159. Известно, что ген, ответственный за развитие аномальной формы зубов, доминантен

и не сцеплен с полом. У больного парня большие зубы, которые выступают вперед. У родного брата и сестры этого парня зубы обычной формы и положения. Какая изменчивость наблюдается в этом семействе?

- А. онтогенетическая
- В. комбинативная*
- С. модификационная
- Д. мутационная
- Е. цитоплазматическая

160. Основные токсические компоненты яда Ландыша майского:

- А. алкалоиды - колхицин и колхамин;
- Б. конвалларин: сердечные гликозиды;*
- в) салонин;*
- Г. аспадиол.

161. Картина отравления Лютиком ядовитым:

- А. тошнота, рвота, понос, боли в животе;*
- Б. речевое и двигательное возбуждение;*
- В. ожог кожи и слизистых оболочек;*
- Г. обильное слюноотделение;
- Д. возможно поражение центральной нервной системы.

162. Группы зоотоксинов по физиологическому действию:

- А. нейротоксины, цитотоксины, дерматотоксины;*
- Б. ацетилхолин, гистамин;*
- в) алкалоиды, стероиды;
- Г. гематотропные (гемолизин, геморрагин).

163. Основные компоненты зоотоксинов аспидовых змей:

- А. геморрагины;
- Б. дерматотоксины;
- В. цитотоксины;*
- Г. нейротоксины.*

164. Аспидовые переднебороздчатые змеи:

- А. ластохвост, кольчатый плоскохвост;
- Б. кобры индийская, королевская, африканская;
- В. тигровая змея, железистая змея;*
- Г. разноцветный полоз, африканский бумсланг.*

165. Меры предосторожности от укуса ядовитыми змеями:

- А. осторожность при работе со змеями;*
- Б. ношение прочной высокой обуви;*
- В. быть внимательным в густой траве, канаве, лесу;54 *
- Г. не устраивать ночлег возле деревьев, в пещерах

166. Клиника отравления ядами гадюковых змей:

- А. резкая боль, обширный отек, лимфадениты и лимфангоиты;*
- Б. угнетение функции ЦНС, парезы, параличи;
- В. геморрагические пузыри, участки некроза под пузырями;
- Г. смерть от остановки сердца.

167. Какие хромосомы в кариотипе человека входят в группу "G"?

- A. 22*
- B. 21*
- C. Y-хромосома*
- D. 19
- E. 18
- F. 17

168. Какие хромосомы в кариотипе человека входят в группу "E" и "F"

- A. 14
- B. 15
- C. 16, 17, 18*
- D. 21
- E. 22 и X-хромосома*
- F. 19 и 20 *

169. Какие хромосомы человека являются метацентрическими ?

- A. 1 и 3 *
- B. 3 и 5
- C. 19*
- D. 20*
- E. 21
- F. 22

170. Что характерно для полового хроматина ?

- A. встречается в интерфазном ядре клетки *
- B. образуется из половой X хромосомы*
- C. постоянно функционирует на малом плече X хромосомы *
- D. встречается во всех периодах клетки
- E. не окрашивается красителями ДНК
- F. не встречается у мужчин

171. Основные компоненты зоотоксинов гадюковых змей:

- A. гемorraгины;*
- B. гемолизины;
- C. цитотоксины;*
- D. нейротоксины.

172. В каких периодах действуют антимутагены ?

- A. когда мутагены проходят через мембраны клеток *
- B. только в периоды телофазы
- C. во время образования клеточной мембраны
- D. во время образования радикалов *
- E. во время образования рецепторов
- F. во время восстановления ДНК *

173. Факторы, влияющие на картину отравления ядовитыми животными:

- A. состав зоотоксина;*

- Б. сезон года;*
- В. место нанесения поражения;*
- Г. психическое состояние пораженного.

174. Картина отравления красным мухомором:

- А. тошнота, рвота, понос;*
- Б. сухость слизистых, затрудненное глотание;*
- В. повышение температуры, тахикардия; *
- Г. возбуждение, эйфория, галлюцинации.

175. Укажите изменения возникающие в молекулах ДНК под действием мутагена перед мутацией

- А. долго не задерживающийся *
- В. не изучающийся
- С. долго живущие *
- Д. постоянно увеличивающийся
- Е. оченьдолго живущие *
- Ф. редкие

176. Укажите не наследственные признаки

- А. характер *
- В. вес *
- С. профессия *
- Д. группа крови
- Е. число хромосом
- Ф. шестипалость

177. Какие из перечисленных характерны для эухроматина ?

- А. эухроматин-генетический активный часть хромосомы*
- В. эухроматин состоит в основном из набора работающих генов*
- С. потеря даже небольшой участки эухроматина приводит к серьёзным последствиям
- Д. эухроматин-плохо окрашиваемая часть хромосомы*
- Е. эухроматин-генетический неактивный часть хромосомы
- Ф. эухроматин состоит в основном из набора неработающих генов

178. Укажите пары хромосом человека имеющие вторичную перетяжку

- А. 1 и 16*
- В. 6 и 8*
- С. 9
- Д. 11*
- Е. 10
- Ф. 3

179. Укажите понятия обозначающие стороны ладони человека

- А. радиальный *
- В. ульнарный*
- С. дистальный*
- Д. тенарный
- Е. карпальны
- Ф. медиальный

180. Какие дерматоглифические изменения наблюдаются у людей с наследственными заболеваниями

- A. изменяется расположение основного трирадиуса *
- B. количество узоров на пальцах женщин 110-135
- C. трирадиус atd составляет 57
- D. дугообразные узоры на пальцах составляют 6 %
- E. на ладони появляется поперечная складка *
- F. узоры на пальцах изменяются *

181. Укажите разновидность узоров на концах пальцев и частоту их встречаемости

- A. дугообразные - 6 % *
- B. треугольные - 13 %
- C. яйцевидные - 17 %
- D. петлеобразные - 60 % *
- E. в виде запятой - 6 %
- F. круговые - 34 % *

182. Укажите виды популяции

- A. панмиктические *
- B. гомологический
- C. изолянты*
- D. дезруптивные
- E. деммы *
- F. стабилизированные

183. Укажите высокоорганизованные организмы близкие по наследственным признакам.

- A. монголоиды *
- B. лемуры
- C. негроиды*
- D. гиббоны
- E. европоиды *
- F. орангутаны

184. Явление при котором можно использовать формулу Харди-Вайнберга

- A. если изучается одна пара ген расположенный в аутосоме*
- B. оплодотворение и слияние гамет происходит случайно*
- C. у возникшей мутации не наблюдается обратной мутации*
- D. если в популяции количество индивидов много
- E. если изучается несколько пар генов расположенный в аутосоме
- F. у возникшей мутации наблюдается обратная мутации

185. Укажите основные свойства характерные для популяции человека и разных видов популяции ?

- A. если в популяции количество людей меньше 1500 называются изолянтами*
- B. если в популяции количество людей от 1500 до 4000 называются деммами*
- C. в популяции количество индивидов постоянно нарастает*
- D. если в популяции количество людей от 1500 до 4000 называются изолянтами
- E. если в популяции количество людей меньше 1500 называются деммами
- F. в популяции количество индивидов постоянно уменьшается

186. Признаки встречающиеся при синдроме Дауна ?

- A. высокий рост

- В. редкие волосы*
- С. нормальные пальцы
- Д. слабо развитая мускулатура*
- Е. сухая кожа *

187. Болезни связанные с аутосомами ?

- А. синдром Эдварса *
- В. синдром "Кошачий крик"*
- С. дальтонизм
- Д. синдром Клайнфельтера
- Е. синдром Дауна *
- Ф. синдром Шерешевского-Тернера

188. Признаки проявляющиеся при болезни Шерешевского-Тернера ?

- А. 47 хромосом
- В. 45 хромосом *
- С. чаще в норме
- Д. короткие конечности *
- Е. короткая шея *
- Ф. нарушение системы кровообращения

189. Укажите признаки характерные для синдрома Патау.

- А. лишняя 18-ая хромосома в кариотипе
- В. низкий рост и вес *
- С. продолжительность жизни менее 50 лет
- Д. расщелина губы и нёба *
- Е. изменения в половых железах не наблюдается
- Ф. основной трирадиус 180 *

190. и-РНК синтезируется в ядре клетки на одной цепи ДНК. Как называется этот процесс?

- А. транскрипция*
- В. репарация
- С. репликация
- Д. трансляция
- Е. активация аминокислот

191. Вырожденность генетического кода - способность нескольких триплетов кодировать одну аминокислоту. А какая аминокислота кодируется одним триплетом?

- А. лейцин
- В. серин
- С. аланин*
- Д. метионин*
- Е. лизин

192. Укажите заболевания встречающиеся у людей с изменением количества хромосом ?

- А. ихтиоз
- В. Клайнфельтер *
- С. Эдварс *
- Д. Патау *
- Е. гипертрихоз

Г. синдактилия

193. Признаки синдрома Морфана ?

- А. гипертрихоз
- В. тонкие и длинные пальцы*
- С. редкие волосы
- Д. нарушение в строении глаза*
- Е. нарушение в строении сердца*
- Ф. синдактилия

194. Известно, что структурная часть генов эукариотов характеризуется чередованием смысловых и неинформативных участков. Какое название имеют участки, не содержащие информацию о последовательности аминокислот в полипептиде?

- А. экзоны
- В. интроны*
- С. мутоны
- Д. реконы
- Е. сайты

195. Какие органические соединения играют роль посредников между молекулами ДНК, как носителями генетической информации, и полипептидными цепями, как элементарными признаками?

- А. углеводы
- В. липиды
- С. и-РНК*
- Д. АТФ
- Е. РНК*

196. Через организм человека постоянно проходит поток веществ, энергии и информации. Считывание и реализация генетической информации¹ на молекулярном уровне связаны, прежде всего, со свойствами:

- А. углеводов
- В. липидов
- С. аминокислот
- Д. нуклеиновых кислот*
- Е. минеральных веществ

197. Мужчина является носителем вируса СПИДа, который относится к РНК-содержащим вирусам. В клетках этого человека происходит синтез вирусной ДНК. Основой этого процесса является:

- А. репликация
 - В. мутации*
 - С. обратная транскрипция*
 - Д. репарация
 - Е. трансляция
-

198. Укажите генные юболезни возникающие вследствие нарушения аминокислотного обмена.

- А. альбинизм *
- В. галоктоземия
- С. мукополисахаридоз
- Д. фенилкетонурия*
- Е. ганглиозидоз
- Ф. алькоптонурия*

199. Образование молекул РНК на матрице ДНК называется:

- А. процессинг
- В. трансляция
- С. транскрипция*
- Д. сплайсинг
- Е. посттрансляционная модификация

200. У больного СПИДом в клетках, пораженных вирусом ВИЧ, выявлена активность фермента ревертазы. Какая нуклеиновая кислота синтезируется с участием этого фермента?

- А. м-РНК
- В. ДНК*
- С. р-РНК
- Д. т-РНК
- Е. м-РНК

201. Какие признаки наблюдаются при алькаптонурии ?

- А. потемнение мочи *
- В. жёлтые носовые хрящи
- С. жёлтый цвет суставных хрящей *
- Д. отсутствие чёрного пигмента в суставах
- Е. потемнение хряща ушной раковины *
- Ф. жёлтая моча

202. . Укажите болезни нарушения пуринового и пиримидинового обмена.

- А. недостаток ферментов гипоксантина-фосфорилбозил-трасферазы(ГФРТ)*
- В. увеличение количества мочевой кислоты*
- С. ускорение частоты сокращения мышц*
- Д. изменение цвета волос
- Е. выпадание зубов
- Ф. плоскостопие

203. Признаки проявляющиеся при ганглиозидозе ?

- А ослабление движения конечностей *
- В. лейкоцитоз
- С. уменьшение меланина
- Д. восприимчивость к звукам *
- Е. нарушение зрения *

204. Признаки проявляющиеся при галактоземии ?

- A. Несвёртываемость крови
- B. организм не усваивает галактозы *
- C. отосклероз
- D. нарушение функции печени *
- E. гипертрихоз
- F. нарушение функции почек *

205. При каком заболевании гетерозиготы устойчивы к малярии?

- A. брахидактилии
- B. цистинурии
- C. фенилкетонурии
- D. гемофилии
- E. серповидноклеточной анемии*

206. Признаки возникающие при альбинизме ?

- A. отсутствие адреналина
- B. отсутствие тирозина *
- C. ослабление зрения *
- D. отсутствие пигмента радужной оболочки*
- E. цвет глаз чёрный или голубой
- F. низкий рост

207. Заболевания связанные с изменением числа половых хромосом ?

- A. синдром Клайнфельтра *
- B. синдром Шерешевского-Тернера*
- C. синдром трисомии по X-хромосоме*
- D. синдром "Кошачий крик"
- E. синдром Патау
- F. синдром Дауна

208. Заболевания связанные с изменением числа половых хромосом ?

- A. синдром Клайнфельтра *
- B. синдром Шерешевского-Тернера*
- C. синдром трисомии по X-хромосоме*
- D. синдром "Кошачий крик"
- E. синдром Патау
- F. синдром Дауна

209. Определите правильные причины приводящие к возникновению нижеперечисленных заболеваний ?

- A. галактоземия - возникает вследствие нехватки фермента галактозо-1-фосфат-уридилтрансферазы расщепляющий галактозо-1-фосфат*
- B. лейкодистрофия - возникает вследствие нарушения обмена липидов входящий в состав Миелина*

- С. альбинизм - возникает за счёт мутации гена регулирующий синтеза фермента тирозиназы превращающий тирозина в меланин*
- Д. гемофилия - это заболевание возникает вследствие изменения структуры гемоглобина
- Е. фенилкетонурия - вследствие мутации гена синтезирующий фермент гомогентизиноксидаза, количество этого фермента увеличивается
- Ф. гемоглинопатия - это заболевание возникает вследствие нарушения структуры фермента обеспечивающий нормальное свёртывание крови

210. Типы онтогенеза:

- А. прямой *
- В. не прямой *
- С. поэтапный
- Д. прямой и не прямой *
- Е. поэтапный, прямой и не прямой
- Ф. последовательный и прямой

211 Этапы онтогенеза:

- А. пренатал, постнатал *
- В. пренатал, прогенез
- С. прогенез, проэмбрионал
- Д. проэмбрионал, постнатал
- Е. прогенез, эмбрионал, постнатал *
- Ф. проэмбрионал, эмбрионал, постэмбрионал *

212. Какие были взгляды с развитием учения об онтогенезе?

- А. метаморфизм
- В. метафизика
- С. преформизм *
- Д. эпигенез *
- Е. преформизм и эпигенез *
- Ф. креотинизм

213 Половые клетки, т.е. яйцеклетка и сперматозоид - это...

- А. сформировавшиеся и созревшие клетки *
- В. неделящиеся клетки *
- С. клетки, делящиеся митозом
- Д. клетки, делящиеся мейозом
- Е. клетки, образующиеся в репродуктивном периоде жизни организма *
- Ф. клетки, образующиеся в течение всей жизни организма

214 Функции гамет:

- А. яйцеклетка, активизирует сперматозоид
- В. в раннем периоде развития индивида сперматозоид участвует в питании зародыша
- С. гаметы сохраняют признаки родителей и передают их следующему поколению*
- Д. в раннем периоде развития индивида яйцеклетка питает зародыша*
- Е. сперматозоид оплодотворяя яйцеклетку активизирует её*

Г. обе половые клетки содержат генетическую информацию одинарного качества, характерное родительским особям

215. . Яйцеклетка - это...

- А. округлая, подвижная клетка
- В. удлинённая, неподвижная клетка
- С. округлая, неподвижная клетка*
- Д. содержит желток - пищеварительный материал*
- Е. клетка с различной величиной, в зависимости от вида организма*
- Г. у крупных животных огромного размера, у мелких индивидумов очень малого размера

216. У каких особей яйцеклетка полилецитальная?

- А. у множества рыб, у ланцетника
- В. у рыб и амфибий
- С. у птиц и ланцетника
- Д. у птиц и яйцекладущих млекопитающих *
- Е. у рептилий *
- Г. у отдельных членистоногих и птиц*

217. У каких особей яйцеклетка полилецитальная?

- А. у множества рыб, у ланцетника
- В. у рыб и амфибий
- С. у птиц и ланцетника
- Д. у птиц и яйцекладущих млекопитающих *
- Е. у рептилий *
- Г. у отдельных членистоногих и птиц*

218. Сперматозоид состоит из:

- А. головки, ядро содержащей, промежуточной частей и жгутика
- В. головки и шеи *
- С. пояска
- Д. промежуточной части *
- Е. хвостика *
- Г. хвостикапромежуточной части

219. На головке сперматозоида имеются:

- А. расположенные один за другим спиралевидные митохондрии
- В. проксимальные и дистальные центриоли
- С. темноокрашенное ядро *
- Д. акросома*
- Е. акросома и митохондрии
- Г. видоизменённый аппарат Гольджи, содержащий гиалирунидазу*

220. . Гаметогенез - это...

- A. образование яйцеклетки *
- B. образование сперматозоидов *
- C. образование только сперматозоидов
- D. образование только яйцеклетки
- E. образование гамет *
- F. образование высокодифференцированных клеток - сперматозоидов и яйцеклеток

221. Первичные половые клетки....

- A. активной миграцией они проникают в половые железы*
- B. через сосуды стенки желточного мешка они попадают в половые железы *
- C. в начале их количество в половых железах бывает огромно, а затем уменьшается
- D. в начале их количество в половых железах мало*
- E. в эмбриональном развитии в половых железах первичные половые клетки подвергаются мейозу
- F. из первичных половых клеток в эмбриогенезе образуется овоцит I порядка и сперматоциты

222. Укажите периоды сперматогенеза

- A. размножение. рост *
- B. дифференцировка
- C. размножение и дифференцировка
- D. созревание *
- E. рост, размножение и дифференцировка
- F. спермиогенез*

223. В результате сперматогенеза...

- A. каждый сперматогоний образует четыре диплоидные сперматиды
- B. каждый сперматогоний образует 4 клетки с гаплоидным набором хромосом*
- C. сперматозоид содержит только "X" хромосомы
- D. образуются сперматозоиды с "У" хромосомой
- E. из 4-х новобразованных сперматозоидов содержат "X" хромосому, 2 других "У" хромосому*
- F. каждый из четырёх сперматозоидов может оплодотворять яйцеклетку*

224. Что характерно для периода размножения овогенеза?

- A. происходит, а эмбриогенезе человека *
- B. у девочек начинается с момента рождения
- C. размножение начинается с шестого месяца эмбриогенеза
- D. с шестого месяца эмбриогенеза прекращается митотическое деление первичных половых клеток*
- E. у новорожденной имеется 2 миллиона овогоний клеток, они продолжают делиться
- F. у новорожденной имеется 2 миллиона овогоний клеток, затем их число уменьшается*

225 . Период созревания овогенеза:

- A. начинается с началом овуляции*
- B. начинается в Грааф фолликуле
- C. созревание происходит с оплодотворением *
- D. овоцит первого порядка попадает в яйцевод
- E. происходит редукционное деление *
- F. образуются 1 овоцита и 3 та полоцита

226 . В периоде роста сперматогенеза происходит:

- A. клетки, образованные за счёт деление "B" сперматогоний переходит в рост*
- B. клетки, вступавшие в рост, является производными "A" сперматогоний.
- C. в периоде роста происходит первая профаза мейоза*
- D. в периоде роста происходит мейотическое деление.
- E. в периоде роста образуется сперматоциты первого порядка*
- F. в результате роста образуется сперматоцит второго порядка.

227. В овогенезе большого роста происходит.....

- A. это процесс происходит в результате полового созревания*
- B. это процесс не связан с гормонами.
- C. овоцит первого порядка окруженный плоскими клетками получает примордиальными фолликулами*
- D. укрупняется ядро овоцита и накапливается желток*
- E. уплотняется ядро овоцита.
- F. овоцит перемещается в краевую зону яичника и фолликулярные клетки уплощается.

228. В медико-генетическую консультацию обратилась больная девушка с предварительным диагнозом: синдром Шерешевского-Тернера. С помощью какого генетического метода можно уточнить диагноз?

- A. генеалогического анализа
- B. гибридизации соматических клеток
- C. изучения полового хроматина
- D. биохимического
- E. близнецового

229. Четырехлетняя девочка имеет вывих хрусталиков, длинные и тонкие пальцы, наследственный порок сердца и высокий уровень оксипролина (аминокислотА. в моче. Все эти дефекты вызваны аномалией соединительной ткани. Для какой болезни характерны эти клинические симптомы?²

- A. синдрома Марфана*
- B. фенилкетонурии
- C. гипофосфатемии
- D. фруктозурии
- E. галактоземии

230. У новорожденного ребёнка выявлена такая патология: аномалия развития нижней челюсти и гортани, что сопровождается характерными изменениями голоса,

напоминающими кошачий крик, а также микроцефалия, порок сердца, четырехпалость.

Вероятной причиной таких аномалий является делеция:

- A. короткого плеча 11-й хромосомы
- B. короткого плеча 7-й хромосомы
- C. короткого плеча 9-й хромосомы
- D. короткого плеча 5-й хромосомы*
- E. короткого плеча 21-й хромосомы

231. Синдром Дауна - наиболее распространенный из всех синдромов, связанных с хромосомными аномалиями. Характерными признаками синдрома Дауна являются: укорочение конечностей, маленький череп, аномалии строения лица, узкие глазные щели, эпикантус, умственная отсталость, частые нарушения строения внутренних органов. При синдроме Дауна, обусловленном трисомией по 21-й хромосоме, основным диагностическим методом является:

- A. генеалогический
- B. цитогенетический*
- C. биохимический
- D. популяционно-статистический
- E. моделирование

232. Во время определения группы крови по системе АВ0 выявлены антигены А и В. Эту кровь можно переливать лицам, имеющим такую группу:

- A. I
- B. II
- C. IV*
- D. III
- E. всем перечисленным

233. У ребёнка в роддоме поставлен предварительный диагноз - фенилкетонурия. Какие результаты биохимического исследования подтвердят диагноз?

- A. отложение мочекислых солей в суставах
- B. нарушенный синтез тирозина, адреналина, норадреналина, меланина*
- C. накопление липидов в нервных клетках, сетчатке глаза и печени
- D. нарушенный углеводный обмен
- E. нарушенный обмен мед

234. Во время осмотра ребёнка педиатр отметил отставание в физическом и умственном развитии. В моче резко повышено содержание кетокислоты, которая дает качественную цветную реакцию с хлорным железом. Какое нарушение обмена веществ было обнаружено?

- A. цистинурия
- B. тирозинемия
- C. фенилкетонурия*
- D. алкаптонурия
- E. альбинизм

235. Больная 18 лет. Фенотипически: низенькая, короткая шея, эпикантус, антимонголоидный разрез глаз. Кариотип 45, X0. Половой хроматин: X-хроматин 0%. Наиболее вероятный диагноз:

- A. синдром Сендберга
- B. синдром Шерешевского-Тернера*
- C. синдром Дауна

- D. синдром Клайнфелтера
- E. истинный гермафродитизм

236. Определите процессы, наблюдаемые в эмбриогенезе

- A. образования комплекса осевых органов *
- B. сперматогенез
- C. оплодотворение*
- D. овогенез
- E. дробление и образование бластулы *
- F. прогенез

237. Во время патологоанатомического исследования трупа новорожденного мальчика обнаружены полидактилия, микроцефалия, незаращение верхней губы и нёба, а также гипертрофия паренхиматозных органов. Эти пороки соответствуют синдрому Патау. Какова причина этой болезни?

- A. трисомия по 21-й хромосоме
- B. трисомия по 18-й хромосоме
- C. трисомия по 13-й хромосоме*
- D. трисомия по X-хромосоме*
- E. моносомия по X-хромосоме

238. . Оплодотворение:

- A. различают внутреннее и наружное оплодотворение*
- B. происходит только в матке
- C. происходит на верхнем отделе яйцевода*
- D. скорость движения сперматозоида 20-40 мм в минуту*
- E. скорость движения сперматозоида 2 - 4 мм в минуту
- F. количество сперматозоидов в сперме не определяет возможности оплодотворения

239 Что характерно для дробления?

- A. зигота делятся мейозом
- B. зигота делятся митозом*
- C. зародышевые клетки после дробления растут
- D. чем дальше делятся клетки, тем дальше они уменьшаются в размерах*
- E. бластомеры обычно плотно прилегают друг к другу *
- F. бластомеры обычно образуют отдельных групп

240. Какие дробления происходят в зависимости от количества желтка в яйцеклетке?

- A. голобластическое*
- B. меробластическое*
- C. дискоидальное*
- D. голобластическое и центролецитальное
- E. первичное, вторичное, изолецитальное
- F. телolecитальное, дискоидальное, меробластическое, голобластическое

241. Укажите типы гастрюляции ?

- А. деляминация эпиболия*
- В. деляминация и сингамия
- С. тотипотенция, эпиболия, деляминация
- Д. инвагинация*
- Е. иммиграция*
- Ф. развитое эпиболия и тотипотенция

242. Укажите правильные процессы в оплодотворение.

- А. половые клетки предвигаются к друг другу
- В. происходит сингамия*
- С. в результате слияния ядер половых клеток происходит кариогамия*
- Д. в результате проникновения сперматозоида через оболочку яйцеклеток происходит кариогамия.
- Е. слиянием половых клеток сперва происходит кариогамия, патом сингамия.
- Ф. слиянием половых клеток сперва происходит сингамия, патом кариогамия*

243. . Бластула - эта

- А. зародышевый пузырек, образованный в результате дробления*
- В. бластоцель, наружная стенка которой бластодерма.
- С. пузырек внутри, которой имеется бластоцель*
- Д. пузырек имеющий бластоцель, бластодермы который расположены группами*
- Е. зародышевый пузыр имеющий полость бластоцель и бластодерму, которая состоит из 1-2 слоев клеток.
- Ф. пузырь, бластоцель которого сосотоит из многослойных, а бластодермы - одного слоя клеток.

244. Гастрюляция это....

- А. образование двустенного зародыша с продвижением и взаимодействием бластомеров*
- В. процесс образования эмбриональных листов*
- С. образование комплекса осевых органов в результате сложных изменений бластулы.
- Д. формирование комплекса осевых органов и эмбриональных листков.
- Е. образование мезодермы и энтодермы.
- Ф. сложный процесс, в результате которого образуется зародышевые листки*

245 Бластопор это

- А. место, образованное из погруженной части бластодермы*
- В. это первичный рот.
- С. это вторичный рот.
- Д. образование, из которого возникает рот у первичноротых*
- Е. образование, из которого возникает анус у вторичноротых*
- Ф. образование с верхней и нижней губой и не имеющий никакого значения для зародыща.

246 Эпигония больше всего развита:

- A. у млекопитающих*
- B. у птиц.
- C. у рептилий.
- D. у некоторых рыб*
- E. лягушек*
- F. у тритонов*

247 У рептилий в образование мезодермы участвует:

- A. энтодерма*
- B. только эктодерма
- C. только энтодерма
- D. эктодерма*
- E. трофобласт и нейробласт
- F. и энтодерма, и эктодерма*

248. Какие учёные в прошлых веках изучали значение эмбриональных листов в развитии зародыша ?

- A. И.Мечников
- B. А.О.Ковалевский
- C. К.Ф.Вольф*
- D. К.Бэр*
- E. В.О.Ковалевский и К.Бэр
- F. К.Ф.Вольф и К.Бэр*

249. Гистогенез и органогенез происходит:

- A. сложными взаимодействиями клеток и эмбриональных листков*
- B. в результате тотипотентностью*
- C. сложными перемещениями клеток зародыша*
- D. интенсивными делениями и разрушениями клеток.
- E. размножением и ростом клеток.
- F. только лишь дифференцировкой клеток и отсутствием их миграции

250. Склеротом и дерматом являются источниками:

- A. кости и эпидермиса кожи.
- B. кости*
- C. кожи.
- D. дермы*
- E. соединительной ткани опорной системы.
- F. дерма и кости*

251. Из нефротом и спланхнатома образуется:

- A. выделительная система и внутренние органы.
- B. выделительная система, париетал и висцеральные листки.

- С. целом и почка.
- D. выделительная система*
- E. выделительные органы и покровные листки внутренних органов*
- F. наружные покровные листы внутренних органов*.

252. Производные энтодермы:

- A. легкое, трахея *
- B. легкое, кишечник, печень *
- C. пищеварительная трубка, щитовидная железа, тимус *
- D. задняя доля гипофиза, тимус, щитовидная железа.
- E. пищеварительная трубка, передняя доля гипофиза, поджелудочная железа.
- F. печень, поджелудочная железа и эндокринные железы.

253. К комплексам осевых органов относятся:

- A. эктодерма, мезодерма, хордомезодерма
- B. энтодерма, хорда*
- C. мезодерма, нервная трубка*
- D. эктодерма
- E. эмбриобласт, трофобласт, хорда*
- F. эмбриональные листки, провизорные органы, хорда, нервная трубка

254. К комплексам осевых органов относятся:

- A. эктодерма, мезодерма, хордомезодерма
- B. энтодерма, хорда*
- C. мезодерма, нервная трубка*
- D. эктодерма
- E. эмбриобласт, трофобласт, хорда*
- F. эмбриональные листки, провизорные органы, хорда, нервная трубка

255. У высших позвоночных имеются следующие провизорные органы:

- A. амнион *
- B. желточный мешок *
- C. аллантоис и хорион *
- D. только амнион и хорион.
- E. только амнион, аллантоис и хорион.
- F. только желточный мешок, аллантоис и хорион.

256 Хорион:

- A. обеспечивает обмена веществ между окружающей средой и зародышем*
- B. одно из важных органов эмбриона.
- C. у рептилий образует плаценту.
- D. у млекопитающих участвует в образовании плаценты*
- E. Плацента только обеспечивает питанием плода.
- F. плацента, образ-я из части хориона обеспечивает плода питанием, дыханием, а также выделяет гормон*

257. Своеобразие бластулы млекопитающих?

- A. бластодерма состоит из эмбриобластов почти одного размера*
- B. бластодерма состоит из трофобластов *
- C. полость бластоцисты неравномерное *
- D. в бластулы имеются очень светлые эмбриопластные клетки.
- E. имеются светлые эмбриобласты.
- F. в бластоцисты имеются темные эмбриобласт и светлые трофобласты.

258 Типы плаценты и их представители:

- A. гемохориальный (у человека)*
- B. эпителиохориальный (у свиньи)*
- C. эндотелиохориальный (у человека).
- D. синдисмохориальный (у крупного рогатого скота*)
- E. дисмохориальный (у свиньи)
- F. энтотелиохориальный (у собак)

259. Тотипотентные клетки?

- A. особые клетки, образованные в эмбриогенезе
- B. клетки образующие нервную систему и анализаторов
- C. группа дифференцированных клеток.
- D. клетки, образованные в начальном периоде эмбриогенеза*
- E. бластомеры не отличающийся друг от друга*
- F. однородные генетические клетки, образованные в начальном периоде эмбриогенеза*

260. В онтогенезе процесс дифференцировки клеток, в каком уровне организации живого происходит?

- A. молекулярно-генетическом*
- B. молекулярном*
- C. организменном.
- D. клеточном, тканевом*
- E. биогеоценозном.
- F. биосферном.

261. Укажите таксоны свойственный сабачьему клещу ?

- A. ixodes persulcatus
- B. anoplura
- C. chelicerata*
- D. argasidae
- E. arachnoidea*
- F. acarina*

262 Как осуществляется механизм воздействия гормонов белковой природы?

- A. гормон прикрепляется с наружном рецептором клетки и образуется гормонорецепторный комплекс*
- B. гормонорецептор активизирует фермент аденилатциклозу*
- C. активированный аденилатциклоза увеличивая концентрацию циклического АТФ активизирует функцию клетки *

- D. гормон прямо проникает в клетку и оказывает воздействию.
- E. гормон, проникнув внутрь клетки, образует гормонорецепторный соединение.
- F. гормонорецепторное соединение проникая внутрь клетки увеличивает активность транскрипции.

263 Определите механизм воздействия на функцию клеток стероидного гормона?

- A. гормон прикрепляется с наружном рецептором клетки и образуется гормонорецепторный комплекс.
- B. гормонорецептор активизирует фермент аденелатциклозу.
- C. активированный аденелатциклоза увеличивая концентрацию циклического АТФ активизирует функцию клеток
- D. гормон прямо проникает в клетку и оказывает воздействию*
- E. гормон проникнув внутрь клетки образует гормонорецепторный соединение.*
- F. гормонорецепторное соединение проникая внутрь клетки увеличивает активность транскрипции.*

264. Смерть и её разновидности.

- A. смерть - это заключительный этап существования индивида*
- B. угасание обмена веществ восстановительных процессов с безвозвратными изменениями в клетках*
- C. биологическая смерть и временная смерть
- D. клиническая и биологическая смерть*
- E. временная и постоянная смерть
- F. клиническая и временная смерть

265. Чем характеризуется репаративная регенерация?

- A. в течении жизни происходит гибель клеток и их образование
- B. восстановление молекул и структур, которые изнашивались в течении жизнедеятельности орг-ма
- C. неодновременное обновление различных структур организма
- D. восстановление молекул и структур после повреждения*
- E. восстановление тканей и органов после повреждения*
- F. интенсивность регенераторных процессов зависит от силы повреждения*

266. Какие клетки (ткани) различаются по интенсивности обновления?

- A. лабильные *
- B. стабильные *
- C. статические *
- D. очень стабильные
- E. быстро обновляемые, т.е. статические
- F. умеренные

267 Укажите виды регенерации.

- A. физиологическая регенерация *
- B. патологическая регенерация
- C. репаративная регенерация *
- D. физиологическая и репаративная регенерации*

- Е. гомоморфоз и индукционная регенерация
- Ф. физиологическая и патологическая регенерации

268. Чем характеризуется физиологическая регенерация?

- А. в течении жизни происходит гибель клеток и их образование*
- В. восстановление молекул и структур, которые изнашивались в течение жизнедеятельности орг-ма*
- С. неодновременное обновление различных структур организма*
- Д. восстановление молекул и структур после повреждения
- Е. восстановление тканей и органов после повреждения
- Ф. интенсивность регенераторных процессов зависит от силы повреждения

269. Какими процессами в клетках осуществляется регенерация?

- А. часто клетки резко уменьшаются и раздробляются
- В. повреждаются клетки
- С. уменьшаются и измельчаются органоиды клеток
- Д. клетки размножаются*
- Е. клетки увеличиваются*
- Ф. происходит гиперплазия и гипертрофия органоидов и клеток*

270. Определите разновидности трансплантации.

- А. голотрансплантация
- В. гомотрансплантация*
- С. ксеротрансплантация
- Д. ксенотрансплантация*
- Е. изотрансплантация Аутоотрансплантация *
- Ф. ксеротрансплантации, изотрансплантации и голотрансплантации

271. Определите правильную среднюю продолжительность жизни у различных животных ?

- А. у голубей - 16 лет
- В. у голубей - 40-50 лет*
- С. у лягушек 40-50 лет
- Д. у лягушек 16 лет *
- Е. у крыс – 2 - 3 *
- Ф. у крыс - 4-5 лет

272. Определите теории старения.

- А. молекулярно-генетическая*
- В. клеточная*
- С. адаптационно-регуляторная*
- Д. теория, объясняющая старение изменением генома, накоплением мутированных частиц
- Е. теория, объясняющая старение в связи с проявлением программированного процесса генетического материала орг-ма
- Ф. генетическо-регуляторная теория

273. Какие возрасты различаются у человека?

- А. хронологический возраст*

- В. биологический возраст, который обеспечивается генетическим и физиологическим свойством организма*
- С. хронологический возраст, который зависит от генетической и физиологической своеобразности организма
- Д. биологический возраст, который определяется от рождения до смерти организма
- Е. календарный возраст - возраст, который включает время от рождения до смерти*
- Ф. хронологический, биологический, физиологический

274. Как называются отдельные понятия, характеризующие рост, развитие и старение, и изучение этих явлений?

- А. акселерация, дегенера
- В. пирогерия*
- С. геронтология*
- Д. акромегалия и пирогерия
- Е. геронтология и акромегалия
- Ф. гериатрия*

275. Что надо делать, чтобы трансплантация имела успех?

- А. трансплантант пересаживается на такое место тела, где много иммунокомпетентных клеток
- В. трансплантант пересаживается на такое место тела, где его не обнаружат иммунокомпетентные клетки*
- С. донор обрабатывается иммунодепрессантом и повышается его иммунное состояние
- Д. донору вводится иммунодепрессант*
- Е. создаётся иммунологическая толерантность*
- Ф. повышается иммунное состояние организма

276. . Определите центральные органы, обеспечивающие иммунологичность гомеостаза?

- А. тимус*
- В. костный мозг*
- С. фибрицевая сумка*
- Д. селезёнка
- Е. лимфатические узлы
- Ф. лимфозные образования

277. . Определите периферические органы иммунной системы.

- А. тимус
- В. костный мозг
- С. фибрицевая сумка
- Д. селезёнка*
- Е. лимфатические узлы*
- Ф. лимфоидные ткани(лимфозные образования)*

278. Правильно определите последовательность этапов регуляции гомеостаза организма.

- А. клеточный уровень и надклеточный *
- В. регуляция на уровне тканей
- С. регуляция через гипоталамус и высший нервной системой
- Д. регуляция через гипоталамус*
- Е. регуляция через эпифиз

Г. регуляция гипифизом и через высшую нервную систему *

279. Укажите этапы постнатального периода?

- А. ювенильный *
- В. акселерация
- С. прогерия
- Д. старение *
- Е. пубертат *
- Г. ювенильный и прогерия

280. Определите процесс роста в постнатальном онтогенезе?

- А. самый интенсивный рост наблюдается на первом году жизни*
- В. на первом году жизни наблюдается медленный рост.
- С. интенсивный рост постепенно угасает*
- Д. периоды быстрого роста сменяется периодами его замедления*
- Е. процесс роста не протекает совместно с процессом дифференцировки.
- Г. во время развития в связи с дифференцировкой клеток, ускоряется деление клетки.

281. Чем можно объяснить удлинение продолжительности жизни человека в наши дни?

- А. резким уменьшением инфекционных болезней*
- В. уменьшением детской смертности*
- С. улучшением социальных экономических состояние человека*
- Д. осуществлением наследственной возможности.
- Е. появлением генов увеличивающие жизнь.
- Г. уменьшением наследственных болезней.

282. Основные функции Геронтологии:

- А. изучение особенности развития, течения старости*
- В. лечение и предупреждение заболеваний у людей старческого возраста.
- С. добиться продления жизни, помощь людям старшего возраста.
- Д. изучение биологические основы продления жизни*
- Е. выяснение основных закономерности старения*
- Г. решить социальные задачи среди взрослого населения.

283. Причины старости

- А. медленно происходящий патологический процесс*
- В. последний этап онтогенеза*
- С. у различных индивидуумов не одинаковой интенсивности протекающий обязательный процесс*
- Д. трудно поддающийся к лечению болезней.
- Е. закономерный, многопричинный сложный процесс.
- Г. сложный физиологический процесс, который происходит в конечном этапе жизни.

284. Определите виды возрастов наблюдаемые у людей

- А. хронологический*
- В. биологический, который определяется физиологической и генетической особенностью*
- С. хронологический, определяющийся генетико-физиологической индивидуальностью.
- Д. биологический - от рождения до смерти*

- Е. от рождения до смерти - календарный возраст.
- Ф. хронологический, биологический, календарный

285. . В жизнедеятельности человека имеется такое критическое период, на основании которого определяется биологический возраст некоторых этапов жизни ?
- А. этот период когда развита репродуктивная деятельность организма.
 - В. этот период когда угасает репродуктивная деятельность организма*
 - С. период климакса*
 - Д. период климакса свойственна только для женского пола.
 - Е. период, когда с момента угасания репродуктивной деятельности начинается старение.
 - Ф. период климакса начинающаяся с угасанием репродуктивной деятельности организма*

287. Русские ученые выдвинувшие несколько теорий старения, Определите их ?
- А. И.П.Мечников *
 - В. А.В.Нагорный *
 - С. В.Н.Никитин
 - Д. имеется 2 вида старения
 - Е. А.А.Богомольц различает два вида старения: физиологический и патологический виды
 - Ф. различают физиологический и патологический виды старения *

288. Укажите долгожителей в истории человечество и сколько лет они прожили?
- А. Сократ (130 лет)
 - В. Софокл (130 лет)*
 - С. Нильс Паулсон (169 лет)*
 - Д. Томас Карин(207 лет)*
 - Е. Антон Винюков(169 лет)
 - Ф. Сократ (169 лет)

289. Какими учёными первыми пересаживали органы и ткани в истории трансплантологии?
- А. Ф.Ройзенгер *
 - В. Ю.Ворон *
 - С. Л.Д.Лиознер
 - Д. К.А.Зуфаров
 - Е. Вуунгер*
 - Ф. В.П.Солопаев

290. Определите разделы медицинской паразитологии?
- А. медицинская протозоология*
 - В. медицинская гельминтология*
 - С. медицинская арахноэнтомология*
 - Д. медицинская микробиология
 - Е. медицинская вирусология
 - Ф. медицинская арахногельминтология

291. Определите три разновидности неантагонистического симбиоза ?
- А. комменсализм *
 - В. синойкия *
 - С. мутализм *

- D. паразитизм
- E. проживание организмов в отдельности
- F. совместное проживание организмов

292. Укажите признаки свойственные только для жгутиковых?

- A. наличие всего одного жгутика
- B. наличие жгутиков в основном на передней части*
- C. наличие жгутиков на задней и передней части
- D. образование жгутиками центральной нити - аксостиль *
- E. в основании жгутика имеется специальный органоид - кинетопласт *
- F. наличие двух ядер

293. Трипаносомоз - это болезнь...

- A. имеющая природный очаг заражения*
- B. трансмиссивная*
- C. инфекционная
- D. облигатная*
- E. эктопаразит
- F. заражение происходит через укус комаров

294. Укажите морфологические особенности трипаносомы.

- A. размер 13-39 мкм*
- B. согнутое с зауженными концами тело*
- C. один жгутик и ундулирующая мембрана*
- D. питается путем фагоцитоза
- E. размножается только половым путем
- F. размер от 50 до 68 мкм

295. Какие лабораторные исследования проводятся при трипаносомозе?

- A. кровь*
- B. пунктаты с лимфатических узлов*
- C. спинномозговая жидкость*
- D. капрологический
- E. кусочек печени
- F. кусочек мышцы

296. Укажите основных возбудителей трипаносомоза, таких как *Trypanosoma brucei rhodesiense* и *Trypanosoma cruzi* и их природный очаг ?

- A. *trypanosoma brucei rhodesiense*-природный резервуар – антилопы*
- B. *trypanosoma brucei rhodesiense*-носитель муха цеце, относящаяся к роду *glossina morsitans**
- C. *trypanosoma cruzi*-природный резервуар - броненосец, муравьед*
- D. *trypanosoma cruzi*-носители трипотомовые клопы
- E. *trypanosomabruceirhodesiense* - Африканские слоны
- F. *trypanosomacruzi*- комары и москиты

297. Какими болезнями являются лейшманиозы, в каких организмах проходит жизненный цикл жгутиковой стадии кожного лейшманиоза и в каких формах они бывают?

- A. трансмиссивный, природно-очоговый*
- B. в организме насекомых*

- C. имеет удлиненное тело*
- D. в организме человека и позвоночных животных
- E. задняя часть расширенная и притупленная
- F. передняя часть тонкая и острая

298 Укажите морфологические особенности лейшмании

- A. питается осмотическим путем *
- B. тело шаровидное
- C. все органоиды и ядра в чётном количестве
- D. имеет один жгутик *
- E. между ядрами пролегают 2 опорный стержня
- F. размножается бесполом путем*

299 Укажите морфологические особенности лямблии.

- A. между ядрами пролегают 1 опорный стержня
- B. грушевидной формы *
- C. все органоиды и ядра в чётном количестве *
- D. в вентральной стороне имеется присосавательный диск*
- E. 6 пары жгутиков
- F. образуют споры

300. . В каких органах человека паразитируют возбудители токсоплазмоза ?

- A. в клетках головного мозга*
- B. в клетках печени*
- C. в лимфатических узлах *
- D. в органах зрения
- E. в клетках различных органов
- F. на стенках матки, мочевого пузыря

300. Лабораторные методы диагностики токсоплазмоза?

- A. выделение паразита из крови и из различных тканей*
- B. заражение белых мышей *
- C. серологические реакции*
- D. биопроба. анализ мочи
- E. аллергическая проба , анализ кала
- F. реакция комплементарного соединения, капрологическое исследование

301. В клинике для лечения инфаркта миокарда пациенту введены эмбриональные стволовые клетки, полученные путем терапевтического клонирования у этого же пациента. Как называется этот вид трансплантации?

- A. изотрансплантация
- B. гетеротрансплантация
- C. аллотрансплантация
- D. ксенотрансплантация
- E. аутоотрансплантация*

302. . Укажите пути выхода ооцист токсоплазмы из организма?

- A. фекалий*
- B. моча *
- C. слюна *

- D. повреждённая кожа
- E. слёзы

303. . Укажите в организме какого хозяина образуются макро- и микрогаметоциты, что образуется после их слияния и способ размножения.

- A. в теле основного хозяина*
- B. ооциста *
- C. копуляция *
- D. в теле промежуточного хозяина
- E. псевдоциста
- F. конъюгация

304 Укажите морфологические особенности токсоплазмы.

- A. длина 4-8 мкм*
- B. полулунная, в форме апельсиновой дольки*
- C. один конец заострён, другой закруглён*
- D. длина 2-4 мкм
- E. грушевидной формы
- F. 1 пара присосок для фиксации

305. Укажите симптомы болезни при малярии ?

- A. повышение температуры тела до 40 - 41 С *
- B. озноб *
- C. лихорадка повторяющаяся через определенное время *
- D. ежедневное повышение температуры тела до 40 – 41⁰ С
- E. холодный пот, головные боли
- F. ежедневное лихорадочное состояние

306. В эмбриогенезе человека, как и абсолютного большинства позвоночных, закладывается шесть пар жаберных артерий, из которых самого большого развития достигают сосуды четвертой пары. Какой сосуд человека является гомологичным этой паре жаберных артерий?

- A. левая дуга аорты*
- B. правая дуга аорты
- C. сонная артерия
- D. легочная артерия
- E. верхняя полая вена

307. Процесс, в котором ДНК, выделенная во время лизиса одной бактерии, проникает в другую бактерию и приводит к изменению ее фенотипа, называется:

- A. сексдукция
- B. трансформация*
- C. трансфекция
- D. конъюгация
- E. трансдукция

308. С каким белком-ферментом ВИЧ (вируса иммунодефицита человекА. связан механизм обратной транскрипции?

- A. протеазой
- B. интегразой
- C. эндонуклеазой
- D. ревертазой*

Е. рнк-полимеразой

309. В питательную среду, где культивируются клетки человека, внесен раствор тимина (Т) с радиоактивной меткой. Меченый тимин во время радиоавтографии найдут в:

- А. рибосомах
- В. эндоплазматической сети
- С. аппарате Гольджи
- Д. митохондриях*
- Е. лизосомах

310. В клетке произошла мутация первого экзона структурного гена. В нем уменьшилось количество пар нуклеотидов - вместо 290 пар стало 250. Какой это тип мутации?

- А. инверсия
- В. дупликация
- С. делеция*
- Д. транслокация
- Е. репарация

311. Синтез белка осуществляется на рибосомах с матриц иРНК, к которым транспортируются активированные аминокислоты. Какая РНК транспортирует аминокислоты к рибосомам?

- А. информационная РНК
- В. рибосомальная РНК *
- С. т-РНК*
- Д. зрелая и-РНК
- Е. ПромРНК

312. В процессе созревания информационной РНК специальные ферменты вырезают интроны и сшивают экзоны (процессинг.. Как называются информативные участки гена?

- А. транскриптоны
- В. экзоны*
- С. антикодоны
- Д. интроны
- Е. кодоны

313. Какие периоды развития проходит *Plasmodium vivax* в организме человека? *Plasmodium vivax odam organizmida qanday taraqqiyot davrlarini o'tadi?*

- А. преэритроцитарный *
- С. клеточный
- С. эритроцитарный *
- Д. спорогония
- Е. паразитроцитарный*
- Ф. эндогония

314. Под воздействием различных физических и химических факторов в клетке может произойти повреждение структуры молекулы ДНК. Как называется способность клеток к исправлению таких повреждений?

- А. репарация*
- В. транскрипция
- С. репликация
- Д. трансдукция

Е. трансформация

315. Длительное время считали, что взаимоотношения вируса и бактериальной клетки всегда завершаются разрушением последней. Тем не менее со временем было выявлено, что не все фаги вызывают гибель клетки. Они способны переносить часть генома одной бактерии в геном другой, вследствие чего генотип клетки-реципиента приобретает свойства другого штамма. Как называется это явление?

- А. трансформация
- В. трансдукция*
- С. трансляция
- Д. транскрипция
- Е. транспозиция

316. Одно из основных свойств живого - это способность к репродукции. На каком уровне организации живых организмов этот процесс осуществляется на основе матричного синтеза?

- А. популяционно-видовом
- В. тканевом
- С. молекулярном*
- Д. организменном
- Е. клеточном

317. У больного на десне выявлено новообразование с метастазами, которое является следствием длительного курения. Какой из приведенных процессов является причиной возникновения новообразования?

- А. репарация
- В. транскрипция
- С. мутация*
- Д. репликация
- Е. трансляция

318. Молекулы тРНК имеют два активных центра. К одному из них прикрепляется молекула аминокислоты и образуется комплекс аминоацил-тРНК. Второй активный центр состоит из трех нуклеотидов и называется:

- А. аминоацильным
- В. аминокислотильным
- С. пептидильным
- Д. антикодоном*
- Е. кодоном

319. Во время исследования первичной структуры молекулы глобина обнаружена замена глутаминовой кислоты на валин. Для какой наследственной патологии это характерно?

- А. фавизма
- В. талассемии
- С. гемоглоблинолиза
- Д. серповидноклеточной анемии*
- Е. болезни Минковского-Шоффара

320. В питательную среду с клетками внесен раствор тимина (Т) с радиоактивной меткой. В каких структурах клеток во время радиоавтографии будет найден меченый тимин?

- А. ядре*
- В. лизосомах

- C. эндоплазматическом ретикулуме
- D. рибосомах
- E. аппарате Гольджи

321. Установлено, что генетическая информация может передаваться не только от ДНК к РНК, но и в обратном направлении - от РНК к ДНК. Какими ферментами осуществляется эта передача?

- A. лигазами
- B. рестриктазами
- C. синтетазами
- D. ревертазами*
- E. полимеразами

322. Известно, что существуют 64 кодона. Сколько из них не имеют информации об аминокислотах и являются стоп-кодонами?

- A. 1
- B. 3*
- C. 5
- D. 8
- E. 10

323. У бактерий установлен процесс конъюгации, при котором между бактериями образуется цитоплазматический мостик, по которому из клетки-донора в клетку-реципиент передаются плазмиды³. Каково значение этого процесса?

- A. обеспечивает обмен веществами между клетками
- B. содействует активизации мутационного процесса
- C. обеспечивает обмен и рекомбинацию генетического материала*
- D. повышает гетерозиготность
- E. ликвидирует нежелательные мутации

324. Ультрафиолетовые лучи нарушают целостность молекул ДНК, приводят к образованию пиримидиновых димеров, которые вызывают мутации. Почему облученные клетки выживают намного лучше на свету, чем в темноте?

- A. происходит эксцизионная репарация
- B. происходит фоторепарация*
- C. активируется митоз
- D. происходит рекомбинантная репарация*
- E. активируется ДНК-полимераза

325. Известно, что в-каротин, витамины С и Е уменьшают спонтанные повреждения ДНК. К какой группе относятся эти вещества?

- A. антимутагены*
- B. мутагены*
- C. комутагены
- D. тератогены
- E. онкогены

326. Под действием солнечного облучения в ДНК кожи человека чаще всего образуются:

- A. делеции
-

- В. замены нуклеотидов
- С. тиминовые димеры*
- Д. хромосомные мутации
- Е. одноцепочечные ДНК

327. Больному туберкулезом легких назначен рифамицин, который подавляет фермент РНК-полимеразу на стадии инициации процесса:

- А. трансляции
- В. репликации
- С. терминации
- Д. элонгации
- Е. транскрипции*

328. В результате интоксикации в эпителиальной клетке слизистой оболочки полости рта не синтезируются ферменты, обеспечивающие сплайсинг. Какова причина прекращения биосинтеза белка в этом случае?

- А. синтезируется АТФ*
- В. образуется Ррнк*
- С. не активируются аминокислоты
- Д. нарушен транспорт аминокислот
- Е. не образуется зрелая иРНК*

329. Клетку лабораторного животного подвергли избыточному рентгеновскому облучению. В результате образовались белковые фрагменты в цитоплазме. Какой органоид клетки примет участие в их утилизации?

- А. клеточный центр
- В. комплекс гольджи*
- С. лизосомы
- Д. эндоплазматический ретикулум*
- Е. рибосомы

330. Во время постсинтетического периода митотического цикла был нарушен синтез белков-тубулинов, которые принимают участие в построении веретена деления. К нарушению какого процесса это может привести?

- А. деспирализации хромосом
- В. спирализации хромосом
- С. расхождения дочерних хромосом*
- Д. формирования субъединиц рибосом
- Е. формирования ядрышек

331. Микрофотографируют клетку человека на стадии анафазы митоза. В это время при достаточном увеличении можно увидеть:

- А. объединение хроматид
- В. образование тетрад
- С. спирализацию хромосом
- Д. расхождение хроматид*
- Е. деспирализацию хромосом

332. Укажите периоды наблюдаемые профазе-I мейоза

- А. липтонома*
- В. зигонема*
- С. пахинема*

- D. диплома*
- E. диакинез*
- F. пресинтетический

333. Укажите изменение происходящие в политение , и в каких клетках наблюдается политения?

- A. в политение тонкие структуры хромосом-хромонемы увеличивается несколько сот раз, иногда 1000 и больше*
- B. несмотря увеличение число хромонемы, число хромосом не увеличивается*
- C. политения наблюдается в клетках слюнной железе двукрылых*
- D. в политение кроме репродукции первичных нити хромосом, другие фазы митозного цикла не наблюдается *
- E. хромосомы достигают очень большой(гигантский) размер*
- F. политения наблюдается во всех организмах
- G. в политение наблюдается все фазы митотического цикла

334. Укажите 5 процессов наблюдающийся в профазе

- A. ядрышки исчезают*
- B. ядерная оболочка растворяется*
- C. образуется ахроматиновые нити*
- D. появляется 2 центриола
- E. хромосомы укорачиваются и утолщаются *
- F. количество центриол увеличивается
- D. хромосомы спирализуются*
- H. хромосомы расходятся к полюсам

335. Определите процессы происходящие в телофазе митоза

- A. хроматиды расходятся к полюсам*
- B. ядрышки восстанавливаются *
- C. хромосомы расходятся к полюсам
- D. хромосомы деспирализируются*
- E. образуется ядерная мембрана*
- F. хромосомы спирализируется

336. Определите своеобразные структуры который образует наружная мембрана клетки

- A. микроворсинки*
- B. десмосомы*
- C. реснички*
- D. интердигитация*
- E. полудесмосомы
- F. зубчики

337. Во время исследования амниотической жидкости, полученной в результате амниоцентеза прокола амниотической оболочки). выявлены метки, ядра которых содержат половой хроматин (тельце Барра..

О чем это может свидетельствовать?

- A. о развитии плода женского пола*

- В. о развитии плода мужского пола
- С. о генетических нарушениях развития плода*
- Д. о трисомии
- Е. о полиплоидии

338. Определите происходящие процессы на мембранах клетки на основе работы Са, К, Na насоса ?

- А. сокращение мышц*
- В. вовремя секреции*
- С. при движении клеток*
- Д. проведение возбуждения по нервам*
- Е. вовремя гликолиза

339. Определите 5 органоидов общего значения

- А. митохондрии*
- В. рибосомы*
- С. комплекс Гольджи*
- Д. лизосомы*
- Е. клеточный центр – центросома*
- Ф. нейрофибриллы

340. Чем отличаются бактериофаги от вирусов?

- А. имеется головная часть*
- В. нуклеиновая кислота состоит из РНК
- С. имеется жгутик*
- Д. нуклеиновая кислота состоит из ДНК*
- Е. многоклеточный
- Ф. имеется хвостовая часть*
- Г. имеются голова, шея, хвост и жгутик

341. Морфо-физиологические-признаки-головной вши?

- А. серый насекомые*
- В. имеет глубокие вырезки боковой стороны брюшка*
- С. усы бывают короткие и толстые*
- Д. длины самец 2 – 3 мм, самка 3 – 4мм*
- Е. питаются только кровью человека в сутки 2-3 раза*
- Ф. бледнее насекомые

342. . Определите латинские название классов входящие в тип круглые черви

- А. gastrotricha*
- В. filariidae
- С. nematoda*
- Д. trematoda
- Е. rotatoria*
- Ф. cestoda

343. Определите латинские название классов входящие в тип круглые черви

- A. gastrotricha*
- B. filariidae
- C. nematoda*
- D. trematoda
- E. rotatoria*
- F. cestoda

344. Укажите меры по охраны природы и условий проживания ?

- A. меры должны быть направлены на поддержании равновесия использованных природных ресурсов и заполнение их мест *
- B. меры должны быть направлены на поддержание мощности биосферы *
- C. меры должны быть направлены к недопущения нарушения круговорота обмена веществ и энергии *
- D. определения факторов биосферы отрицательно влияющих на генофонда людей и меры ее предупреждения *
- E. меры должны быть направлены на не поддержании равновесия использованных природных ресурсов и не заполнение их мест
- F. меры должны быть направлены на не поддержание мощности биосферы

345. Этапы развития печеночного сосальщика

- A. мирацидий*
- B. спороциста*
- C. редия*
- D. цистецеркоид
- E. адолескария*

346. Какие исследования проводятся в перинатальной диагностике?

- A. ультразвуковое обследование*
- B. фетоскопия*
- C. биопсия хориона*
- D. кортоцентез*
- E. амниоцентез*
- F. определение степени тяжести болезни
- G. учитывание повиденческо-этнических сторон

347. Укажите функцию живых веществ в биосфере

- A. концентрационная функция*
- B. окислительно-восстановительная функция*
- C. газообменная функция*
- D. функция размножения, гибели и расщепления после гибели живых организмов
- E. функция не способности живых организмов образовывать осажденные породы
- F. функция живых организмов, которые неучаствуют в круговороте веществ

348. Какие клинические признаки наблюдается при укусе гадюки?

- A. наблюдается боль
- B. наблюдается шоковая состояния
- C. нарушение двегитилное системе
- D. наблюдается угнетение дыхания из-за паралича дыхательных мышц
- E. на месте укуса наблюдается крово излияния и боль*
- F. у зараженного человека наблюдаются отек тканей и шок*

349. каким токсином считается яд кобры и какие системы поражает?

- A. является нейротоксином А*
- B. является нейротоксином Б*
- C. нейротоксин А приводит к параличу центра дыхания*
- D. нейротоксин Б приводит к общему параличу мышечной системы*
- E. в яде кобры имеются гемолизины

350. В каких организмах животных живёт нимфа *Dermacentor pictus* –а

- A. у кролика*
- B. у собаки
- C. у домашней мыши*
- D. у овец
- E. у водяной крысы*

351. Определите классы входящие в тип круглые черви

- A. *gastrotricha**
- B. *filariidae*
- C. *nematoda**
- D. *trematoda*
- E. *rotatoria**

352. Укажите пути трансгенеза векторной ДНК в клетку или организм

- A. трансформация*
- B. трансдукция*
- C. конъюгация простейших и бактерий, гибридизация высших организмов*
- D. трансгрессия – Соединение генома вируса после проникновения в клетку и проявление воздействия этих генов*
- E. индукция и Рекогниция

353. Укажите каким способом человеческая хромосома была внедрена в клетку мыши

- A. для этого использовались липосомы*
- B. внедрение от соматической клетки человека хромосомы гена, ответственного за синтез фермента трансфераза в липосому*
- C. появление фермента трансфераза гипоксантингуанинфосфорилбазил в искусственно выращенных клетках мыши*
- D. появление фермента (гипоксантингуанинфосфорилбазил) в искусственно выращенных клетках мыши*
- E. для этого пользуются транспозоны

354. Вторично-бескрылые насекомые?

- A. не имеющие щупалец
- B. вши*
- C. раздвоенно-хвостатые
- D. хвостонogie
- E. клопы*

Г. блохи*

355. Укажите виды избирательного брака? (5)

- А. аутбридинг*
- В. ассортативно-положительный *
- С. ассортативно-отрицательный*
- Д. инбридинг*
- Е. интест*
- Г. панмиктивный
- Г. свободный брак разногенотипных лиц

356. Митохондрии - дву мембранные органоиды: лизосомы и комплекс Гольджи - одно-мембранные. Какие органоиды клетки не имеют мембраны?

- А. лизосомы митохондрии
- В. пластинчатый комплекс гольдж
- С. рибосомы центросома*
- Д. пластиды
- Е. пврокисомы. Рибосомы*

357. .Определите ядовитые паукообразные?

- А. *sarcoptes scabiei*
- В. *Iatrodictus tetricus* *
- С. *Iatrodictus persulcatus*
- Д. *Lucosia singoriensis* *
- Е. *dermacentor tetricus* *
- Г. *Iatrodictus tetricus* *

358. Выберитерыбывооруженныеигламиииимеющиеядовитыежелезы?

- А. морской окунь- *sebastes marinus*
- В. иглокожие - *diadonhystrix*
- С. хирургическая рыба-*acanthus chirirgicus* *
- Д. китайский ерш - *siniperca chuatsi* *
- Е. морской ерш -*scorpaenopsis*
- Г. морская сатана- *Iophis piscatorius* *

359. Вследствие воздействия гамма-излучения утрачен участок хромосомы. Какой вид хромосомной мутации имеет место?

- А. делеция*
- В. дупликация
- С. инверсия
- Д. внутрихромосомная транслокация
- Е. межхромосомная транслокация

360. Прокариоты - доядерные организмы, не имеющие типичного ядра и ядерной мембраны. Генетический материал в них представлен одной кольцевой нитью молекулы ДНК. Как называется генетический материал у прокариотов?

- А. генофор*
- В. ядро

- С. вирион
- Д. микоплазма
- Е. ядрышко

361. В состав рибосом входят белок и рибосомальная РНК РНП. рибонуклеопротеид. Где формируются субъединицы рибосом?

- А. в митохондриях
- В. в комплексе гольджи
- С. на канальцах эндоплазматического ретикулума
- Д. в ядрышке*
- Е. лизосоме

362. Выберите ядовитых животных, входящие в класс сифонидные тип кишечнополостные?

- А. медузакрестовик- *gonionemus vertens*
- В. португальский кораблик- *physalia physalis*
- С. ложный коралл- *millipora alcaicornis*
- Д. морская оса- *chironex fleckeri**
- Е. медуза аурелия- *aurelia aurita**
- Ф. корнеротая медуза - *rhizostoma**

363. На какие группы можно распределить ядовитых животных по токсическому действию их яда и по воздействию яда на системы органов?

- А. нейротоксины- на опорно-двигательную систему
- В. миотоксины-на мышцы *
- С. геморрагины-на нервную систему
- Д. миотоксины-на кровеносную систему
- Е. нейротоксины-на нервную систему *
- Ф. геморрагины-на кровеносную систему *

364. В клетках, способных к делению, происходят процессы роста, формирования органелл и их накопления благодаря активному синтезу белков, РНК, липидов, углеводов. Как называется период митотического цикла, в котором происходят названные процессы, но не синтезируется ДНК?

- А. пресинтетический*
- В. синтетический
- С. постсинтетический*
- Д. телофаза
- Е. анафаза

365. Какие виды координации наблюдаются в филогенезе?

- А. топографические*
- В. физиологические
- С. динамический*
- Д. статистический
- Е. биохимический
- Ф. биологический *

366. Определите первичных бескрылых насекомых?

- A. безщупальцевые*
- B. блохи
- C. вши
- D. насекомые с раздвоенным хвостом*
- E. хвостонogie*
- F. клопы

367. Какое поколение комаров широко распространены в природе?

- A. *anopheles**
- B. *только aedes*
- C. *aedes**
- D. *только culex*
- E. *culex**
- F. *anopheles aedes*

368. Выберите отряд насекомых, развивающихся с полным метаморфозом?

- A. отряд блохи*
- B. отряд вши
- C. отряд прямокрылые
- D. отряд чешуекрылые*
- E. отряд тараканы
- F. отряд жесткокрылые*

369. Определите блохи, имеющие значение в эпидемиологии?

- A. *pulex irritans**
- B. *ceratophyllus fasciatus**
- C. *xenopsyllacheopsis**
- D. *pulex ricinis*
- E. *aphaniptera persulcatus*

370. Выберите правильные латинские названия данных насекомых?

- A. *simexlectularus* – постельный клоп*
- B. *blatta orientalis* – чёрный таракан*
- C. *pediculus humanus capitis* – головной вошь*
- D. *simexlectularus* - шмели
- E. *ctenoccephalidescanis* – человеческий блох
- F. *pediculus humanus capitis* – паховый вошь

371. В клетках человека есть органелла, с которой связано формирование лизосом, а также синтез полисахаридов, липидов образование зерен желтка при созревании ооцитов. Как называется эта органелла?

- A. пероксисома
- B. лизосома
- C. рибосома*
- D. аппарат Гольджи

Е. эндоплазматический ретикулум*

372. Второе деление мейоза очень напоминает митоз. Но есть некоторые отличия. Чем отличается метафаза митоза от метафазы второго деления мейоза у человека?

- А. в метафазе мейоза происходит дополнительный синтез ДНК
- В. в метафазе мейоза к полюсам движутся хромосомы, а в метафазе митоза - хроматиды
- С. в метафазе митоза происходит дополнительный синтез ДНК
- Д. в метафазной пластинке второго деления мейоза 46 хромосом. а в метафазной пластинке митоза - 23 хромосомы*
- Е. в метафазной пластинке второго деления мейоза 23 хромосомы. а в метафазной пластинке митоза - 46 хромосом*

373. У больного снижена секреция гликопротеида муцина, образующего слизь. Нарушение функции какого из перечисленных органоидов может вызвать это явление?

- А. эндоплазматической сети
- В. лизосом
- С. митохондрий
- Д. комплекса Гольджи*
- Е. ядра

374. Среди микроорганизмов прокариоты и эукариоты отличаются особенностями клеточной структуры. Какие микроорганизмы среди упомянутых ниже являются прокариотами?

- А. простейшие
- В. вирусы*
- С. бактерии *
- Д. грибы
- Е. прионы

375. Определите процессы наблюдаемые в эмбриогенезе

- А. образования комплекса осевых органов *
- В. сперматогенез
- С. оплодотворение *
- Д. овогенез
- Е. дробление и образование бластулы *
- Ф. прогенез

376. Половые клетки, т.е. яйцеклетка и сперматозоид - это...

- А. формировавшиеся и созревшие клетки *
- В. неделящиеся клетки *
- С. клетки, делящиеся митозом
- Д. клетки, делящиеся мейозом
- Е. клетки, образующиеся в репродуктивном периоде жизни организма *

377. В клетке, которая митотически делится, наблюдается расхождение сестринских хроматид к полюсам клетки. На какой стадии митотического цикла находится клетка?

- А. профазы
- В. интерфазы*
- С. метафазы
- Д. телофазы

Е. анафазы*

378. Признаки возникающие при альбинизме ?

- А. отсутствие адреналина
- В. отсутствие тирозина *
- С. ослабление зрения *
- Д. отсутствие пигмента радужной оболочки*
- Е. цвет глаз чёрный или голубой
- Ф. низкий рост

379. Укажите признаки при гемоглобинопатии ?

- А. тромбоз *
- В. альбинизм
- С. гипертрихоз
- Д. шестипалость
- Е. малокровие *
- Ф. нарушение кровообращения *

380. Укажите признаки характерные для хромосомных болезней ?

- А. кариотип без изменений
- В. ранняя смерть *
- С. половые хромосомы без изменений
- Д. не наследуются *
- Е. возникают заново *
- Ф. возникают только вследствие изменений аутосом

381. В человеческой популяции города N из всех людей, у кого есть доминантный ген шизофрении, выраженную клиническую картину имеют 35%. Эта характеристика гена называется:

- А. пенетрантность*
- В. стабильность
- С. экспрессивность
- Д. специфичность
- Е. мутабельность*

382. В многочисленных экспериментах скрещиваются между собою гомозиготные и гетерозиготные организмы. Потом анализируются количественные проявления признаков в потомстве. Определите о каком методе идет речь:

- А. генеалогическом*
- В. цитогенетическом
- С. гибридологическом*
- Д. популяционно-статистическом селективном

383. Изучается одноклеточный организм, который характеризуется набором хромосом $2n=8$ и размножается бесполом путем. Генетическое разнообразие особенно в популяции будет составлять (без учета мутации):

- А. 1 тип*
- В. 8 типов
- С. 128 типов

- D. 32 типа
- E. 256 типов

384. У донора выявлена IV группа крови. Фенотипический она характеризуется наличием:

- A. антигенов A и антител бета
- B. антигенов B и антител альфа
- C. антигенов A и антител альфа
- D. антител альфа и бета
- E. антигенов A и B*

385. Вследствие вирусной инфекции у одного человека произошли изменения фенотипа, которые подобны мутациям, но не изменит генотип. Это явление называется:

- A. фенкопия*
- B. мутация
- C. рекомбинация
- D. генокопия
- E. длительная модификация

386. В семье одних и тех же родителей было 7 здоровых детей, родившихся в разное время. Они различаются фенотипически. Их отличия обусловлены:

- A. пенетрантностью
- B. комбинативной изменчивостью*
- C. частотой встречаемости доминантного гена
- D. разными кариотипами
- E. частотой встречаемости рецессивного гена

387. Масса человека контролируется несколькими парами несцепленных генов. Чем больше доминантных генов в генотипе, тем больше масса тела человека. Это является примером:

- A. моногенного наследования
- B. сверхдоминирования
- C. полимерии*
- D. эпистаза
- E. полного доминирования

388. Выберите аутомомный рецессивный признак человека среди перечисленных ниже:

- A. праворукость
- B. шестипалость
- C. пигментация кожи
- D. гемофилия
- E. 1-я группа крови системы АВ0*

389. У людей группы крови системы Rh определяются взаимодействием между собой двух аллелей одного гена. Эти аллели образуют и определяют:

- A. три генотипа и четыре фенотипа
- B. четыре генотипа и два фенотипа
- C. шесть генотипов и четыре фенотипа
- D. шесть генотипов и шесть фенотипов
- E. три генотипа и два фенотипа*

390. Изучается одноклеточный паразит с набором хромосом 2n 24, который размножается путем шизогонии. Генетическое разнообразие особей в популяции составит (без учета мутаций):

- A. 1 тип*
- B. 256 типов
- C. 24 типа
- D. 128 типов
- E. 32 типа

391. Признаки встречающиеся при синдроме Дауна ?

- A. высокий рост
- B. редкие волосы*
- C. нормальные пальцы
- D. слаборазвитая мускулатура*
- E. длинные и тонкие пальцы
- F. Сухая кожа *

392. Муж является гомозиготой по доминантному гену, обуславливающему полидактилию, а жена гомозиготой по рецессивному аллелю этого гена. Какая из приведенных биологических закономерностей проявится у их детей в отношении наличия у них полидактилии?

- A. Закон расщепления
- B. Закон единообразия гибридов I поколения*
- C. Закон независимого наследования признаков
- D. Явление сцепленного наследования генов
- E. Явление наследования, сцепленного с полом

393. Муж кареглазый и гомозиготный по доминантному гену, а жена - голубоглазая. У их детей проявится закономерность:

- A. независимое наследование
- B. гипотеза чистоты гамет
- C. расщепление гибридов
- D. сцепленное наследование
- E. единообразие гибридов первого поколения*

394. Цвет кожи у человека контролируется несколькими парами несцепленных генов, которые взаимодействуют по типу аддитивной полимерии. Какая будет пигментация кожи у человека с генотипом $A_1A_1A_2A_2A_3A_3$?

- A. желтая (монголоид)
- B. белая (европеоид)
- C. коричневая (мулат)
- D. черная (негроид)*
- E. альбинос (пигментация отсутствует)

395. Укажите хромосомы кариотипа человека имеющие спутники

- A. 21 и 22*
- B. 13 и 14*
- C. 3 и 13
- D. 4 и 21
- E. 15*

396. Какие хромосомы человека входят в группу "С"

- A. 5
- B. 6 и 11*
- C. 14
- D. 12*
- E. 13
- F. половая X-хромосома *

398. У человека один и тот же генотип может вызвать развитие признака с разной степенью проявления, что зависит от взаимодействия данного гена с другими и от воздействия внешних условий. Как называется степень фенотипического проявления признака, который контролируется определенным геном?

- A. мутация
- B. наследственность
- C. пенетрантность
- D. полимерия
- E. экспрессивность*

399. какие условия необходимы для достижения инвазионной стадии яйцам остриц?

- A. кислородные условия в течение 4-6 часов *
- B. температура 35-36 °С*
- C. влажность *
- D. анаэробные условия
- E. свет
- F. температура 25-30 °С

400. Укажите классы типа круглых червей ?

- A. нематоды, Киноринхи *
- B. цестоды
- C. брюхооресничные *
- D. трематоды
- E. коловратки *
- F. ресничные

401. Какое заболевание вызывает вухерерия, где паразитируют её личинки и половозрелая форма?

- A. вухерериоз*
- B. половозрелые формы - в лимфатических узлах, в кровеносных сосудах внутренних органов*
- C. личинки - микрофиллярии обитают в кровеносных сосудах*
- D. филяриоз
- E. зрелые формы - в периферических кровеносных сосудах
- F. личинки - микрофиллярии в лимфатических узлах, лимфатических железах

402. В больницу попала женщина, которой необходимо срочно сделать переливание крови. Анализ показал, что женщина имеет I группу крови rh-. Какие группу крови и резус фактор должен иметь муж этой женщины, чтобы ее сын мог стать для нее донором?

- A. I (0) rh-*
- B. Любые
- C. IV (AB) rh+
- D. Правильного ответа нет
- E. IV (AB) rh-

403. Зрелая вирусная частичка состоит из бечковой оболочки и нуклеокапсида, в котором сосредоточен генетический материал. Какое название имеет зрелая частичка вируса?

- A. прокарио
- B. вирион*
- C. генофор
- D. нуклеоид*
- E. фаг

404. У человека часто встречаются болезни, связанные с накоплением в клетках углеводов, липидов и др. Причиной возникновения этих наследственных болезней является отсутствие соответствующих ферментов в:

- A. лизосомах*
- B. митохондриях
- C. эндоплазматическом ретикулуме*
- D. аппарате Гольджи
- E. ядре

405. Амитоз - это прямое деление ядра клетки, во время которого сохраняется интерфазное состояние ядра. хорошо заметны ядрышки и ядерная мембрана. При амитозе хромосомы не выявляются и не происходит их равномерного распределения. В результате амитоза образуются клетки, которые являются генетически неоднородными. В каких клетках организма человека амитоз считается нормальным явлением?

- A. бластомерах
- B. сперматогониях
- C. клетках кожного эпителия *
- D. ооцитах
- E. гаметах

406. Хромосомы в клетке находятся в состоянии максимальной спирализации и размещены в ее экваториальной плоскости. Какой фазе митоза это соответствует?

- A. профазе
- B. телофазе
- C. метафазе*
- D. анафазе
- E. прометафазе

407. Животные клетки способны к активным движениям, например, амебоидному. Какие структуры метки обеспечивают такую подвижность меток?

- A. микротрубочки цитоплазмы
- B. промежуточные микрофиламенты
- C. актиновые микрофиламенты*
- D. клеточный центр и микротрубочки веретена деления
- E. миофибриллы*

408. Разные клеточные органеллы характеризуются неодинаковым набором энзимов, что связано со специфичностью выполняемых ими функций. Какая органелла содержит только пищеварительные ферменты?

- А. пластинчатый комплекс
- В. митохондрия
- С. лизосома*
- Д. эндоплазматический ретикулум*
- Е. рибосома

409. При некоторых заболеваниях в клетках возникают изменения, которые сопровождаются нарушениями целостности мембран лизосом. Какие изменения произойдут в клетках?

- А. Нарушится процесс митоза*
- В. Нарушится процесс трансляции
- С. Произойдет нарушение процесса транскрипции
- Д. Произойдет автолиз*
- Е. Произойдет накопление веществ клеткой

410. В ооците I порядка появились 3 новых мутантных гена. Назовите максимальное количество зигот, которые могут получить эти гены:

- А. одна*
- В. две
- С. три
- Д. четыре
- Е. ни одной

411. В клинику попал больной с отравлением. Установлено, что в его организме нарушены механизмы детоксикации. С изменением функций каких из перечисленных органоидов связан этот дефект?

- А. эндоплазматической сети (ЭПС)*
- В. комплекса Гольджи
- С. лизосом
- Д. митохондрий
- Е. ядра

412. Во время исследования электронограммы в клетке выявлена деструкция митохондрий. Какой процесс в клетке может быть нарушен вследствие этого?

- А. деление ядра
- В. кроссинговер
- С. фотосинтез
- Д. синтез углеводов*
- Е. окисление органических веществ*

413. В митозе различают четыре фазы. В какой фазе клетка человека имеет 92 однохроматидные хромосомы?

- А. интерфазе*
- В. профазе
- С. метафазе
- Д. анафазе*
- Е. телофазе

414. На протяжении суток в фазу синтеза ДНК митотического цикла вошло на 20% меньше клеток, чем в предыдущий митоз. Куда подевались клетки?

- А. остались в митозе
- В. остались в пресинтетическом периоде или вошли в G₀-фазу Вошли в G₂-фазу*
- С. погибли в процессе апоптоза
- Д. вошли в G₂-фазу*
- Е. погибли вследствие некроза

415. В клетках здоровой печени активно синтезируются гликоген и белки. Какие типы органелл хорошо развиты?

- А. клеточный центр
- В. гранулярная и агранулярная ЭПС*
- С. лизосомы*
- Д. комплекс Гольджи
- Е. пероксисомы

416. С помощью электронной микроскопии зафиксировано, что поверхность большинства клеток образует многочисленные микроскопические выросты цитоплазмы. Какой процесс активно происходит в этих метках?

- А. биосинтез белка
- В. биологическое окисление
- С. фагоцитоз*
- Д. диффузия
- Е. синтез АТФ*

417. Соматические клетки человека диплоидны (2п хромосом). Тем не менее полиплоидные метки красного костного мозга (мегакариоциты) могут иметь до 64п хромосом. Каков механизм их возникновения?

- А. амитоз
- В. эндомиоз*
- С. митоз
- Д. мейоз
- Е. полипloidия*

418. Существуют меточные и неметочные формы жизни. Какие из перечисленных ниже форм относятся к неметочным?

- А. вирусы*
- В. бактерии*
- С. сине-зеленые водоросли
- Д. микоплазмы
- Е. простейшие

419. На метку действовали колхицином, который блокирует "собираение" белков ахроматинового веретена. Какие этапы митотического цикла будут нарушены?

- А. анафаза*
- В. профазы
- С. цитокинез
- Д. пресинтетический период интерфазы*
- Е. постсинтетический период интерфазы

420. В крови больного выявлено снижение уровня альбуминов и фибриногена. Снижение активности, каких органелл гепатоцитов печени наиболее вероятно вызывает это явление?

- А. лизосом
- В. гранулярной ЭПС*
- С. митохондрий*
- Д. агранулярной ЭПС
- Е. комплекса Гольджи

421. Во время исследования кариотипа девочки выявлено укорочение плеча 20-й хромосомы. Как называется эта мутация?

- А. делеция*
- В. дупликация
- С. инверсия
- Д. транслокация
- Е. утрата части хромосом*

422. В клетке искусственно шокирован синтез гистоновых белков. Какая структура клетки будет повреждена?

- А. ядрышко
- В. ядерный хроматин*
- С. аппарат Гольджи
- Д. клеточная оболочка
- Е. ядерная оболочка*

423. В клетках печени и почек человека содержатся многочисленные одномембранные органеллы размером 0.1- 1.5 мкм., которые заполнены ферментами, обеспечивающими зависимое дыхание и биосинтез желчных кислот. Как называются эти органеллы?

- А. пероксисомы*
- В. лизосомы*
- С. рибосомы
- Д. пищеварительные вакуоли
- Е. аппарат Гольджи

424. Во время изучения кариотипа абортивного зародыша было обнаружено, что одна из первых хромосом имеет одно плечо и терминальное размещение центромеры. Как называется такой тип хромосомы?

- А. акроцентрическая
- В. субметацентрическая
- С. телоцентрическая*
- Д. метацентрическая*
- Е. изохромосома

425. Во время изучения студентами структуры клетки возник такой вопрос: "Что представляют собою биологические мембраны по своей структуре?"

- А. бимолекулярный белковый пласт
- В. бимолекулярный липидный пласт с белковыми компонентами*
- С. бимолекулярный липидный пласт
- Д. бимолекулярный белковый пласт с липидными*
- Е. мономолекулярный липидный пласт

426. Известно, что меточный цикл состоит из нескольких последовательных этапов. На одном из этапов происходит синтез ДНК. Как называется этот период жизненного цикла метки?

- A. синтетический период интерфазы*
- B. премитотический период интерфазы
- C. митоз
- D. постсинтетический период интерфазы
- E. премитотический период интерфазы

427. Выберите 3 причины борьбы в естественном отборе?

- A. борьба за питание*
- B. борьба за место проживания*
- C. борьба за оставления потомства*
- D. географическая изоляция
- E. экологическая изоляция
- F. борьба против мутации

428. Выберите 3 пути приспособления сохранения жизни путем защитной окраски?

- A. маскировка*
- B. предостерегающая окраска*
- C. имитация различных предметов*
- D. репродукция
- E. адаптация
- F. образование тени

429 Выберите 3 защитных окрасок, обеспечивающие маскировку?

- A. криптический цвет*
- B. незаметное проявление окраски*
- C. отвлекающий цвет*
- D. проявление
- E. мимикрия
- F. предостерегающая

430. В клетке произошел автолиз вследствие нарушения целостности и функций мембран. Какие органоиды были повреждены?

- A. лизосомы*
- B. ядро
- C. митохондрии
- D. эндоплазматический ретикулум*
- E. аппарат Гольджи

431 Выберите 3 способа филогенетической изменчивости в филоэмбриогенезе по А.Н. Северцову?

- A. анаболия*
- B. девиация*
- C. архалаксис*
- D. ценогенез
- E. идиоадаптация
- F. онтогенез

432. Классификация животных ядов по механизмам физиологического воздействия на живые организмы.

- A. нейротоксины, цитотоксины, геморагины, гемолизины*
- B. гемолизины – разрушение проводимости кровеносных сосудов
- C. нейротоксины – воздействуют на ткани
- D. цитотоксины – в большей степени воздействуют на нервную систему*
- E. геморагины – приводят к расщеплению эритроцитов

433. Какие факторы оказывают влияние на клинический вид человека при заражении животными ядами.

- A. Состав яда, и какой компонент преобладает, место повреждения, в какое время года оказывается повреждение*
- B. агрегатное состояние яда
- C. в какое время суток заразилось*
- D. заражение переносчиками болезней
- E. водный раствор яда

434. Какие группы ядовитых рыб существуют?

- A. существуют активно ядовитые рыбы, неактивно ядовитые рыбы, вторичные ядовитые рыбы *
- B. существуют только активно ядовитые
- C. существуют только неактивно ядовитые
- D. существуют только вторичные ядовитые
- E. активно ядовитые рыбы: карпообразные, осетр, «оксла» *

435. Каким центром считается гипоталамо-гипофизарная нервная система (ГГНС) у высокоорганизованных позвоночных?

- A. считается центром, интегрирующим деятельность эндокринной системы*
- B. считается центром интегрирующим деятельность нервной системы
- C. состоит из ядер, в которых возникают нервные импульсы
- D. считается центром вырабатывающим нервные импульсы
- E. состоит из белых и серых веществ *

436. Какие основные показатели хозяйственно- культурной среды созданы в результате своей деятельности и что такое интегральная норма качества среды?

- A. образ жизни людей, структура болезней, показатели здоровья, интегральная норма фактора среды считаются показателями здоровья человека*
- B. образ жизни людей связан со средой*
- C. отсутствие болезней
- D. ликвидации многих болезней встречающихся у людей
- E. интегральная норма фактора среды показателей естественной среды

437. Укажите кроветворные органы позвоночных

- A. у рыб – почка, селезенка. У амфибий – селезенка, печень, костный мозг. У рептилий – костный мозг и селезенка*
- B. у млекопитающих – костный мозг*
- C. у млекопитающих – печень, селезенка
- D. у рыб – селезенка, печень, костный мозг
- E. у амфибий – костный мозг, селезенка

438 Выберите 3 систематических групп в макроэволюции?

- A. род*
- B. семейство*
- C. отряд*
- D. вид
- E. подвид
- F. сорт и порода

439. Выберите 4 направления биологического прогресса по А.Н. Северцову?

- A. ароморфоз*
- B. идиоадаптация*
- C. общая дегенерация*
- D. филоэмбриогенез
- E. онтогенез
- F. филогенез

440. Выберите 3 этапа биогенеза?

- A. образование органических веществ*
- B. образование биополимеров*
- C. образование первичных живых телец*
- D. образование гомологических органов
- E. образование аналогических органов
- F. приспособление организмов

441. Выберите 3 науки образования эволюционной морфологии?

- A. сравнительная анатомия*
- B. сравнительная эмбриология*
- C. палеонтология*
- D. сравнительная морфология
- E. сравнительная топография
- F. сравнительная морфо - физиология

442. Выберите 3 последовательных этапа развития позвонков?

- A. позвонки развиваются из склеротомы*
- B. этап хряща*
- C. период окостенения*
- D. в период оболочки позвонки развиваются из нефротомы
- E. период развития из соединительной ткани
- F. формирование хорды

443. Выберите 3 направления эволюционного прогресса системы пищеварения?

- A. формирование сухожилия кишечника*
- B. развитие желез в пищеварительных путях*
- C. образование зубов*
- D. появление сегментов позвоночника
- E. появление изгибов позвоночника
- F. полное формирование скелета

444 Выберите 3 вида эпителия кожи с филогенетической точки зрения?

- A. однослойный-многорядовой, ресничный*
- B. многослойный*
- C. однослойный кутикулярный*
- D. однослойный неороговеющий
- E. состоит из гиподермы
- F. развивается из мезодермы

445 Выберите 3 направления эволюции покровной ткани, свойственной для позвонков?

- A. образование в коже дермы и гиподермы*
- B. переход однослойного эпидермиса в многослойный*
- C. образование производных кожи*
- D. ихтиоз
- E. образование кожных выростов
- F. меланизм

446. Противопоказания при укусе змей

- A. полный покой в горизонтальном положении
- B. обильное питье, отсасывание содержимого раны.
- C. иммобилизация пораженной конечности шиной
- D. применение специфической противозмеиной сыворотки.
- E. разрезы места укуса змей, прижигания места укуса змей, наложение жгутов на места укуса змей, прием алкоголя больными*

447. Укажите состав биосферы

- A. в состав биосферы входят живые существа, биосфера состоит из полезных ископаемых, образующиеся в результате деятельности живых организмов, из абиогенных веществ, в малом количестве входят радиоактивные вещества и космические частицы*
- B. в состав биосферы входят только абиогенные вещества
- C. биосфера состоит только из жидкостей
- D. в состав биосферы входят все живые организмы кроме человека
- E. биосфера состоит из осажденных веществ и гранита

448. Укажите функцию живых веществ в биосфере

- A. концентрационная, окислительно-восстановительная, газообменная, биохимическая*
- B. цитологическая функция живых организмов
- C. функция размножения, гибели и расщепления после гибели живых организмов
- D. функция не способности живых организмов образовывать осажденные породы
- E. функция живых организмов, которые участвуют в круговороте веществ*

449. Сколько видов биогенной миграции в биосфере существуют, и какие организмы в них участвуют?

- A. существует 3 вида миграции, в первичной биогенной миграции участвуют микроорганизмы, во вторичной - многоклеточные организмы, в третичной- ведущую роль играет человек*
- B. существует 2 вида миграции, первичная и вторичная

- С. во вторичной биогенной миграции участвуют микроорганизмы
- Д. в третичной биогенной миграции участвуют многоклеточные организмы
- Е. в первичной биогенной миграции ведущую роль играет человек

450. Выберите отделы головного мозга, развивающиеся из пузырьков переднего мозга?

- А. передний мозг*
- В. промежуточный мозг*
- С. средний мозг
- Д. продолговатый мозг
- Е. мозжечок
- Ф. спинной мозг

450. Выберите строение пронефроза?

- А. 6-12 короткие канальцы, воронкообразное расширение их открывается в целом*
- В. пронефрозный канал
- С. второй конец канальцев соединятся с общим мочевым путём*
- Д. на внутренней стенке целома имеются капиллярные*
- Е. 6-12 нефростом
- Ф. структура, состоящая из кровеносных сосудов

451. Какие исследования проводятся в перинатальной диагностике?

- А. ультразвуковое обследование, фетоскопия, кортоцентез, биопсия хориона, амниоцентез*
- В. определение степени тяжести болезни, фетоскопия, амниоцентез
- С. биопсия хориона, учитывание повиденческо-этнических сторон*
- Д. проведение теоретических расчетов, кортоцентез
- Е. проведение исследований эмпирическим методом, сбор материалов по истории болезней

452. Какие этапы онтогенеза наблюдаются у человека?

- А. пренатальный, перинатальный, неонатальный, постнатальный*
- В. перинатальный, неонатальный, постнатальный
- С. непосредственный, опосредованный
- Д. опосредованный, внутриутробный
- Е. эмбриональный, проэмбриональный *

453. Какие процессы гаметогенеза, происходящие в яйцеклетке, имеют важное значение?

- А. амплификация генов*
- В. дифференциация цитоплазмы, накопление питательных веществ в цитоплазме и их равномерное распределение
- С. митотическое деление овогоний, накопление питательных веществ в цитоплазме и их неравномерное распределение*
- Д. уменьшение размеров овоцитов, обмен последовательных стадий овогенеза
- Е. образование направительных телец, обмен последовательных стадий овогенеза

454. Выберите функции канала Вольфа у самцов и канала Мюллера у самок высших позвоночных?

- А. канал Вольфа в семенном ходе*
- В. канал Мюллера выполняет функцию яйцевого хода*
- С. канал Мюллера – семенной ход
- Д. канал Вольфа – семенной ход, канал Мюллера атрофируется

455. Определить по сколько канальцев имеются в почках в периоде эмбриогенеза человека?

- A. в пронефросе- 10 *
- B. в мезонефросе- 100 *
- C. в метанефросе- 1000000 *
- D. в пронефросе- 6-12
- E. в мезонефросе- 1000000
- F. в метанефросе- 100

456. Выберите когда разделяется ход Баталло и какую функцию выполняет он?

- A. этот кровеносный сосуд бывает в период эмбрионального развития*
- B. соединяет легочную артерию с аортой в эмбриональном периоде *
- C. он закрывается во время родов*
- D. соединяет сонную артерию с аортой в периоде развития эмбриона
- E. этот кровеносный сосуд сохраняется до одного года ребенка, затем атрофируется
- F. соединяет легочную вену с аортой в эмбриональном периоде

E. эволюция пищеварительной системы направлена на упрощение организации, на нарушение дифференциации зубов

457 2673. Выберите 3 характерные признаки, свойственные неандертальцам?

- A. пользовались огнем*
- B. жили общиной*
- C. примитивное общение*
- D. истинная речь
- E. абстрактное мышление
- F. образование культуры

458. Укажите какие из нижеследующих животных могут оказывать ядовитое воздействие?

- A. при размножении дождевого червя*
- B. при употреблении печени белого медведя*
- C. яд выделяемый из кожных желез лягушки*
- D. привыкловывании хищных птиц
- E. при употреблении мяса маринки
- F. при употреблении мяса ежа

459 Выберите живые не живые составные части биосферы?

- A. растения *
- B. климатопы
- C. животные *
- D. литофера
- E. микроорганизмы *
- F. статосфера

460. Какие люди являются основателем Homo sapiens – человека разумного?

- A. кроманьоны*

- В. современные люди, древнейшие люди
- С. древние люди, современные люди
- Д. древнейшие люди, прегоминиты
- Е. прегоминиты, архантропы

461. Определите, на какие отряды делятся типы простейших животных, которые являются ядовитыми для человека?

- А. динофлагеллы*
- В. трипоносы
- С. эуглениды*
- Д. споровые
- Е. хлоромонады*
- Ф. корненожки

462. Укажите антропогенные экосистемы

- А. урбаноэкосистемы*
- В. агробиоценозы, урбанозооценозы
- С. урбанозооценозы, биогеоценозы
- Д. биогеоценозы, Агро фитоценозы
- Е. агробиоценозы*

463. На какие основные группы делятся ядовитые животные?

- А. первичные ядовитые, вторичные ядовитые*
- В. вторичные ядовитые, третичные ядовитые
- С. третичные неактивные ядовитые
- Д. первичные и третичные ядовитые
- Е. вторично активные ядовитые

464. Из чего образуется выделительная система и какие функции она выполняет?

- А. развивается из мезодермы, служит для выведения продуктов диссимиляции в организме*
- В. служит для выведения продуктов диссимиляции в организме, развивается из эндодермы
- С. развивается из эндодермы, обеспечивает процессы диссимиляции в организме*
- Д. развивается из эктодермы, участвует в синтезе гормонов
- Е. обеспечивает процессы ассимиляции в организме, развивается из эктодермы

465. С какими каналами связана эволюция мужских и женских гонад?

- А. у мужчин связан со вторичной мезо нефротической – каналом Вольфа, у женщин связан с первичным пронефротическим – каналом Мюллера*
- В. у женщин связан с первичным пронефротическим – каналом Мюллера, у мужчин эволюция не связана с каналами
- С. у женщин связан с первичным пронефротическим – каналом Вольфа, у мужчин связан с первичным пронефротическим – каналом Мюллера
- Д. у мужчин связан с первичным пронефротическим – каналом Мюллера
- Е. у мужчин эволюция не связана с каналами*

466. Где синтезируются стероидные гормоны: андроген, эстроген и прогестерон?

- А. андроген синтезируется в семенниках, эстроген и прогестерон - в яичниках*
- В. эстроген, прогестерон и андроген синтезируются в яичниках

- С. андроген синтезируется в яичниках, эстроген и прогестерон синтезируются в семенниках
- Д. эстроген и прогестерон синтезируются в семенниках
- Е. андроген синтезируется в щитовидной железе, эстроген и прогестерон синтезируются в вилочковой железе

467. Из каких источников развивается нервная система и какую первичную форму она имеет?

- А. нервная система развивается из эктодермы, первичная нервная система имеет трубчатое строение*
- В. первичная нервная система имеет трубчатое строение, нервная система развивается из мезодермы
- С. нервная система развивается из мезодермы, первичная нервная система имеет диффузное строение
- Д. нервная система развивается из энтодермы, первичная нервная система имеет диффузное строение
- Е. первичная нервная система состоит из трубки*

468. Из чего состоят нервные ткани и какие вещества в них различают?

- А. нервные ткани состоят из нейронов, нейроны состоят из белых и серых веществ *
- В. нейроны состоят из актинового и миозинового белковых веществ
- С. нервные ткани состоят из миофибрилл
- Д. нервные ткани состоят из тонофибрилл *
- Е. нейроны состоят из актинового и миозинового белковых веществ

469. С какими системами связана дыхательная система позвоночных в зависимости от происхождения и расположения?

- А. в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с пищеварительной системой*
- В. зависит от полулунных клапанов расположенных в глотке, в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с чувствительными органами
- С. в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с чувствительными органами
- Д. в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с выделительной системой, у водных млекопитающих функцию дыхания выполняют легкие
- Е. у водных млекопитающих функцию дыхания выполняют легкие и воздушные мешки, в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с выделительной системой

470. С чем связана эволюция дыхательной системы позвоночных и в каком направлении она идет?

- А. изменяется в зависимости среды обитания позвоночных, направлена в сторону усложнения организации и увеличения газообменного участка*
- В. изменяется в независимости среды обитания позвоночных, направлена в сторону упрощения организации и уменьшения газообменного участка
- С. направлена в сторону упрощения организации и уменьшения газообменного участка
- Д. изменяется только в зависимости от эндогенных факторов
- Е. наблюдаются никакие изменения в дыхательных путях и газообменных участках*

471. Что развивается перед сердцем в эмбриональном периоде позвоночных?

- А. в эмбриональном периоде позвоночных перед сердцем развивается брюшная аорта*
- В. в эмбриональном периоде позвоночных перед сердцем развивается грудная аорта
- С. от грудной аорты отходят артериальные дуги
- Д. в эмбриональном периоде позвоночных перед сердцем развивается легочная аорта
- Е. от легочной аорты отходят артериальные дуги

472. В каких направлениях происходит эволюция кровеносных сосудов у позвоночных?

- А. эволюция кровеносных сосудов позвоночных происходит в сторону усложнения строения сердца*
- В. эволюция кровеносных сосудов позвоночных происходит частично в сторону усложнения строения сердца
- С. эволюция кровеносных сосудов позвоночных происходит в сторону возможности смешивания артериальной крови от венозной
- Д. эволюция кровеносных сосудов позвоночных происходит частично в сторону усложнения камер сердца
- Е. эволюция кровеносных сосудов позвоночных происходит только в сторону не возможности смешиваться артериальной и венозной крови*

473. Что наблюдается в эволюции кроветворной системе позвоночных?

- А. усложнение кровеносной системы, кроветворной системы*
- В. упрощение кровеносной системы
- С. упрощение кроветворной системы
- Д. в эволюции кроветворной системы не наблюдается прогресс
- Е. в эволюции кроветворной системы наблюдается только регресс*

474. Определите на какие отряды делятся типы простейших животных, которые являются ядовитыми для человека?

- А. динофлагеллы*
- В. трипонасиды
- С. эуглениды*
- Д. споровые
- Е. хлороманадиды *
- Ф. корненожки

475. На какие группы можно разделить ядовитых кишечнополостных по содержанию яда?

- А. дерматропы*
- В. миотропы
- С. нейротропы *
- Д. склеотропыгематропы
- Е. гематропы *
- Ф. миксотрофы

476. Определите свойственные признаки заболевания, возникающие нарушением обмена аминокислот цистонурий?

- А. характеризуется увеличением количества цистеина в моче, не происходит фенотипического проявления у гетерозиготных организмов*
- В. характеризуется уменьшением количества цистеина в моче, у гомозигот в почках образуются камни цистеиновой природы
- С. характеризуется уменьшением количества цистеина в моче

- D. происходит фенотипического проявления у гомозиготных организмов, характеризуется уменьшением количества цистеина в моче*
- E. у гетерозигот в почках образуются камни цистеиновой природы

477. Признаки свойственные липосомам

- A. липосомы состоят из двух липидных слоев*
- B. участвует в проведении разных веществ в клетки, липосомы состоят из двух белковых слоев
- C. является наследственным фактором, переносящим наследственную информацию из поколения в поколения
- D. регулирует деление клетки, может долго сохранять хромосомы
- E. останавливает деление клетки, липосомы состоят из двух белковых слоев

478. При наличии каких веществ фермент – полинуклеотидлигаза, участвующий в образовании искусственного гена может выполнять свою функцию в клетке?

- A. АТФ*
- B. ионы магния
- C. РНК, ионы кальция, НАД
- D. ионы кальция, лигаза
- E. смесь бактерий стафилококка, рестриктаза

479. Определите конкордантность признаков (нормальных и некоторых болезней) у монозиготных близнецов

- A. узоры пальцев 92% *
- B. туберкулез 98%, цвет глаз 99%, гипертония 26,2%
- C. цвет волос 97%, пратит 82%, бронхиальная астма 50%
- D. ревматизм 37%
- E. эпилепсия 67%

480. Заболевания, наследуемые аутосомно-рецессивным типом

- A. ахондроплазия, хейрофиброматоз
- B. хорea гентингтона, мышечная дистрофия
- C. хорea гентингтона, Фенилкетонурия и Синдром Морфана
- D. болезнь Тея – Сакса, фенилкетонурия
- E. Гепатолентикулярная дегенерация, Алкоптонурия*

481. Заболевания, наследуемые аутосомно – доминантным типом

- A. ахондроплазия, нейрофиброматоз, синдром марфана*
- B. синдром Марфана, Нейрофиброматоз, Фенилкетонурия
- C. нейрофиброматоз*
- D. мышечная дистрофия, Дегенерация Гепатолентикуля
- E. хорea гентингтона, Болезнь Тея – Сакса

482. Свойственные признаки заболевания аниридия.

- A. отсутствие радужной оболочки глаза, обычно наблюдается в обоих глазах, вместе с помутнением хрусталика глаза *
- B. наследуется по аутосомно – доминантному типу*
- C. отсутствие белковой оболочки глаза
- D. обычно наблюдается в одном глазу
- E. приводит к дальтонизму

483. Укажите каким способом человеческая хромосома была внедрена в клетку мыши?

- A. для этого использовались липосомы*
- B. внедрение от соматической клетки человека хромосомы гена, ответственного за синтез фермента трансфераза в липосому
- C. появление фермента трансфераза гипоксантин гуанинфосфорилбазил в искусственно выращенных клетках мыши
- D. для этого пользуются транспозоны*
- E. соединение гена, синтезирующего фермент полинуклеотидлигаза с транспозоном

484. Признаки кишечной угрицы

- A. *strangyloid ezstercoralis*, самец 0.7 мм, самка 2 – 3 мм *
- B. *ancylostoma duodenale*, самка 10-18 мм
- C. зрелые обитают только в двенадцатиперстной кишке, самец 8-10 мм
- D. зрелые обитают на стенках тонкой кишки и 12-типерстной кишки
- E. ведут только паразитический образ жизни

485. Механизм действия стероидных гормонов на деятельность клетки

- A. гормон соединяется с рецептором на поверхности клетки и образует гормоно – рецепторный комплекс
- B. активирует фермент гормонорецептор аденелатциклоза
- C. активируемый аденелатциклоза увеличивает концентрацию циклических молекул АТФ и активирует клетку
- D. гормон прямо проникает в клетку*
- E. гормон внутри клетки образует гормоно – рецепторный комплекс
- F. соединение гормонорецептора проникает в ядро и усиливает процесс транскрипции

486. Укажите болезни, вызываемые филяриями

- A. филяридоз, бругиоз*
- B. онхоцеркоз, дифилобитоз
- C. бругиоз, дифилобитоз
- D. филяридоз, энтеробиоз*
- E. дифиляридоз, дипеталонематоз

487. Определите классы входящие в тип круглые черви

- A. *gastrotricha*, *Nematoda* , *Rotatoria*, *kynergyncha*, *nematomorpha**
- B. *filariidae*, *Nematoda*
- C. *trematoda*, *Gastromorpha*
- D. *cestoda*, *Kinorhyncha*
- E. *nematomorpha*, *Ciliatoda*

488. Морфофизиологические свойства чесоточного клеща

- A. длина тела самки 0.4 мм, самца около 0.3 мм, наличие сосочков в коротких и тонких ножках, отсутствие глаз*
- B. длина тела самки около 4 мм
- C. длина тела самца около 3 мм
- D. питается кровью *
- E. окраска варьируется от желтоватого до красноватого цвета

489. Клещи, имеющие 3 хозяина

- A. собачий клещ, таежный клещ, дермацентор*
- B. таежный клещ, чесоточный клещ, дермацентор
- C. дермацентор, птичий клещ, Деревенский клещ
- D. чесоточный клещ, Деревенский клещ, птичий клещ

Е. деревенский клещ, птичий клещ, дермацентор

490. Первичные бескрылые насекомые

- А. безщупальцевые, раздвоенно хвостатые, хвостонogie*
- В. вши, хвостонogie, клопы,
- С. раздвоенно хвостатые, клопы, волосатики
- Д. хвостонogie, клопы, волосатики
- Е. клопы, волосатики, раздвоенно хвостатые

491. Укажите пути трансгенеза векторной ДНК в клетку или организм

- А. трансформация, трансдукция, конъюгация простейших и бактерий, гибридизация высших организмов*
- В. трансдукция, индукция и рекогниция
- С. конъюгация простейших и бактерий, гибридизация высших организмов*
- Д. трансгрессия – соединение генома вируса после проникновения в клетку и проявление воздействия этих генов, терминация
- Е. конъюгация, инициация и элонгация

492. Укажите белки, синтезированные генными методами

- А. инсулин, интерферон, интерлейкин, гормон роста*
- В. гормон замедляющий рост
- С. фактор используемый при лечении дальтонизма
- Д. вакцина против гепатита А
- Е. вакцина предупреждающая ВИЧ

493. Классы, относящиеся к кишечнополостным

- А. scyphozoa, Hydrozoa, Anthozoa*
- В. hydrozoa, Nematomorpha
- С. ctenophora, Nematomorpha
- Д. plathelminthes, Hydrozoa
- Е. scyphozoa, Annelides

494. Определите классы типа круглых червей

- А. gastrotrich, Nematode, Rotatoria, kynoryncha, nematomorpha*
- В. цестоды, волосатики
- С. цестоды, трематоды
- Д. ресничные, киноринхии
- Е. коловратки, кокцидии

495. Характерные признаки вухеререи

- А. биогельминт, зрелые формы паразитирует – в крови и тканях*
- В. личинки паразитируют в лимфатических сосудах и узлах
- С. основной хозяин – человек и комары рода Sulex, Anopheles
- Д. зрелые формы – в крови и тканях, 3 – 4 дня и даже несколько лет могут жить
- Е. биогельминт*

496. Определите класс круглых червей, паразитирующих у людей

- А. Nematoda*
- В. filariidae, Trematoda
- С. trematoda, Cestoda
- Д. trematoda, Gastromorpha
- Е. nematomorpha, Ciliatoda

497. Определите возбудителей филяриоза
- A. Nematoda, Filariidae, wuxireriya, bankrofti*
 - B. plathelminthes, Wuchereridae
 - C. trematoda, Filariamedinensis
 - D. filariya bankrofti, Filariamedinensis
 - E. plathelminthes, Nemathelminthes

498. Выберите правильные ответы, относящиеся к некоторому из класса нематод
- A. латинское название - *Necator stercoralis*
 - B. в ротовой капсуле имеются 4 зуба, Латинское название - *Necator americanus*, Длина самки 8-13мм. Самца 5-10 мм, Возбудитель трихоцефалеза, в ротовой капсуле имеются 2 остро режущих пластинок*
 - C. имеют острые зубы
 - D. больше встречается на Кавказе и Средней Азии
 - E. длина самца 2-5 мм. Самки 10-18 мм.

499. В каких организмах животных живут нимфы *Dermacentor pictus*?
- A. кролики*
 - B. у собаки
 - C. у домашний мышей
 - D. у скота
 - E. у водной крысы

500. Медицинское значение клеща *Dermacentor marginatus*
- A. переносчик возбудителей таежного энцефалита, клещевого бруцеллёза
 - B. переносчик возбудителей туляремии, клещевого бруцеллеза, риккетсии*
 - C. переносчик возбудителей весенне-летнего энцефалита, риккетсии
 - D. переносчик возбудителей риккетсии, таежного энцефалита *
 - E. переносчик возбудителей сыпного тифа, спирохеты

501. Укажите подтипы типа членистоногих?
- A. chelicerata, Branchiata, Tracheata*
 - B. malocostraca, Entomostraca
 - C. chelicerate, Arachnoidea, Malocostraca
 - D. malocostraca, Arqasidae
 - E. entomostraca, Branchiata, Tracheata

502. Семейства входящие в отряд вшей?
- A. haemotopidae, Pediculidae, Echinophthiridae*
 - B. echinotopidae, Echinophthiridae
 - C. pediculate, Echinophthiridae
 - D. dipterae, Culicidae
 - E. echinophthiridae

503. Определите правильное название насекомых?
- A. cimex lectularius – Постельный клоп
 - B. blatta orientalis – Чёрный таракан*
 - C. blatta germanica – Чёрный таракан
 - D. pediculus humanus capitis
 - E. eurygaster austriacus – Постельный клоп

504. Морфофизиологические признаки головного вша?

- A. имеет глубокие вырезки с боков брашного отдела, самец 2 – 3 мм, самка 3 – 4мм, усики короткие и толстые*
- B. бледнее насекомыми
- C. имеет неглубокая вырезки в боковом брюшном отделе.
- D. усики тонкий и длинный
- E. длины самец от 2,1 мм до 3,75 мм, самка от 2,2 мм до 4,75 мм

505. Первичный бескрылые насекомые?

- A. нещупальцевые, раздвоенный хвост, хвостонogie*
- B. вши, хвостонogie, клопы
- C. раздвоенный хвост, хвостонogie
- D. остроногие, блохи
- E. клопы, Блохи

506. Отметьте виды мутации

- A. генеративная, в клетке коже, в клетке кровы
- B. соматическая, генеративная, спонтанная и индуцированная*
- C. спонтанная, в клетке кровы
- D. индуцированная*
- E. в клетке кровы, в митохондрии

507. Укажите вид делеции?

- A. изохроматидный*
- B. интерстициальная, простая
- C. интерстициальная*
- D. парацентрическая, простая
- E. парацентрическая, простая

508. Какие типы брака вы знаете?

- A. неизбирательный *
- B. избирательный*
- D. цельный
- E. панмиктивный

509. Что относится к неизбирательному браку, и какой брак наблюдается у них?

- A. входят панмиксия, наблюдается свободный брак разногенотипных лиц*
- B. наблюдается свободный брак разногенотипных лиц*
- C. наблюдается изоляция
- D. брак между родственников
- E. брак между чужими

510. Укажите виды избирательного брака?

- A. аутбридинг, положительный ассортативный брак, отрицательный ассортативный брак, инбридинг, инцесты*
- B. положительный ассортативный, изоляционный, инцест
- C. отрицательный ассортативный, инцест
- D. инбридинг, инцест*
- E. инцест, панмиктивный, положительный ассортативный

511. Что такое аутинбридинговый брак?

- A. брак между людьми не имеющих родственных связей*

- В. брак между лицами которые имеющие схожие признаки
- С. брак между лицами которые имеют резко отличающие признаки
- Д. брак между родственников
- Е. брак между ближние родственников
- Ф. брак между очень близкими родственниками

512. Что такое положительно ассортативный брак?

- А. брак между лицами, которые имеющие сходные фенотипы*
- В. брак между чужими имеющие схожие признаки*
- С. брак между лицами которые имеют отличающие признаки
- Д. брак между родственников
- Е. брак между близкими родственниками

513. Что такое отрицательно ассортативный брак?

- А. брак между лицами с несходными фенотипами*
- В. брак между чужие
- С. брак между лицами которые неимеют схожие признаки*
- Д. брак между родственниками
- Е. брак между близкими родственниками

514. Что такое инбридинг брак?

- А. брак между лицами, которые имеют отличающие признаки
- В. брак между чужими
- С. брак между лицами которые имеют схожие признаки
- Д. брак между родственниками*
- Е. брак между разными национальностями

515. Что такое инцест брак?

- А. брак между лицами, которые имеют отличающие признаки
- В. брак между чужими
- С. брак между лицами которые имеют схожие признаки
- Д. брак между родственниками
- Е. брак между близкими родственниками*

516. Что такое дробление и как называются клетки этого процесса?

- А. митотическое деление зиготы, бластомеры *
- В. дробление – это образование осевых органов
- С. дробления – это образование эмбриональных листков
- Д. образующие клетки при дробление называется тканом
- Е. дробления – это образование половых клеток

517. Каким путем образуется мезодерма?

- А. телобластическим и энтероцельным путем*
- В. путем 4-ых видов*
- С. путем инвигинации и эпиболии
- Д. путем эпиболии
- Е. путем дробления

518. Какие провизорные органы вы знаете?

- А. желточный мешок, амнион, аллантоис, хорион, плацента*
- В. амнион и мезодерма
- С. только хорион

- D. только послед
- E. несвойственные для человека провизорные органы

519. Провизорные органы

- A. временный орган, обеспечивает связь плода со средой*
- B. значительные орган
- C. первичный орган образующие кровы
- D. участвует обмен веществ*
- E. вне беременные орган, постоянно оказывает деятельность

520. Какие функции выполняет плацента?

- A. трофические, экскреторные, дыхание и барьерную (защита).*
- B. образует первичные половые клетки
- C. сохраняет плод от высыхания
- D. опорно-двигательная функция
- E. управление нервом

521. Какие гормоны синтезируются в плаценте

- A. гонадотропин, прогестерон *
- B. адреналин, норадреналин
- C. тироксин, гонадотропин
- D. маммотропин и , соматотропин*
- E. половые гормоны

522. Для каких веществ плацента не является барьером?

- A. для алкоголя, никотина и некоторых лекарственных препаратов, белков и углеводов *
- B. для воды и минеральной соли
- C. только для белков и углеводов
- D. только для препаратов*
- E. для энергетический и пластический вещество

523. Укажите критический период эмбрионального развития?

- A. период имплантации плаценты, роды*
- B. гистогенез
- C. органогенез
- D. дробление
- E. гаструляция

524. Как называются факторы среды, нарушающие эмбриональное развитие?

- A. тератогенные факторы*
- B. фенотипические факторы
- C. фенкопии
- D. факторы изменений среды*
- E. абиотические факторы

525. Укажите функции химического гомеостаза?

- A. сохранить постоянства крови, лимфы и внутренней среды*
- B. сохранить морфологическая постоянства организм*
- C. сохранить генетическая информации
- D. обеспечение физиологическая и репаративная регенерации
- E. только физиологическая регенерации

526. За счёт чего обеспечивается генетический гомеостаз?

- A. за счёт репарации и репликации наследственной информации и диплоидного состояния хромосомного набора*
- B. только нервная управление
- C. нервная и гуморальная управления
- D. физиологическая и репаративная регенерация
- E. гаплоидная состояния генотипы соматические клетке*

527. Что обеспечивает физиологическая регенерации?

- A. гомеостаз и самовосстановление*
- B. восстановление при нормальным жизнедеятельности организма *
- C. гипертрофии компенсатора
- D. эндоморфизма
- E. восстановление при паталогический жизнедеятельности организма

528. Укажите признаки встречающие у близнецов, резвившихся из разных яйцеклеток и имеющие не менее 10% конкордантности?

- A. косоглазие*
- B. корь
- C. группа крови
- D. кожный узор
- E. цвет глаза

529. В каких органах наблюдается компрессорная гипертрофия?

- A. основном в парных органах*
- B. восстановление исчезновений части тела
- C. восстановление именно органов
- D. физиологическая регенерации*
- E. восстановление клеток крови

530. Как регулируется трансплантация?

- A. нервным, гуморальным, иммунным*
- B. выбором донора и реципиента
- C. выращиванием в искусственном среде
- D. нервным и гуморальным управлением
- E. физиологическая регенерации*

531. Выберите факторы влияющие на процессы роста

- A. факторы внешней среды: качество пищи, кислород, температура, освещённость и гормоны*
- B. физиологические реакции*
- C. национальные и расовые миграции
- D. железы внешней секреции
- E. паталогические реакции

532. Основные причины акселерации?

- A. увеличение аутбридинга (брак), увеличение гетерозиготной*
- B. увеличение инбридинга (брак)
- C. увеличение гемизиготности
- D. увеличение близкородственного брака*
- E. увеличение кровнородственного брака

533. Что наблюдается при снижении функций щитовидной железы?
А. снижается общий обмен веществ и возбуждения нервов, замедления рефлексов*
В. рефлексы замедляются*
С. наблюдается нанизм
D. наблюдается кесонная болезнь
E. наблюдается гигантизм
534. Что такое пубертатный скачок?
А. ускорение роста в период полового созревания*
В. гипофункция гипофиза
С. ранняя старость, вторая стадия зрелости*
D. начальная стадия онтогенеза
E. замедление роста в периоде полового созревания
535. Определите основные гипотезы механизмов старости?
А. стохастическая гипотеза, генетическая гипотеза*
В. генетическая гипотеза
С. гипотеза Павлова, гипотеза аллергических гипотез
D. гипотеза Мечникова
E. гипотеза Павлова и Мечникова*
536. Переносчик трипаномы гамбиензе?
А. переносчик муха цеце*
В. в кровяной плазме, лимфе, лимфатических узлах*
С. костный мозг, печень, клетки селезенки
D. переносчик - триатомовый клоп
E. в клетках кожи
537. Переносчик трипаномы крузи?
А. переносчик триатомовые клопы*
В. через отбросы мух контаминацией
С. переносчик комар – Flebotomus
D. передается через кровь при укусе комара
E. переносчик муха це-це
538. Виды бесполого размножения простейших организмов
А. путем митоза, шизогонии, образованием спор*
В. конъюгация
С. только копуляция
D. путем митоза и почкованием
E. почкованием и вегетативно
539. Систематическое состояние лейшмании: тип, класс, семейство, род
А. тип простейшие, класс жгутиковые, семейство трипанасомовых, род лейшмании*
В. тип простейшие, класс жгутиковые, семейство лейшманиевые, род лейшмании
С. тип простейшие, класс жгутиковые, семейство саркодовых, род лейшмании
D. тип простейшие, класс жгутиковых, семейство тропических лейшманий, род лейшмании
E. тип простейшие, класс споровики, семейство трипанасомовых, род лейшмании
540. Месторасположение тропической лейшмании в организме человека
А. без жгутиковая форма паразитирует в цитоплазме фагоцитарных клеток кожи*

- В. в клетках подкожной жировой клетчатки*
- С. кровь и лимфа
- Д. клетки селезенки и печени
- Е. только в клетках крови

541. Месторасположение лейшмании доновани в организме человека

- А. с начало в ретикулоэндотелиальных клетках подкожной жировой клетчатке, потом в печени, селезенке и клетках костного мозга*
- В. в печени, селезенке и клетках костного мозга
- С. в цитоплазме фагоцитарных клеток кожи
- Д. в клетках костного мозга*
- Е. кровь, лимфа, спинномозговая жидкость

542. Патогенное влияние тропической лейшмании

- А. образуется трудно заживающие раны, на месте ран образуется шрамы*
- В. приготовление мазка из раны, окрашивание и проверка микроскопом
- С. увеличиваются печень, селезенка и лимфатические узлы
- Д. берется пунктат из грудины и лимфатических узлов*
- Е. температура поднимается (40-41°) и наблюдается приступ

543. Жизненный цикл трипаномы гамбиензе: источник, переносчик и вид размножения

- А. источник: больной человек и животные, переносчик муха це-це, размножается бесполом путем*
- В. переносчик муха це-це
- С. паразит имеет вегетативную форму, передается через цисту*
- Д. переносчик: клопы входящие в род *Flebotomus*
- Е. источник: травоядные животные

544. Морфология лямблии

- А. имеет грушевидную форму, имеет 8 жгутиков и присасывательный диск*
- В. имеет 11 жгутиков и приклеивающий диск
- С. имеет овальную форму
- Д. имеет 6 жгутиков и приклеивающий диск
- Е. имеет определенную форму – амёбовидная*

545. За счет чего у споровиков отсутствуют органоиды движения, пищеварительные и сократительные вакуоли?

- А. за счет приспособления к внутриклеточному паразитизму*
- В. за счет эктопаразитом*
- С. за счет паразитизма в тканях
- Д. за счет полового и бес полового размножения
- Е. за счет полового размножения

546. Токсоплазмозы это...?

- А. природно-очаговые болезни людей и животных*
- В. антропозооноз*
- С. неприродно-очаговые болезни людей и животных
- Д. антропоноз
- Е. заразное трансмиссивное заболевание передающиеся через переносчики

547. Определите дефинитивного хозяина в жизненном цикле токсоплазмы

- А. дефинитивный хозяин – кошка и кошачьи*

- В. дефинитивный хозяин – волчьи
- С. промежуточный хозяин - комар
- Д. промежуточный хозяин – человек и домашние животные*
- Е. дефинитивный хозяин – травоядное животное

548. Лабораторные диагностики токсоплазмоза

- А. берётся мазок крови и пунктат из лимфатических узлов и проверяется на микроскопе, иммунологические и аллергические пробы*
- В. изучается анализ толстой капли и мазок крови проверяется взятый во время
- С. исследование методом биопсии*
- Д. иммунологические и капрологические методы
- Е. только капрологическим методом

549. Укажите пути заражения человека токсоплазмозом

- А. заражение ооцистами алиментарным путем через пищу, заражение транспланцентарным путем (от матери к плоду)*
- В. заражение ооцистами трансфузионным путем через кровь
- С. заражение через загрязненную воду
- Д. заражение трансмиссивным путем через переносчиков
- Е. заражение через механическими переносчиками*

550. Укажите дефинитивного и промежуточного хозяина малярийного плазмодия в жизненном цикле.

- А. дефинитивный хозяин самки комаров, относящихся к роду Анофелес, промежуточный хозяин человек*
- В. дефинитивный хозяин - кошачьи
- С. дефинитивный хозяин комаров относящийся только к роду Флеботомус
- Д. дефинитивный хозяин человек
- Е. промежуточный хозяин самки комаров относящийся к роду Анофелес

551. Как размножается малярийный плазмодий в организме человека?

- А. бесполом – шизогонией*
- В. образует овоциты и спорозоиты
- С. образует мерозоиты, шизонты и гаметоциты*
- Д. размножается половым способом
- Е. образует зиготу

552. Сколько мерозоитов образуется при эндоэритроцитарной шизогонии *Pl. vivax*, *Pl. malariae*, *Pl. falciparum*?

- А. 22 в *Pl. vivax*, 6-12 в *Pl. malariae*, 12-18 в *Pl. falciparum**
- В. 12-18 в *Pl. malariae*
- С. 29 в *Pl. falciparum*
- Д. 6-12 в *Pl. vivax*
- Е. 22 в *Pl. malariae*

553. Что наблюдается в организме комара при развитии плазмодия

- А. шизогония
- В. половой процесс, спорогония*
- С. бесполой процесс
- Д. гаметогония
- Е. половой и бесполой процессы

554. Лабораторные диагностики токсоплазмоза

- A. берется мазок крови и пунктат из лимфатических узлов*
- B. исследование серологическим и иммунологическим методами
- C. исследуется утренняя кровь
- D. проведение бактериологического анализа
- E. методом биопсии*

555. Какая стадия малярийного паразита является инвазионной для комара Анофелес?

- A. микрогаметоциты, макрогаметоциты*
- B. для созревания гамет необходимы (ниже 15°)
- C. для созревания гамет необходимо условия (выше 15°)
- D. ооцисты
- E. спорозоиты

556. Что такое малярия и как человек заражается им?

- A. типичное антропонозное заболевание, трансмиссивный путь заражения*
- B. через механического переносчика
- C. типичное зоонозное заболевание
- D. контактный путь
- E. типичное антропозоонозное заболевание*

557. Балантидиаз это... ?

- A. антропо-зоонозное заболевание, инвазионное заболевание касательно профессии*
- B. только зоонозное заболевание
- C. антропозооноз, инвазионное заболевание касательно профессии
- D. природно-источников, трансмиссивное заболевание
- E. природно-источников, зоонозное заболевание

558. В каких организмах паразитирует кишечная балантидия?

- A. только у человека
- B. у человека, крыс и свиней*
- C. у человека и скота
- D. у домашних и диких свиней
- E. у человека и диких животных

559. Патогенное действие балантидия

- A. вызывает абсцесс легких и печени
- B. часто не вреден
- C. не благоприятных условиях проникает в слизистый слой кишечника, образует кровоточащие язвы кишечника и питается эритроцитами *
- D. со временем вызывает сердечные приступы
- E. вызывает воспаления слизистого слоя кишечника

560. Укажите морфологическое строение балантидия

- A. имеет грушевидную форму, и наличие цитостома и опорное основание
- B. форма овальная, покрыт с ресничками, в цитоплазме имеются: 2 ядра, 2 сократительных вакуолей, цитостома, цитофаринкс и цитопрокт*
- C. наличие дыхательной мембраны, псевдоподия и имеет одно ядро
- D. много ядер в цитоплазме и одна сократительная вакуоль
- E. овальной формы и имеет 4 жгутика

561. Где паразитирует балантидий человека?

- А. в полости толстой кишки, иногда на стенке кишечника*
- В. в полости тонкой кишки, иногда на стенке
- С. в двенадцатиперстной кишке
- Д. в конечной части тонкой кишки
- Е. в полости рта

562. Определите характерные признаки класса саркодовых

- А. имеют примитивное строение и псевдоподии, сократительные и пищеварительные вакуоли*
- В. округлой формы и имеют 8 жгутиков*
- С. овальной формы и имеют цитостомы
- Д. имеют по 4 пищеварительных и сократительных вакуолей
- Е. имеют сложное строение среди простейших

563. Какие жизненные формы имеет дизентерийная амеба?

- А. циста, крупную и мелкую вегетативную форму, тканевую форму*
- В. тканевую форму
- С. не имеет крупную и мелкую вегетативную форму
- Д. эритрофаговую и тканевую форму
- Е. 4 ядерную и 8 ядерную форму*

564. Чем питается дизентерийная амеба в крупной вегетативной форме?

- А. эритроцитами*
- В. остатками пищи в кишечнике
- С. кишечными бактериями
- Д. тканями печени и легких
- Е. ротовыми бактериями

565. Патогенное действие дизентерийной амебы?

- А. у больных наблюдается понос со слизью и кровью*
- В. переходит в легкие и печень с кровью и является причиной воспаления (абцессА.
- С. не оказывает влияния но иногда вызывает колит
- Д. не оказывает патогенное действие
- Е. вызывает колит и энтерит

566. Лабораторная диагностика дизентерийной амебы?

- А. в кале больного находится крупная вегетативная форма эритроцитами, обнаруживается 4 ядерные цисты в кале больного*
- В. обнаруживается 4 ядровые цисты в кале больного
- С. обнаруживается 8 ядровые цисты в кале больного
- Д. обнаруживается эритроциты в кале больного
- Е. обнаруживается 4 ядровые цисты и малая вегетативная форма в кале больного

567. Пути заражения урогенитальной трихомонады?

- А. половым путем, загрязненное белье и постели, акушер-гинекологические и урологические инструменты*
- В. только через загрязненное белье и постели
- С. через акушер-гинекологические и урологические инструменты*
- Д. трансмиссивным путем через переносчики
- Е. алиментарным путем через немытые овощи и фрукты

568. Укажите характерные признаки плоских червей?

- А. имеет билатеральную симметрию, дорсовентральной плоскости, развивается из 3 зародышевых листков, развиты: выделительная, пищеварительная и половая системы*
- В. развиты: выделительная, пищеварительная и половая системы
- С. продолговатое тело, не сегментированное, имеет билатеральную симметрию
- Д. развиты: выделительная, нервная, кровеносная и половая системы*
- Е. лучевая симметрия, плод развивается из 2 слоев

569. Укажите характерные признаки типа плоских червей?

- А. хорошо развита репродуктивная способность*
- В. многие виды раздельно полые (половой диморфизм)
- С. раздельно полые, многие личики размножаются половым путем
- Д. многие виды развиваются на одном организме
- Е. плохо развита репродуктивная способность*

570. Укажите виды паразитизма?

- А. постоянный паразитизм
- В. временный паразитизм
- С. факультативный, облигаторный*
- Д. эктопаразитом*
- Е. зоонозный

571. В каком периоде паразитирует паразит в организме дефинитивного хозяина и каким способом размножается?

- А. в личиночной стадии
- В. в зрелой стадии, половым путем*
- С. бесполом путем*
- Д. половым и бесполом путями
- Е. партеногенезы

572. Укажите основной и дефинитивный хозяин печеночного сосальщика?

- А. дефинитивный хозяин – плотоядные животные и человек
- В. дефинитивный хозяин – крупно и мелко рогатые травоядные животные и человек, промежуточный хозяин – малый прудовик*
- С. промежуточный хозяин – битиния и пресноводный прудовик
- Д. промежуточный хозяин – карпообразные рыбы*
- Е. дефинитивный хозяин – только человек

573. Морфология – кошачьей двуустки?

- А. длина 3-5 см, неразветвленный кишечник
- В. половой диморфизм*
- С. округлый яичник, парный сформированный семенник и расположены на заднем отделе тела, длина 0,5-1 см, неразветвленный кишечник*
- Д. разветвленные: семенник и яичник
- Е. длина 3-5 м, развитый кишечник

574. Определите промежуточного дефинитивного хозяина в жизненном цикле кошачьей двуустки?

- А. дефинитивный хозяин - плотоядные животные и человек, 2 промежуточных хозяина – моллюски битиния и карпообразные рыбы*
- В. дефинитивный хозяин – только человек
- С. промежуточный хозяин – травоядные животные
- Д. 2 промежуточных хозяина – циклоп и хищные рыбы

Е. дефинитивный хозяин только человек

575. Название ланцетовидного сосальщика и что он вызывает?

- A. *paragonimus ringer*
- B. *dicrocoelium lanceatum*, вызывает дикроцелиоз*
- C. вызывает фасциолезную болезнь
- D. вызывает описторхозную болезнь
- E. *fasciola hepatica**

576. Какую болезнь вызывает легочный сосальщик и лабораторная диагностика?

- A. вызывает дикроцелиозную болезнь
- B. определяется яйца паразита в кале больного*
- C. вызывает парагонимозную, исследования мокроты и кала больного*
- D. проверяется и определяются яйца в мокроте и кале
- E. вызывает фасциолезную болезнь

577. Лабораторная диагностика шистосом?

- A. проверяется мокрота, кал и моча больного*
- B. проводится иммунологическое исследование
- C. проверяется только мокрота и кал больного*
- D. определяется вегетативная форма паразита в кале больного
- E. определяется яйца паразита в крови больного

578. Какими гельминтами являются цестоды и где развиваются их личинки?

- A. геогельминты
- B. биогельминты, личинки развиваются в организме промежуточного хозяина*
- C. личинки развиваются во внешней среде
- D. личинки развиваются в организме дефинитивного хозяина
- E. биогельминты и геогельминты*

579. Выберите 3 систематических группы в макроэволюции?

- A. род, семейство, отряд*
- B. порода
- C. сорт и порода
- D. вид
- E. подвид

580. Какие сведения даны в генетической гипотезе, объясняющие механизмы старения?

- A. процесс старения находится под наследственным контролем, старение объясняется связанностью этого явления с генами, контролирующими этот процесс, определяются гены связанные с механизмами управления*
- B. процесс старения объясняется обменом энергии в организме
- C. процесс старения объясняет его связь и с наследственностью и с факторами среды
- D. процесс старения объясняется обменом веществ в организме
- E. процесс старения объясняется с социальными факторами

581. Образованием скольких типов почек идет эволюция выделительная система хордовых

- A. пронефрос, мезонефрос, метанефрос*
- B. красные железы
- C. мионефроз
- D. Мальпигиевые трубочки

Е. зеленые железы

582. На сколько слоев разделил Биосферу С.И. Вернадский?

- А. тропосфера, литосфера, гидросфера*
- В. стратосфера
- С. геосфере
- Д. атмосфера
- Е. ионосфер

583. Каким токсином считается яд кобры?

- А. является нейротоксином А, является нейротоксином Б*
- В. является нейротоксином *
- С. нейротоксин Б приводит к общему параличу мышечной системы
- Д. в яде кобры имеются гемолизины
- Е. в яде кобры имеются коагулянты

584. Аутосомно-доминантные признаки

- А. ахондроплазия, синдром Марфана, нейрофиброматоз, мышечная дистрофия, хорей гентингтона*
- В. болезнь Тея – Сакса
- С. дегенерация Гепатолентикуля
- Д. фенилкетонурия
- Е. алкопонурия

585. Какие типы брака вы знаете?

- А. неизбирательный, избирательный*
- В. произвольный
- С. ограниченный
- Д. цельный
- Е. панмиктивный

586. За счёт чего обеспечивается генетический гомеостаз?

- А. за счёт репарации и репликации наследственного материала*
- В. нервная и гуморальная управления
- С. физиологическая и реперативная регенерация*
- Д. гаплоидная состояния генотипы соматические клетке
- Е. только нервная управление

587. Определить соответствующие типы ротовых аппаратов насекомых, имеющих значение в медицине?

- А. лижущий - домовая муха, колюще-сосущий – блохи, москиты, грызуще-лижущий – пчелы*
- В. грызущие – клопы
- С. лижуще-грызущий – глазная муха
- Д. колюще – сосущий-комары
- Е. лижущий – муха*

588. От чего зависит успех трансплантации и какой вид трансплантации является успешным?

- А. зависит от иммунологических реакций, самым успешным является ауто трансплантация и изотрансплантация*
- В. зависит физиологического состояния организма*

- С. самым успешным является гетеротрансплантация
- Д. все виды трансплантации являются самыми успешными
- Е. зависит от морфо-физиологического состояния организма

589. У каких представителей встречается свободноживущие и паразитические формы (I), и только паразитические (II)?

- А. у представителей I-Tasrotricha
- В. у представителей I-Nematody, II-Nematomorpha*
- С. у представителей II-Rotatoria
- Д. у представителей I-Sestod
- Е. у представителей II-Trematoda

590. Из каких слоев состоит кожно-мышечный мешок круглых червей?

- А. кутикула, гиподерма, мышечный слой*
- В. кольчатые
- С. диагональные
- Д. продольные
- Е. только кутикула

591. Какие круглые черви не выходят наружу, из первого хозяина во второй проходят через переносчиков?

- А. острица, аскарида
- В. кривоголовые гельминты
- С. филярии, вухерерия*
- Д. власоглав
- Е. только острицы

592. Где паразитирует человеческая аскарида, и в каких органах иногда могут встречаться?

- А. тонкая кишка, иногда в легких*
- В. толстая кишка
- С. иногда в печени *
- Д. иногда в кишечнике животных
- Е. в скелетных мышцах

593. Перечислите свойственные признаки яиц аскариды?

- А. покрыто тонкой оболочкой коричневого цвета
- В. состоит из 3 слоев, наружный слой шероховат*
- С. состоит из 2 слоев
- Д. покрыто толстой оболочкой коричневого цвета
- Е. одна сторона полюса расширена а другая узкая*

594. Каким гельминтом является аскарида, какие условия необходимы для его развития?

- А. геогельминт, аэробная среда, 2-3 недели времени и 24-25° С*
- В. биогельминт
- С. анаэробная среда
- Д. 4-6 часов времени
- Е. сухое условие и 25°С*

595. Сколько времени длится миграция личинок аскариды и сколько времени потребуется для достижения им зрелости

- А. миграция личинок длится 3-4 дня

- В. миграция личинок длится 6-7 дня
- С. миграция личинок длится примерно 2 недели, для достижения зрелости требуется 70-75 дней*
- Д. миграция личинок длится 10-15 дней
- Е. для достижения зрелости требуется потребуются 3-4 месяца

596. Какая болезнь энтеробиоз и основные пути заражения?

- А. антропонозная болезнь, путем аутоинвазии*
- В. анторпозоонозная болезнь
- С. трансмиссивным путем
- Д. контактным путем
- Е. заболеванием зооноз*

597. Укажите промежуточного и основного хозяина вухерерии?

- А. дефинитивный хозяин человек, промежуточный хозяин комары рода Culex, Anofeles*
- В. промежуточный хозяин только Culex
- С. промежуточный хозяин только человек
- Д. дефинитивный хозяин комары рода Culex, Anofeles
- Е. дефинитивный хозяин муха це-це.

598. Где на теле человека паразитирует ришта и какой это паразит?

- А. в тонком кишечнике человека
- В. подкожно жировой клетчатке человека, антропозооноз*
- С. антропоноз
- Д. антропоноз, антропозооноз*
- Е. в тонком кишечнике человека

599. Каким гельминтом является ришта и его жизненный цикл?

- А. геогельминт
- В. биогельминт, дефинитивный хозяен человек и животные, промежуточный хозяин циклоп*
- С. дефинитивный и промежуточный хозяен человек
- Д. эндогельминт
- Е. дефенитивный хозяин комары, промежуточный хозяин человек

600. Лабораторная диагностика при атипическом расположении ришты в организме человека?

- А. на основание информации Анамнеза
- В. методом биопсия
- С. применяется иммунологические реакции и аллергические реакции*
- Д. методом осаждения и приготовления нативного мазка
- Е. применяется метод Овогельминтоскопии Калантаряна*

600. Лабораторная диагностика при атипическом расположении ришты в организме человека?

- А. на основание информации Анамнеза
- В. методом биопсия
- С. применяется иммунологические реакции и аллергические реакции*
- Д. методом осаждения и приготовления нативного мазка
- Е. применяется метод Овогельминтоскопии Калантаряна

601. Где встречается трихинелла в организме человека?
- А. зрелая форма в толстой кишке человека
 - В. зрелая форма в тонкой кишке человека, личинки в поперечно-полосатых мышцах*
 - С. личинки в гладко-волокнистых мышцах человека*
 - Д. зрелая форма в подкожной жировой клетчатке
 - Е. личинки в печени человека
602. Укажите лабораторную диагностику Трихинеллеза.
- А. анамнезные информации, метод Биопсии*
 - В. серологическим и Капрологическим методом
 - С. с помощью Рентгенологического и Ультразвукового исследований
 - Д. только Серологическим методом
 - Е. только Капрологическим методом
603. Укажите цвет и длину яйца Острицы.
- А. длина 50-60мкм*
 - В. длина 50-60 мкм, бесцветное*
 - С. желто-золотистый цвет
 - Д. цветное
 - Е. длина 26-32 мкм
604. Укажите цвет и размер яйца широкого лентеца
- А. длина 68-71 мкм, серый или тёмно-коричневый*
 - В. длина 26-32 мкм
 - С. ярко-жёлтый
 - Д. желто-золотистый цвет
 - Е. длина 50-54 мкм
605. Выгодность метода Калантаряна от метода Фюллеберна?
- А. считается самым простым методом
 - В. все яйца падают в осадок *
 - С. смесь 30-40 минут отстаивается
 - Д. короткий период всплывание яиц*
 - Е. серологическое исследование
606. Какие исследовательские материалы берутся для использования овогельминтоскопии и гельминтоскопии?
- А. только кал и моча больного
 - В. только кал больного
 - С. макроскопическими и микроскопическими методами исследуются кал, моча, мокрота и кровь*
 - Д. серологическими и капрологическими методами
 - Е. кал и моча больного*
607. Какими способами проводится овогельминтоскопия?
- А. только микроскопическим методом *
 - В. только макроскопическим методом *
 - С. макроскопическими и микроскопическими методами*
 - Д. эндоскопическим методом
 - Е. серологическими и капрологическими методами
608. Что определяется овогельминтоскопическим методом?

- A. сам гельминт или его части
- B. яйцо гельминтов *
- C. яйцо гельминтов, личинки гельминтов*
- D. половозрелые формы гельминтов
- E. зрелые члены гельминта

609. Укажите широко применяемые микроскопические способы овогельминтоскопии?

- A. капрологический
- B. серологический
- C. приготовление нативного мазка, осаждение*
- D. только метод всплывания *
- E. бактериологический

610. Какой раствор применяется в методе нативного мазка и определите недостатки этого метода?

- A. эфир, насыщенный раствор соляной кислоты
- B. 50% ный раствор глицерина, не всегда дает достоверные результаты*
- C. безрезультатен
- D. все яйца осаждаются
- E. насыщенный раствор хлорида натрия

611. В каком слое центрифугированного раствора будут яйца гельминтов в методе осаждение?

- A. наружный-эфировый слой
- B. средний-кислотный слой
- C. самом нижнем слое*
- D. во всех слоях
- E. яйца гельминтов отсутствуют во всех слоях

612. Каких паукообразных включают в себя и из каких частей состоит ротовой аппарат клещей?

- A. тело разделено на членики, мелкое паукообразное
- B. тело не разделено на членики, мелкое паукообразное*
- C. хелицер и педипальпов
- D. ротовых капсулярисов и из мелких хитиновых зубов
- E. паукообразные дышащие трахеями*

613. Название чесоточного клеща и место паразитирования?

- A. *sarcoptes scabici*, эпидермисе кожи*
- B. паразитирует только в крови
- C. только Эпидермисетела
- D. паразитирует в крови и теле
- E. *ornitxodorus papillipes*

614. Из каких периодов состоит жизненный цикл чесоточного клеща и продолжительность цикла?

- A. яйцо – первая нимфа – вторая нимфа – имаго, длительность развития 10-15 дней*
- B. развивается с полным метаморфозом
- C. яйцо – первый имаго – второй нимфа - нимфа
- D. длительность развития 2-3 месяца
- E. развивается неполным метаморфозом*

615. Какой клещ входит в группу трех хозяиновых паразитов?

- A. собачий клещ *
- B. чесоточный клещ*
- C. клещ *Ornithodoros*
- D. только таежный клещ
- E. клещ Аргас

616. Медицинское значение иксодовых клещей

- A. внешний эктопаразит человека
- B. распространяет возвратного тифа
- C. распространяет возбудителя туляремии, геморрагическая лихорадки, таежного энцефалита*
- D. кровососущий паразит человека
- E. распространяет возбудителя возвратного тифа

617. Название собачьего клеща и медицинское значение.

- A. *Ixodes persulcatus*
- B. возбуждает чесотку
- C. распространяет возбудителя туляремии, *Ixodes ricinus**
- D. распространяет возбудителя возвратного тифа
- E. *Sarcoptes scabiei**

618. Название таежного клеща и продолжительность времени от периода яйца до периода имаго

- A. *Ixodes persulcatus*, длительность развития три года*
- B. *Ixodes ricinus* – 15-20 дней
- C. *Ixodes ricinus* длительность развития 2-3 месяца
- D. *Ixodes persulcatus* длительность развития 45-50 дней
- E. *Sarcoptes scabiei*, длительность развития 10-15 дней

619. Сколько стадий личинок и нимф проходят самцы и самки аргасовых клещей?

- A. самцы – личиночный и три периода нимфы, самки - один личиночный и 4-5 периода нимфы*
- B. самцы – один личиночный и три периода нимфы
- C. самки – один личиночный и один период нимфы
- D. самки – один личиночный и 8-9 периода нимфы
- E. самцы – один личиночный и 2 периода нимфы

620. На какие роды подразделяются аргасовые клещи?

- A. иксодовые
- B. акариформовые
- C. аргасовые, орнитодорус*
- D. таежный клещ*
- E. саркоптеc

621. Укажите конкордантность меньше 50%, встречающуюся у монозиготных близнецов?

- A. заячья губа*
- B. цвет глаз
- C. эпилепсия
- D. паротита
- E. узор кожи

622. Медицинское значение клеща Орнитодоруса?

- A. распространяет возбудителя клещевого возвратного тифа*
- B. распространяет туляремию
- C. распространяет энцефалита*
- D. распространяет чесотку
- E. не имеет медицинскую значению

623. Каким путем распространяет иксодовые клещи возбудителей болезни?

- A. трансмиссивным, транс овариальными путями*
- B. контактным путем
- C. механическим путем *
- D. механическим и трансмиссивным путем
- E. воздушно-капельным путем

624. Какое значение в медицине имеют блохи?

- A. эктопаразит, переносчик возбудителя чумы и туляремии*
- B. и эндо и эктопаразит
- C. переносчик чумы и холеры
- D. переносчик туляремии
- E. переносчик и холеры*

625. Медицинское значение лобковых вшей

- A. эктопаразит, вызывает фтириоз*
- B. переносчики возвратного тифа
- C. эктопаразит*
- D. переносчик чумы и холеры
- E. переносчик туляремии

626. Укажите возбудителя сыпного тифа, и как заражается человек?

- A. риккетсии, способом контаминации*
- B. спирее
- C. трансмиссивным путем*
- D. стафилококки
- E. при всасывании крови болезнь передается

627. Укажите возбудителя сыпного тифа, и как заражается человек?

- A. риккетсия
- B. спирохеты, передается при сдавливании вша через гемолимфу*
- C. при всасывании крови болезнь передается
- D. при сдавливании вша через гемолимфу передается *
- E. стрептококки

628. Головные вши и вши, которые обитают в одежде, сколько они живут и в течении своей жизни сколько яиц они могут откладывать?

- A. живут до 50 дней откладывают до 300 яиц*
- B. живут 30 дней
- C. откладывают около 50 яиц
- D. откладывают до 400 яиц
- E. живут до 10 дней

629. Каким паразитом является постельный клоп и каким способом он развивается?

- A. эндопаразит

- В. эктопаразит, развивается неполным метаморфозом*
- С. размножается способом полного метаморфоза
- Д. эктопаразит*
- Е. живородящий

630. Какой вид тараканов широко распространен?

- А. красный таракан
- В. бурый таракан
- С. черный таракан, желтый таракан*
- Д. мало распространенные
- Е. красный таракан бурый таракан*

631. Как происходит развитие насекомых?

- А. полным и неполным метаморфозом, некоторые виды путем партеногенеза*
- В. живородящие
- С. способом полного метаморфоза*
- Д. внутриутробное
- Е. живородящие, с последующим метаморфозом

632. Какое значение имеют насекомые в медицине?

- А. только эктопаразиты
- В. только эндопаразиты
- С. экто- и эндопаразиты, механические и специальные переносчики возбудителей некоторые виды ядовитые*
- Д. специальные переносчики*
- Е. некоторые виды не ядовитые

633. Какие семейства из двукрылых имеют медицинское значение?

- А. вши
- В. блохи
- С. клопы
- Д. москиты, комары, мухи*
- Е. оводы

634. Чем дышат личинки москитов?

- А. дышат с помощью трахеи*
- В. бактериями
- С. дышат с помощью жабр
- Д. не дышат с помощью трахеи
- Е. не дышат жабрами*

635. На какой стадии жизненного цикла зимует комары *Anopheles* и *Culex*?

- А. на стадии имаго*
- В. на стадии личинки
- С. на стадии яйца
- Д. на стадии куколки
- Е. на стадии имаго и личинки

636. В какой местности распространены москиты и куда они откладывают яйца?

- А. распространен в странах с теплым климатом развиваются с полным превращением*
- В. в странах с умеренным климатом
- С. откладывают яйца в воду

- D. не откладывают яйца в почву с богатыми органическими удобрениями
- E. развиваются с полным превращением *

637. медицинское значение осенней жигалки

- A. механические переносчики возбудителей инфекционных заболеваний
- B. механические переносчики возбудителей сибирской язвы и туляремии*
- C. промежуточный хозяин гельминтов
- D. возбудитель болезни Миаза*
- E. возбудители чумы

638. Отличие Вольфартовой мухи от других мух и ее медицинское значение

- A. размножается с полным метаморфозом
- B. живородящие, возбудитель болезни миаза*
- C. не является промежуточный хозяин гельминтов*
- D. возбудитель болезни холеры
- E. возбудитель болезни чумы

639. Где распространена муха Цеце и ее медицинское значение?

- A. распространена во всех континентах
- B. встречается только в Африке специальный переносчик трипаномы gambiensi*
- C. специальный переносчик трипаномы Crusi*
- D. механический переносчик трипаномы gambidi
- E. механический переносчик трипаномы Crusi

640. Какое значение имеет изучение эволюционных изменений в медицине?

- A. для понимания причин возникновения аномалий развития, атавизма и рудиментов для нахождения оптимальных вариантов реконструкций органов*
- B. для нахождения оптимальных вариантов конструкций органов
- C. для изучения особенности взаимосвязи человека и биосферы
- D. для изучения критических периодов эмбрионального развития*
- E. для изучения стадий эмбрионального развития

641. На основе каких наук возник предмет эволюционная морфология?

- A. описательная эмбриология *
- B. сравнительная эмбриология, палеонтология и анатомия*
- C. патологическая анатомия
- D. патологическая физиология
- E. сравнительная экология

642. Задачи науки эволюционной морфологии?

- A. изучения всех направлений и методов эволюции органов, изучения взаимосвязи, схожести строения организма и развития*
- B. сравнения всех направлений и методов в изменениях и эволюции органов
- C. изучения морфологического строения организмов
- D. изучения этапов развития организма
- E. изучения причин возникновения заболеваний в организме человека*

643. Какие принципы эволюционных изменений органов вы знаете?

- A. дифференцирование, интегрирование*
- B. мультифункциональное
- C. количественное изменение функций
- D. упрощение строения органов

Е. отсутствие изменений в строении органов*

644. Из чего состоят основные условия эволюционных изменений в строении органов?

- А. дифференцирование, Интегрирование
- В. мульти функционирование, количественное изменение функций*
- С. количественное изменение функций*
- Д. упрощение строения органов
- Е. отсутствие изменений в строении органов

645. Какие виды филогенетической корреляции существует?

- А. топографическая корреляция, биологическая корреляция, динамическая корреляция
- В. динамическая корреляция, экологическая корреляция*
- С. генетическая или геномная корреляция
- Д. морфогенетическая корреляция
- Е. эргоническая или функциональная корреляция

646. Укажите виды онтогенетической корреляция?

- А. топографическая корреляция, биологическая корреляция, динамическая корреляция
- В. морфогенетическая, эргоническая, генетическая или геномная корреляция*
- С. генетическая или геномная корреляция*
- Д. морфогенетическая корреляция
- Е. эргоническая или функциональная корреляция

647. Классификация паразитов человека по отношению к механизмам физиологического воздействия на живые организмы.

- А. нейротоксины – в большей степени воздействие на нервную систему*
- В. цитотоксины – воздействуют на ткани*
- С. геморагины – разрушение проводимости кровеносных сосудов*
- Д. гемолизины – приводят к расщеплению эритроцитов*
- Е. нейротоксины – воздействуют на ткани
- Г. цитотоксины – в большей степени воздействуют на нервную систему
- Г. геморагины – приводят к расщеплению эритроцитов
- Н. гемолизин – действует на генетический аппарат

648. Укажите кроветворные органы позвоночных

- А. у рыб – почка, селезенка*
- В. у амфибий – селезенка, печень, костный мозг *
- С. у рептилий – костный мозг и селезенка*
- Д. у млекопитающих – костный мозг, селезенка и лимфатические узлы*
- Е. у млекопитающих – почки, селезенка
- Г. у рыб – селезенка, печень, костный мозг
- Г. у амфибий – костный мозг, селезенка
- Н. у рептилий – костный мозг, селезенка и лимфатические узлы

649. Из каких частей состоит надпочечники и какие гормоны синтезируются, из скольких источников в стадии эмбриогенеза он образуется?

- А. надпочечники состоят из коркового и мозговых слоев*
- В. в корковом отделе синтезируются половые гормоны и минералкортикоиды*
- С. в мозговой отделе адреналин и норадреналин*
- Д. образуется из двух источников *
- Е. надпочечники состоят из эктодермы и эндодермы
- Е. в мозговом отделе синтезируются половые гормоны и минералкортикоиды

G. в корковом отделе адреналин и норадреналин
H. образуется из трех источников

650. Из чего состоит кориум?

- A. плотной соединительной ткани*
- B. из коллагеновых и эластичных волокон*
- C. из плотной соединительной ткани и сухожилий
- D. из коллагеновых и эластинов волокон и мышц;
- E. из коллагеновых и эластинов волокон сухожилий.

651. Основная функция опорно-двигательной системы?

- A. защита, опора для движения *
- B. только для движения конечностей
- C. основа скелета*
- D. только защита
- E. только для движения частей тела

652. Признаки кишечной угрицы

- A. *strangyloides stercoralis**
- B. *ancylostoma duodenale*
- C. зрелые обитают только в двенадцатиперстной кишке*
- D. зрелые обитают на стенках тонкой кишки и 12-типерстной кишки
- E. самец 0.7 мм*
- F. самка 2-3 мм*

653. Укажите болезни вызываемые филяриями

- A. вухерериоз*
- B. онхоцеркоз*
- C. бругиоз*
- D. филяридоз*
- E. дифиляридоз*
- F. дифилобритоз

654. Укажите аномалии скелета?

- A. у некоторых людей в области шейных позвонков наблюдается присутствие боковых отростков для соединения с ребрами*
- B. *spina bifida* аномалия – неполное сращение тел поясничных позвонков
- C. неполное развитие мышц
- D. синдактилия
- E. полидактилия

655. Укажите дефекты пищеварительной системы?

- A. гипогенезия, аденезия пищеварительной трубки и ее производных, встречается в виде стенозов, атрезии каналов или пор, а также гетеротопия некоторых тканей*
- B. только аденезия пищеварительной трубки и ее производных
- C. упрощение органов пищеварительной системы
- D. упрощение желез пищеварительной системы
- E. нарушение пищеварения

656. В каком направлении протекает эволюция пищеварительной системы у позвоночных?

- A. усложнение, специализация строения пищеварительной системы*
- B. упрощение строения пищеварительной системы

- C. не происходит специализации строения пищеварительной системы
- D. уменьшение всасывающей поверхности
- E. происходит специализация зубов*

657. Определите клещей имеющие 3 хозяина

- A. собачий клещ*
- B. таежный клещ*
- C. дэрмацентор*
- D. чесоточный клещ
- E. деревенский клещ
- E. птичий клещ

658. . Классы относящие к кишечнополостным

- A. nemathelminthes
- B. hudroidea*
- C. ctenophora*
- D. plathelminthes
- E. scyphozoa *

659. Определите латинские название классов входящие в тип круглые черви

- A. gastrotricha*
- B. filariidae
- C. nematoda*
- D. trematoda
- E. rotatoria*

660. Укажите подтипы членистоногих?

- A. trilobitomorpha*
- B. branchiata*
- C. chelicerata *
- D. tracheata*
- E. malacostraca

661. Укажите виды мутации

- A. генеративная*
- B. соматическая*
- C. спонтанная*
- D. индуцированная*
- E. в клетке коже

662. Виды трансплантации?

- A. автотрансплантация, гетеротрансплантация, изотрансплантация, аллотрансплантация, эксплантация*
- B. трансплантация на клеточном уровне
- C. компенсаторная трансплантация
- D. гомеостатическая трансплантация
- E. эксплантация, трансплантация на клеточном уровне

663. Укажите виды избирательных браков ?

- А. аутбридинг и Инбридинг*
- В. положительный асортатив*
- С. отрицательный асортатив*
- Д. демы
- Е. инцест*

664. На какие группы подразделяются яды животных по своей физиологической действие

- А. нейротоксины больше всего воздействуют на нервную систему *
- В. цитотоксины действуют на ткани и клетки *
- С. геморагины разрушают проводимость кровеносных сосудов*
- Д. гемолизины- приводит к разрушению эритроцитов*
- Е. нейротоксины действуют на ткани и клетки

665. Какие типы головного мозга имеют позвоночные и укажите для каких организмов они свойственные

- А. позвоночные имеют ихтиопсидные, зауропсидные и мамальные типы *
- В. ихтиопсидный тип головного мозга имеются у круглоротых, рыб и амфибии *
- С. зауропсидный тип имеется у рептилии и птиц *
- Д. мамальный тип имеется у млекопитающих*
- Е. у позвоночных имеются ихтиопсидный, зауропсидный, мамальный и высший

666. На каких уровнях статической регенерации происходит разрушение и восстановление, приводит ли к гибели клетки этот вид регенерации?

- А. происходит на уровне органеллы, не приводит к гибели клетки*
- В. происходит только на молекулярном уровне, не приводит к гибели клетки
- С. происходит только на клеточном уровне, не происходит гибель клетки
- Д. происходит на тканевом и клеточном уровне
- Е. происходит на органном уровне, приводит к гибели клетки

667. укажите клеточные структуры участвующие в синтезе гликолипидов

- А. ядро*
- В. ядрышко*
- С. рибосома*
- Д. донор ЕПС*
- Е. гладкая ЕПС*

668. Какой вид трансплантации считается самый эффективным?

- А. автотрансплантация считается самой эффективной*
- В. изо трансплантация считается самой эффективной*
- С. гетеротрансплантация считается самой эффективной
- Д. гетеротрансплантация считается самой эффективной
- Е. все виды трансплантации считаются эффективными

669. . выделите 4 части составляющие хромосомы

- А. два плеча*
- В. центромера*
- С. вторичная переияжка*
- Д. спутник *
- Е. хромонема

670. .Определите 5 органоидов общего значения

- А.митохондрии*
- В.рибосомы*
- С.комплекс гольджи*
- Д.лизосомы*
- Е.клеточный центр – центросома*

671. Укажите признаки свойственные митохондриям

- А.стенка- двухслойная*
- В.внутренняя мембрана имеет вырости называемые кристами*
- С.внутри содержится матрикс*
- Д.может самостоятельно синтезировать белки*
- Е.основная функция – синтез белка

672 Определите функции лизосом:

- А.расщепление сложных веществ*
- В. расщепление микроорганизмов и вирусов*
- С. расщепление омертвевших частей клетки*
- Д.уничтожение временных органов личинок и эмбрионов*
- Е. синтез белка тубулина*

673. . Определите правило свойственные хромосомам ?

- А.правило постоянства хромосом*
- В.правило парности хромосом*
- С. правило гомологичности хромосом*
- Д. правило индивидуальности хромосом*
- Е. правило непрерывности хромосом*

674 Определите происходящие процессы на мембранах клетки на основе работы Са, К,Na насоса ?

- А.сокращение мышц*
- В.вовремя секреции*
- С.при движении клеток*
- Д.проведение возбуждения по нервам*
- Е.вовремя гликолиза

675. Определите своеобразные структуры который образует наружная мембрана клетки

- А.микроворсинки*
- В. десмосомы*
- С.реснички*
- Д.интердигитация*
- Е. полудесмосомы

676 исинтетический*

- В.синтетический*
- С.постсинтетический*
- Д.митоз*
- Е.профаза

677. Укажите 5 процессов наблюдающийся в профазе

- А.ядрышки исчезают*

- В.ядерная оболочка растворяется*
- С.образуются ахроматиновые нити*
- Д.появляется 2 центриола
- Е.хромосомы укорачиваются и утолщаются *

678. Какие процессы проходят гетеросинтетическом интерфазе?

- А.клетка растёт*
- В.биосинтетические процессы в клетке направлены на синтезирование веществ для органов и организмов*
- С.в клетке происходят процессы специализации *
- Д.Клетка превращается в такую клетку который выполнять функции свойственный для самой клетки*
- Е.в клетке наблюдается усиленная подготовка к делению

679. Укажите изменение происходящие в политение , и в каких клетках наблюдается политения?

- А.в политение тонкие структуры хромосом-хромонемы увеличивается несколько сот раз,иногда 1000 и больше*
- В.несмотря увеличение число хромонемы, число хромосом не увеличивается*
- С.политения наблюдается в клетках слюнной железе двукрылых*
- Д.в политение кроме репродукции первичных нити хромосом,другие фазы митозного цикла не наблюдается *
- Е.хромосомы достигают очень большой(гигантский) размер*

680. Какие виды биоритмов существует?

- А. существуют физиологический и экологический виды биоритма*
- В. изучается криобиологией, существует патологический
- С. изучается биоритмологией, не существуют виды биоритма
- Д. изучается хронобиологией, существует патологический вид
- Е. не существуют виды биоритма

681. .Укажите сущности метода скрещивание который составлен Менделем

- А.в организмах для скрещивание учитывается все признаки одновременно
- В. в организмах для скрещивание не учитывается все признаки одновременно*
- С.рассматривается только некоторые альтернативные признаки*
- Д.рассматривается все альтернативные признаки одновременно
- Е.каждого признака определяется в нескольких поколениях*

682. Укажите ферменты участвующие в восстановление поврежденной молекулы ДНК ?

- А.эндонуклеаза*
- В.экзонуклеаза*
- С.полимераза*
- Д.лигаза*
- Е.липаза

683. измерение нужной хромосомы

- В.отделить нужный гены*
- С. прикрепление нужного гена в вектор*
- Д.вводить ДНК, который сцепленный нужный ген*
- Е.отделить нужной клетки

684. В каких областях широко применяются биотехнологические процессы:

- А. в микробиологических промышленности *
- В. в селекции животных *
- С. в изучение народной традиции
- Д. в дерево обрабатывающей промышленности
- Е. в телевидение

685. Почему естественный отбор в популяции человека утратил свое значение?

- А. в популяции человека действует стабилизирующий отбор, он сохраняет фенотипическую стабильность *
- В. в популяции человека действует в основном движущий отбор
- С. причиной движущего отбора не являются эволюционные изменения
- Д. движущий отбор сохраняет фенотипическую стабильность
- Е. в популяции человека действует движущий отбор, он сохраняет фенотипическую стабильность

686. Укажите признаки проявляющиеся через Y-хромосому ?

- А. ахондроплазия
- В. мышечная дистрофия *
- С. потемнение зубной эмали
- Д. развитие яичника *
- Е. обеспечение совокупности тканей

687. Признаки галактоземии:

- А. несвертываемость крови
- В. не усваивается галактоза *
- С. отосклероз
- Д. нарушение деятельности печени *
- Е. гипертрихоз

688. Цикл развития шистозом в организме основного хозяина:

- А. половозрелые формы шистосом паразитируют в венах брыжейки, стенок кишок и мочеполовой системы и яйца откладывают в тонкие кровеносные сосуды *
- В. внутри яйца в течение недели развивается мирацидий *
- С. закупоривавшие в кровеносных капиллярах яйца, разрушают стенку сосудов и попадают в окружающую ткань *
- Д. яйца, попав в мочеточник и мочевой пузырь, выводятся с мочой во внешнюю среду
- Е. яйца из кишечника с фекалиями выходят во внешнюю среду *

689 Укажите свойства характерные карликовому цепню

- А. возбуждает геминотениоз
- В. длина 1-4,5 см *
- С. в созревшем члене матки 7-12 боковых рогов
- Д. в сколекси есть 4 присоски крючки (внутри) *
- Е. в гермафродитной части есть 3 яйцевода
- Ф. половая клоака всех узлов расположена на одной стороне *

690. Укажите основные показатели созданных человеком хозяйственно-культурных экосистем?

- А. образ жизни людей, структура заболевания
- В. показатели здоровья населения, структура заболевания, образ жизни людей*
- С. интегральным критерием природы не является показатели здоровья населения
- Д. не зависимость жизни людей от природы
- Е. отсутствие заболеваемости

691 Укажите мужские половые органы цестод.

- А. множество семенников *
- В. множество семяпроводов *
- С. семяизвергательный канал *
- Д. циррусная сумка *
- Е. половой орган – циррус *

692. Укажите латинские названия ленточных червей

- А. альвеококк- *Alveococcus granulatus*
- В. бычий цепень- *Taeniarhynchus saginatus* *
- С. широкий лентец *Diphyllobothrium multilocularis*
- Д. свиной солитер- *Taenia solium* *
- Е. карликовый цепень- *Hymenolepis nana* *

693. Определите правильный путь миграции личинок аскариды в организме человека

- А. легочная вена-легкие-альвеолы
- В. альвеолы-бронхиолы-бронх-трахея *
- С. нижняя полая вена-левое предсердие-левый желудочек сердца*
- Д. воротная вена печени-печень-нижняя полая вена *
- Е. стенка кишечника-легкие-сердце

694. Укажите классы круглых червей ?

- А. цестоды
- В. брюхооресничные *
- С. споровые
- Д. волосатики *
- Е. трематоды

695 Укажите признаки характерные для типа круглых червей ?

- А. имеет пищеварительную, выделительную, нервную, кровеносную систему
- В. имеет кожно-мускульный мешок *
- С. не имеет полости тела
- Д. раздельнополые *
- Е. радиально-симметричный
- Ф. все представители ведут паразитический образ жизни

696. . Морфологические данные острицы

- А. длина самки 10-12мм, самца 2-5мм *

- В. половозрелый- в лимфатический сосудах
- С. живет 3-4 года и больше
- Д. на голове- кутикула-везикула*
- Е. малого размера*

697. Признаки кишечной угрицы?

- А. локализуется в тонком кишечнике
- В. геогельминт *
- С. условный паразит
- Д. нарушается нормальная работа пищеварительной системы *
- Е. биогельминт

698. Укажите признаки характерные для типа круглых червей?

- А. имеет кожно-мышечный мешок: кожа, гиподерма, один слой продольных мышц
- В. имеет первичную полость тела*
- С. раздельнополые *
- Д. имеет билатеральную симметрию*
- Е. развитие органов из трех зародышевых листков*

699. Укажите типы ротовых аппаратов нижеследующих насекомых имеющие медицинское значение?

- А. лижущие - сосущий - комнатная муха*
- В. колюще - сосущий - блоха, москиты *
- С. грызущий – таракан *
- Д. лижущие - грызущий - осенняя жигалка
- Е. колюще - лижущий - комар

700. Характерные признаки для яиц широкого лентеца?

- А. длина 68-71 мкм., ширина 45 мкм*
- В. серые или темно-коричневые*
- С. овальные, на одном полюсе крышечка, на другом бугорок, внутри несколько бластомер *
- Д. длина 26-32 мкм., ширина 11-15 мкм.
- Е. светло-желтого цвета, с тонкой оболочкой

701. . Характерные особенности для представителей отряда Таракановых?

- А. питаются нечистотами, пищевыми отбросами и выделениями человека*
- В. латинское название – отряда Blattoptera*
- С. откладывают яйца в коконах*
- Д. механический переносчик возбудителей инфекционных болезней*
- Е. у рыжего таракана оба пола имеют развитые крылья

702. Яд животных и их значение в природе

- А. яд животных помогает им защищаться от хищников, яд животных помогает им ловить жертву*
- В. происхождение животного яда имеет не естественный характер и биологически активные вещества

- С. яд служит пищей, происхождение животного яда имеет естественный характер и биологически активные вещества
- Д. яд животных помогает им защищаться от союзников
- Е. яд служит пищей

703. По физиологическим механизмам действия в яде животных бывают?

- А. нейротоксины больше всего воздействуют на нервную систему*
- В. нейротоксины воздействуют на ткани и клетки
- С. цито токсины больше всего воздействуют на нервную систему
- Д. геморагины приводит к разрушению эритроцитов
- Е. гемолизины разрушают проводимость кровеносных сосудов

704 Укажите характерные признаки для эндомиоза

- А. в эндомиозе после репродукции хромосом не наблюдается деление клетки*
- В. в эндомиозе иногда число хромосом увеличивается десять раз к отношению диплоидному набору*
- С. эндомиоз приводит к появлению полиплоидной клетки*
- Д. эндомиоз встречается в быстро работающей клетке*
- Е. эндомиоз встречается в нервных клетках*

705. Укажите периоды наблюдаемые профазе-I мейоза

- А. липтонема*
- В. зигонема*
- С. пахинема*
- Д. диплоиднема*
- Е. диакинез*

706. Определите своеобразные структуры который образует наружная мембрана клетки

- А. микроворсинки*
- В. десмосомы*
- С. реснички*
- Д. интердигитация*
- Е. полудесмосомы

707. Определите функции лизосом:

- А. расщепление сложных веществ*
- В. расщепление микроорганизмов и вирусов*
- С. расщепление омертвевших частей клетки*
- Д. уничтожение временных органов личинок и эмбрионов*
- Е. синтез белка тубулина*

708. Определите 5 органоидов общего значения

- А. митохондрии*
- В. рибосомы*
- С. комплекс гольджи*
- Д. лизосомы*
- Е. клеточный центр – центросома*

709. Какие представители кишечнорастворимых являются ядовитыми?

- A. из кишечнорастворимых ядовитыми являются актинии, корнемедузы, кубомедузы*
- B. их яде больше содержится цито токсины и нейротоксины
- C. в их яде меньше содержится цито токсины и нейротоксины
- D. среди кишечнорастворимых ядовитыми являются гидры, коралловые рифы, люди поражаются при купании и при контакте ядовитыми животными
- E. среди кишечнорастворимых ядовитыми являются гидры, коралловые рифы, в составе яда токсины отсутствуют люди поражаются при ловле рыб, в их яде больше содержится цитотоксины и нейротоксины

710 чем отличаются бактериофаги от вирусов?

- A. имеется головная часть*
- B. нуклеиновая кислота состоит из РНК
- C. имеется жгутик*
- D. нуклеиновая кислота состоит из ДНК*
- E. многоклеточный

711. Какие типы головного мозга имеют позвоночные и укажите для каких организмов они свойственные

- A. позвоночные имеют ихтиопсидные, зауропсидные и мамальные типы *
- B. ихтиопсидный тип головного мозга имеются у круглоротых, рыб и амфибии *
- C. зауропсидный тип имеется у рептилии и птиц *
- D. мамальный тип имеется у млекопитающих*
- E. у позвоночных имеются ихтиопсидный, зауропсидный, мамальный и высший типы головного мозга

712. Какой группе ядовитых животных относятся каракурты?

- A. каракурт относится к гемотропным ядовитым животным, обладает геморрагическим и нейротоксическим свойством*
- B. яд каракурта обладает геморрагическим и нейротоксическим свойством*
- C. яд каракурта обладает гемолизным и цитотоксическим свойством, на месте укуса каракурта появляется отек, боли в конечностях и пояснице, а также мышечная слабость, через 1-2 ч токсин поражает жизненно важные центры головного мозга
- D. каракурты относятся к цитотропным ядовитым животным
- E. яд каракурта обладает гемолизным и цитотоксическим свойством, на месте укуса каракурта появляется острая боль, гиперемия, геморрагические пузырьки боли в пояснице, в костях и мышцах, через 1-2 ч токсин поражает жизненно важные центры головного мозга

713. Какие токсины встречаются в составе яда скорпиона?

- A. в состав яда скорпиона входят геморагины, гемолизины, и в небольшом количестве нейротоксины*
- B. в состав яда скорпиона входят только нейротоксины, чаще встречаются в жилых местах, на месте укуса скорпиона появляется острая боль, гиперемия, затем симптомы общей интоксикации, а также гемолиз эритроцитов
- C. скорпионы встречаются только в пустынных зонах, на месте укуса скорпиона появляется пузырьки и отек

- D. на месте укуса скорпиона появляется пузырьки и отек
- E. в состав яда скорпиона входят только нейротоксины, только встречаются в пустынях, на месте укуса скорпиона появляется острая боль, гиперемия, затем симптомы общей интоксикации, а также гемолиз эритроцитов

714. Среди каких групп ядовитых рыб встречаются самые ядовитые?

- A. среди ядовитых рыб встречаются группа только активные, пассивные и вторичные ядовитые*
- B. среди ядовитых рыб встречаются группа только не активные ядовитые
- C. среди ядовитых рыб встречаются только вторичные ядовитые группы
- D. среди ядовитых рыб встречаются карпообразные, белый амур, щука и др
- E. среди рыб нет ядовитых

715. Какие виды амфибий ядовитые?

- A. желтая саламандра, калифорнийский тритон, серая лягушка*
- B. ядовитые земноводные относятся к группе активных ядовитых животных
- C. в состав яда амфибий входят нейротоксины, геморагины, гемотоксины
- D. среднеазиатская гигантская саламандра, геккон и карпатский тритон относятся к ядовитым амфибиям
- E. ядовитые земноводные относятся к группе активных ядовитых животных в состав яда амфибий входят нейротоксины, геморагины, гемотоксины

716. Какие токсины бывают в яде гюрзы и гадюки?

- A. в состав яда гадюки и гюрза входят в большом количестве геморагины, гемолизины и цитотоксины*
- B. многие виды ядовитых пресмыкающихся относятся к группе неактивных ядовитых животных, в состав яда гадюки и гремучей змеи входят в большом количестве геморагины, гемолизины и цитотоксины, при укусе гадюки и гремучей змей наблюдается длительная сильная боль, отек, цианоз, гематома, тошнота и рвота
- C. в состав яда гадюки и гремучей змеи входят в большом количестве нейротоксины
- D. при укусе гадюки и гремучей змей наблюдается короткая не сильная боль, отсутствует отек, цианоз, гематома, тошнота и рвота
- E. ядовитые земноводные относятся к группе активных ядовитых животных в состав яда амфибий входят нейротоксины, геморагины, гемотоксины

717. Из чего развивается выделительная система и какие функции она выполняет?

- A. развивается из мезодермы, служит для выведения из организма продуктов диссимиляции*
- B. развивается из эндодермы, участвует в синтезе гормонов
- C. развивается из эктодермы, служит для выведения из организма продуктов диссимиляции;
- D. развивается из эндодермы, обеспечивает процессы ассимиляции
- E. развивается из мезодермы, участвует в синтезе гормонов

718. Выберите клещей, имеющих три хозяина?

- A. собачий клещ*
- B. таежный клещ*
- C. птичий клещ
- D. чесоточный клещ

719. Определите вторичные бескрылые насекомые?

- A. вши*

- В. тараканы и клопы
- С. блоха*
- Д. вши и клещи

720. Определить характерные признаки строения головной вши?

- А. по бокам брюшка глубокие вырезки
- В. усики короткие и толстые*
- С. задний конец самца округлён*
- Д. задний конец самки округлён

721. Переносчиками, каких болезней являются блохи?

- А. чума*
- В. риккетсии*
- С. чесотка
- Д. миазмы

722. Определите семейства, входящие в отряд блохи?

- А. Haemotopidae*
- В. Echinotopidae*
- С. Culicidae
- Д. Dipterae

723. Выберите правильные латинские названия нижеперечисленных насекомых?

- А. Cimex lectularus – Постельный клоп*
- В. Blatta orientalis – Чёрный таракан*
- С. Pediculus humanuscapitis – паховая вошь
- Д. Stenoccephalides canis – человеческая блоха

724. Выберите правильные ответы, входящие в отряд Таракановы?

- А. Не доказано распространение каких – либо инфекционных болезней
- В. Латинское название - Blatta orientalis и Blattel lagermanica*
- С. Они нередко питаются нечистотами и выделениями человека (мокротой, фекалиями)*
- Д. В составе слюны имеются ядовитые вещества

725. Морфофизиологические особенности головной вши?

- А. насекомое серого цвета*
- В. по бокам брюшка глубокие вырезки*
- С. усики короткие и толстые*
- Д. длина самца от 2,1 мм. до 3,75 мм., самки – от 2,2 мм. до 4,75 мм

726. Морфофизиологические особенности платяной вши?

- А. усики длинные и тонкие*
- В. насекомое беловатого цвета*
- С. боковые вырезки на брюшке глубокие
- Д. длина самца 2-3 мм, самки – 3-4 мм

727. Выберите характерное для платяной вши?

- А. возбудитель возвратного тифа (спирохет)*
- В. возбудитель сыпного тифа (риккетсий)*
- С. продолжительность имаго 17-26 дней
- Д. не распространяет возбудителей инфекционных болезней

728. Выберите характерные признаки для лобковой вши?

- A. поселяется на участках тела, покрытых волосами*
- B. возбудитель сыпного тифа (риккетсий)
- C. продолжительность жизни имаго лобкового вша 17-26 дней*
- D. жизненный цикл «от яйца до яйца» продолжается 16 дней

729. Определите блохи, имеющие эпидемиологическое значение?

- A. *Pulex irritans**
- B. *Ceratophyllus fasciatus**
- C. *Anoplura irritans*
- D. *Pulex ricinus*

730. Определите отделы головного мозга насекомых

- A. *Protocerebrum* (Зрительный)*
- B. *Deutocerebrum* (Обонятельный мозг)*
- C. передний, промежуточный, продолговатый мозг
- D. передний, промежуточный, средний мозг

731. Отряды насекомых развивающихся с неполным метаморфозом?

- A. отряд жесткокрылые
- B. отряд тараканы*
- C. отряд двукрылые
- D. отряд полужесткокрылые*

732. Отряды насекомых, развивающихся с полным метаморфозом?

- A. отряд блохи*
- B. отряд вши
- C. отряд прямокрылые
- D. отряд чешуекрылые*

733. Характерные признаки класса насекомых?

- A. тело состоит из 3-х частей, голова, грудь, брюшко*
- B. наличие 3 пар ходильных ног*
- C. во втором, третьем сегментах грудного отдела имеются крылья
- D. тело состоит из головогруды и брюшка

734. Определите понятия, присущие для постельного клопа?

- A. латинское наименование – *Cimex lectularius**
- B. яйца откладывает в кокон
- C. в слюне имеется ядовитое вещество*
- D. питается хлебом, овощами и мясом

735. Укажите комаров широко распространенных в природе?

- A. *Anopheles**
- B. только *Aedes*
- C. *Aedes*, *Culex**
- D. только *Culex*

736. Возбудителей каких болезней распространяют комары рода *Aedes*?

- A. возбудителей туляремии, японского энцефалита*
- B. возбудителей Риккетсии
- C. возбудителей лихорадки Денге, сибирской язвы*

D. возбудителей эпидемического сыпного тифа

737. Эпидемиологическое значение москитов?

- A. распространяет возбудителя лихорадки Поппатачи*
- B. распространяет возбудителя кожного и висцерального лейшманиоза*
- C. распространяет возбудителя сыпного и возвратного тифа
- D. распространяет возбудителей малярии

738. Определите возбудителей болезней переносчиками которых являются москиты?

- A. возбудителей кожного лейшманиоза и висцерального лейшманиоза*
- B. возбудителей лихорадки Поппатачи*
- C. возбудителей эпидемического сыпного тифа
- D. возбудителей туляремии

739. Определите распространителей возбудителя малярии?

- A. *Anopheles pipereppis*
- B. *Anopheles**
- C. *Insecta**
- D. *Anoplura*

740. Определите первичных бескрылых насекомых?

- A. безщупальцевые*
- B. блохи
- C. вши
- D. насекомые с раздвоенным хвостом*

741. Определить подотряды входящие в отряд двукрылых?

- A. подотряд короткоусовые*
- B. подотряд длиноусовые*
- C. подотряд среднеусовые
- D. подотряд безусовые

742. Возбудителей каких болезней распространяют комары рода *Anopheles*?

- A. возбудителей туляремии, желтой лихорадки
- B. возбудителей японского энцефалита
- C. возбудителей трехдневной малярии *
- D. возбудителей четырехдневной малярии*

743. Укажите характерные признаки относящийся комарам рода *Culex*?

- A. яйца откладывают на поверхность воды рассеянно
- B. яйца откладывают на поверхность воды кучками и в виде лодочки*
- C. в яйцах имеется воздушные камеры, всплывают на поверхность воды
- D. в яйцах не имеется воздушных камер*

744. Укажите характерные признаки относящийся комарам рода *Anopheles*?

- A. яйца откладывают на поверхность воды рассеянно*
- B. яйца откладывают на поверхность воды кучками и в виде лодочки
- C. в яйцах имеется воздушные камеры, всплывают на поверхность воды*
- D. в яйцах не имеется воздушных камер

745. Укажите признаки имаго, отличающих комаров друг от друга

- A. по цвету тела

- В. по цвету крыльев*
- С. по типу ротового аппарата
- Д. по длине щупалец и хоботков*

746. Определите характерные признаки половозрелой формы малярийного комара

- А. щупальца нижней челюсти самки приравняются к хоботку*
- В. щупальца нижней челюсти самки короткие, занимают 1/3 часть хоботка
- С. щупальца нижней челюсти самца приравняются к хоботку, последний членик расширен*
- Д. щупальца нижней челюсти самца приравняются к хоботку, последний членик не расширен

747. Определите характерные признаки половозрелой формы обыкновенного комара

- А. щупальца нижней челюсти самки приравняются к хоботку
- В. щупальца нижней челюсти самки короткие, занимают 1/3 часть хоботка*
- С. щупальца нижней челюсти самца приравняются к хоботку, последний членик расширен
- Д. щупальца нижней челюсти самца приравняются к хоботку, последний членик не расширен*

748. Морфофизиологические особенности москитов?

- А. Длинноусые мельчайшие двукрылые насекомые*
- В. Короткоусые мельчайшие двукрылые насекомые
- С. Длинной 1,3 - 2,5 мм, желтой окраски*
- Д. Длинной 1,3 - 2,5 см, желтоватые, серой или коричневой окраски

749. Оводы, имеющие значение в медицине?

- А. *Catrophilus intestinalis* – желудочный овод*
- В. *Hypodermabovis* – кожный овод*
- С. *Hypodermabrasilis* – бразильский овод
- Д. *Phinoestrusbovis* – глазной овод

750. Определить соответствующие типы ротовых аппаратов насекомых, имеющих значение в медицине?

- А. лижущий-домовая муха*
- В. колюще-сосущий – блохи, москиты*
- С. лижуще-грызущий – глазная муха
- Д. грызущие – клопы

751. Выберите характерные признаки популяции?

- А. число, возраст и пол индивидов, входящих в состав популяции*
- В. постоянные условия проживания, ареал*
- С. отношение различных возрастов и индивиды, относящиеся к одному полу
- Д. отношение различных полов

752. Укажите эволюционные факторы, изменяющие генофонд популяции?

- А. мутационные процессы*
- В. жизненные волны*
- С. борьба за жизнь
- Д. широкий ареал проживания

753. Выберите виды биологической изоляции?

- A. этологическая изоляция*
- B. биохимическая изоляция
- C. экологическая изоляция*
- D. физиологическая изоляция

754. Определите изменения связанные с популяционными волнами?

- A. периодическое изменение числа организмов с короткой продолжительностью жизнью*
- B. непериодическое изменение числа индивидов*
- C. чрезмерное уменьшение числа особей в новом ареале
- D. периодическое изменение числа индивидов

755. Выберите правильные ответы, соответствующие борьбе в естественном отборе?

- A. борьба за питание*
- B. борьба за место проживания*
- C. борьба против мутации
- D. географическая изоляция

756. Укажите формы естественного отбора?

- A. стабилизирующий*
- B. движущий и дизруптивный*
- C. конвергенция
- D. дивергентный

757. Виды приспособления организмов путем защитной окраски?

- A. маскировка*
- B. предостерегающая окраска*
- C. адаптация
- D. репродукция

758. Определите виды изменения в филоэмбриогенезе по А.Н. Северцову?

- A. анаболия, Архалаксис*
- B. девиация*
- C. идиоадаптация
- D. ценогенез

759. Выберите общие признаки гомологических органов?

- A. различное происхождение
- B. имеют сходства по расположению в теле*
- C. развиваются из одного вида зародышевого листка*
- D. выполняют только одинаковую функцию

760. Выберите систематические группы в макроэволюции?

- A. род, семейство*
- B. подвид
- C. отряд*
- D. вид

761. Выберите систематические группы в мегаэволюции?

- A. класс*
- B. тип*
- C. род
- D. вид

762. Выберите направления биологического прогресса по А.Н. Северцову?
А. ароморфоз, идиоадаптация *
В. общая регенерация
С. общая дегенерация*
D. филоэмбриогенез
763. Выберите этапы биогенеза?
А. образование органических веществ*
В. образование биополимеров и первичных живых телец*
С. образование аналогических органов
D. образование гомологических органов
764. Определите предметы эволюционной морфологии?
А. сравнительная анатомия и сравнительная эмбриология*
В. сравнительная топография
С. палеонтология*
D. сравнительная морфология
765. Выберите этапы развития позвонков в филоонтогенезе ?
А. формирование хорды
В. этап хряща*
С. период окостенения*
D. период развития из соединительной ткани
766. Определите направления эволюционного прогресса в системы пищеварения?
А. формирование кишечной трубы
В. развитие желез в пищеварительных путях*
С. образование зубов*
D. образование эндокринных желез
767. Определите направления эволюции кровеносной системы млекопитающих?
А. появление сердца и увеличение числа камер*
В. разделение кровеносной системы на малые и большие круги кровообращения*
С. разделение сердца на левое артериальное и правое венозное части
D. образование сердечной сумки
768. Выберите виды эпителия кожи с филогенетической точки зрения?
А. однослойный-многорядовой, ресничный*
В. многослойный*
С. однослойный кутикулярный*
D. однослойный неороговеющий
769. Выберите направления эволюции покровной ткани, позвоночных
А. образование в коже дермы и гиподермы*
В. переход однослойного эпидермиса в многослойный*
С. образование кутикулы
D. переход от многослойного эпителия к однослойной
770. Укажите эмбриональные листки из которых развивается различные части кожи
А. из эктодермы - эпидермис*
В. из мезодермы – дерма и гиподерма*

- C. из энтодермы - эпидермис
- D. из экто – и мезодермы дерма и гиподерма

771. Выберите 2 структуры кожи развивающие из эктодермы?

- A. эпидермис*
- B. производные кожи*
- C. потовые железы
- D. гиподерма

772. Выберите аномалии кожи?

- A. наружное расположение потовых желез
- B. нарушение пигментации кожи*
- C. нарушение ороговения кожи*
- D. витилиго

773. Укажите отделы головного мозга, развивающиеся из переднего отдела головного мозга

- A. передний мозг*
- B. промежуточный мозг*
- C. средний мозг
- D. продолговатый мозг и мозжечок

774. Определите характерные для пронефроза?

- A. 6-12 короткие канальцы, воронкообразное расширение их открывается в целом*
- B. второй конец канальцев соединятся с общим мочевым путём*
- C. второй конец канальцев соединятся с мочевым пузырем
- D. на наружной стенке целома имеются капиллярные сплетения

775. Выберите позвоночные животные, которым присуще мезонефрозная почка?

- A. рыбы*
- B. амфибии*
- C. птицы
- D. рептилии

776. Выберите функции канала Вольфа у самцов и канала Мюллера у самок высших позвоночных?

- A. канал Вольфа в семенном ходе*
- B. канал Мюллера выполняет функцию яйцевого хода*
- C. канал Вольфа – яйцевой ход
- D. канал Мюллера – семенной ход

777. Определить по сколько канальцев имеются в почках в периоде эмбриогенеза человека?

- A. в пронефросе- 10, в мезонефросе- 100 *
- B. в мезонефросе- 1 000 000
- C. в метанефросе- 1 000 000 *
- D. в пронефросе- 6-12

778. Выбрать что образуют пятая и шестая пара артериальных дуг у всех позвоночных?

- A. пятая пара редуцируется*
- B. от шестой пары образуется легочная артерия*
- C. от пятой пары развивается легочная артерия

D. от шестой артерии образуется сонная артерия

779. Выберите когда разделяется проток Баталло и какую функцию выполняет он?

- A. этот кровеносный сосуд бывает в периоды эмбрионального развития и соединяет легочную артерию с аортой в эмбриональном периоде*
- B. этот кровеносный сосуд сохраняется до одного года ребенка, затем атрофируется
- C. он закрывается во время родов*
- D. соединяет сонную артерию с аортой в периоде развития эмбриона

780. Выберите характерные признаки, свойственные неандертальцам?

- A. пользовались огнем*
- B. жили общиной*
- C. абстрактное мышление
- D. истинная речь

781. Какие виды координации наблюдаются в филогенезе?

- A. топографические и биологические*
- B. физиологические
- C. динамический*
- D. статистический

782. Выберите виды аномалии кожи?

- A. альбинизм, меланизм*
- B. атрихоз, Гипертрихоз*
- C. альбинос, Ихтиодермия
- D. меланома – кожные опухоли

783. Изменения наблюдаемые в дуге артерий у позвоночных животных?

- A. у птиц из парной шестой дуги образуется правая дуга аорты, а у млекопитающих – левая дуга аорты
- B. у рыб и у наземных животных 1-2 пара дуг редуцировано*
- C. четвертая пара дуги у всех позвоночных редуцировано
- D. у наземных животных из трех пар дуг образуется сонная артерия *

784. Выберите аномалии наблюдаемые при формировании осевого скелета?

- A. монодактилия*
- B. полидактилия*
- C. анэнцефалия
- D. меланизм

785. Укажите какие из нижеследующих животных могут оказывать ядовитое воздействие?

- A. при размножении дождевого червя*
- B. при употреблении печени белого медведя*
- C. при употреблении мяса маринки
- D. привыкловывании хищных птиц

786. Кем было введено в науку термин "Биосфера"?

- A. Зюсс*
- B. в 1875 году*
- C. Зюссом, в 1887 году
- D. Ламрком, в 1802 году

787. Выберите живые и не живые составные части биосферы?

- A. растения*
- B. климатопы
- C. животные*
- D. литофера

788. На какие группы Пигулевский предложил разделить ядовитых животных, по использованию и по выделению их яда?

- A. специфические и неспецифические*
- B. животные со слабым ядом
- C. активно ядовитые и пассивно ядовитые*
- D. животные с сильным ядом

789. Определите отряды типа простейших, являющийся ядовитыми для человека?

- A. динофлагеллы*
- B. трипонасиды
- C. эуглениды*
- D. споровые

790. На какие группы можно разделить ядовитых кишечнорастворимых по содержанию яда?

- A. дерматропы*
- B. миотропы
- C. нейротропы*
- D. склеотропы гематропы

791. На какие группы можно разделить ядовитых животных по токсическому действию их яда и по воздействию яда на системы органов?

- A. нейротоксины- на опорно-двигательную систему
- B. миотоксины-на мышцы*
- C. геморрагины-на нервную систему
- D. нейротоксины-на нервную систему*

792. Выберите ядовитых животных, входящих в класс гидроидные тип кишечнорастворимых?

- A. медуза крестовичок- *Gonionemus vertens**
- B. португальский кораблик- *Physalia physalis**
- C. медуза аурелия - *Aurelia aurita*
- D. обыкновенная актиния - *Actinia equina*

793. Выберите ядовитых животных, входящие в класс сцифоидные медузы

- A. корнеротовая медуза - *Rhizostoma**
- B. португальский кораблик- *Physalia physalis*
- C. ложный коралл- *Millipora alcornu*
- D. морская оса- *Chironex fleckeri**

794. Определите ядовитых животных входящие в класс коралловые полипы

- A. обыкновенная актиния - *Actinia equina**
- B. медуза крестовик- *Gonionemus vertens*
- C. адамция – *Adamsia palliata**
- D. корнеротая медуза - *Rhizostoma*

795. Определите ядовитых животных входящие в тип моллюски?

- A. тридакна
- B. обыкновенный осьминог - *Octopus vulgaris**
- C. австралийский осьминог - *Naiautochaenamaculosis**
- D. мидия, устрица

796. Выберите рыбы вооруженные иглами и имеющие ядовитые железы?

- A. морской окунь- *Sebastesmarinus*
- B. иглокожие - *Diadonhystrix*
- C. хирургическая рыба - *Acanthuruschirrigicus**
- D. китайский ерш - *Sinipercachuatsi**

797. Определите рыбы, имеющие ядовитые половые клетки?

- A. фугу- *Fetrodonvermicularis**
- B. иглокожие- *Diadonhystrix**
- C. морской дракон- *Trachinusdraco*
- G. морская сатана- *Lophiuspiscatorius*

798. Укажите части тела, выделяющие много теплоты в условия теплого климата?

- A. шея*
- B. рука*
- C. плечо
- D. грудь

799. Укажите отделы экологии?

- A. аутоэкология*
- B. синэкология*
- C. экология растений
- D. экология животных

800. Выберите виды симбиоза?

- A. мутализм и комменсализм*
- B. синойкия*
- C. отрицательный симбиоз
- D. вредный симбиоз

801. Определите ядовитые паукообразные?

- A. *sarcoptes scabiei*
- B. *Iatrodictus tredicimguttatus**
- C. *Iatrodictus persulcatus*
- D. *Lucos asingoriensis**

802. Определите виды организмов, составляющих основу биогеоценоза?

- A. автотрофные организмы*
- B. питающиеся органическими веществами*
- C. питающиеся органическими веществами
- D. синтезирующие неорганические вещества

803. Выберите группы биоценозов с медико-биологической точки зрения?

- A. искусственный биоценоз*
- B. сельскохозяйственный биоценоз*

- C. водный биоценоз
- D. биоценоз растений

804. Выберите виды межвидовой и внутривидовой отношений, возникающие в результате биотических факторов среды?

- A. пищевые цепи*
- B. антибиоз*
- C. фотопериодизм
- D. анабиоз

805. Какое имеет первоначальное строение и из какого источника развивается нервная система позвоночных?

- A. нервная система развивается из эктодермы*
- B. нервная система развивается из мезодермы*;
- C. нервная система развивается из энтодермы;
- D. первичная форма нервной системы имел диффузное строение;

806. Покажите основные изменения в периоде ювенила постэмбрионального развития ?

- A. межпропорциональное изменение частей тела*
- B. постепенный переход функций органов и тканей режим зрелого организма*
- C. замедленный рост
- D. немежпропорциональное изменение частей тела

807. Что наблюдается при гипофункции щитовидной железы в период роста ?

- A. снижение общего обмена веществ*
- B. снижение возбудимости нервов *
- C. усиление общего обмена веществ
- D. повышенная возбудимость нервов

808. Какие изменения наблюдаются в период зрелости постэмбрионального развития ?

- A. с 45 лет изменение эндокринной функции*
- B. появление признаков выражающих старость*
- C. не наблюдается изменение в физиологических функциях и обмена веществ до 50 лет
- D. в периоде пубертат не наблюдается изменения в эндокринной системе

809. Укажите виды репаративной регенерации ?

- A. соматический эмбриогенез, эпителизация*
- B. компенсатор гипертрофия, регенерационная гипертрофия - эндоморфоз*
- C. эпиморфоз, морфолаксис *
- D. неустойчивая лабильная регенерация

810. Укажите виды гомеостаза

- A. химический гомеостаз*
- B. генетический гомеостаз*
- C. гуморальный гомеостаз
- D. неспецифический гомеостаз

811. За счет чего обеспечивается генетический гомеостаз?

- A. за счет репарации *
- B. за счет репликации*
- C. за счет клеточного иммунитета
- D. за счет хранения морфологического состояния

812. Какие виды физиологической регенерации существует ?

- A. нестабильно устойчивая*
- B. статистическо устойчивая*
- C. соматически эмбриогенез
- D. эпиморфоз

813. На какой степени происходит разрушение и восстановление при статистическо стабильном регенерации и при этом наблюдается ли гибель клетки?

- A. разрушение и восстановление происходит на молекулярном уровне*
- B. разрушение и восстановление происходит на клеточном уровне*
- C. разрушение и восстановлениенаблюдается на клеточном и тканевом уровне
- D. разрушение и восстановлениенаблюдается на организменном уровне

814. Как происходит регуляция регенерации?

- A. нервная регуляция*
- B. гуморальная регуляция*
- C. под воздействием факторов внешней среды
- D. за счет эндогенных и экзогенных факторов

815. Какими бывают гомеостатическое состояние в периодах постэмбрионального развития?

- A. в ювенильном периоде не бывают стабильными*
- B. бывают стабильно устойчивыми в периоде созревания*
- C. бывают стабильными в период старости
- D. бывают стабильными в период ювенила

816. В какую группу ядовитых животных входят многие виды класса пресмыкающихся,

- A. многие виды ядовитых пресмыкающихся входят в группу активных ядовитых животных*
- B. у гремучей змеи бывает в большом количестве геморагины гемолизины и цитотоксины*
- C. у гремучей змеи наблюдаются длительно продолжающиеся сильные боли, отек, цианоз, подкожное кровоизлияние тошнота и рвота*
- D. многие виды ядовитых пресмыкающихся входят в группу не активных ядовитых животных

817. Укажите методы гельминтоскопии

- A. макроскопический метод *
- B. микроскопический метод *
- C. метод скопирование
- D. кариологический метод

818. На чем основаны гипотезы А.А.Богомолца , И.П.Павлова о механизме старения

- A. гипотеза Богомолца: Изменение свойств состава соединительной ткани ускоряет процесс старения*
- B. И.П. Павлов: переутомление нервной системы ускоряет старение *
- C. А.А. Богомолца: Объясняет физиологические и паталогические механизмы старения
- D. И.П. Павлов: Изменение свойств состава соединительной ткани ускоряет процесс старения

819. Определите механизмы генетической гипотезы старения

- A. процесс старения находится под контролем наследственности *
- B. старение – процесс зависящий от контролируемых генов этого процесса*
- C. процесс старения объясняется с социальными факторами
- D. процесс старения зависит и с наследственностью и с факторами среды

820. Какие виды врожденных дефектов бывают по происхождению ?

- A. генетические - в результате генных и хромосомных мутаций*
- B. экзогенные – в результате вредных внешних факторов *
- C. эндогенный-за счет внешних вредных факторов
- D. только за счет эндогенных факторов

821. Для чего служит структурный гомеостаз и какие процессы лежат в его основе?

- A. сохранение молекулярного и клеточного строения организма*
- B. сохранение тканей и органов организма*
- C. сохранение только на организменном уровне
- D. в основе механизма структурного гомеостаза лежит процесс нервного управления

822. Для чего служит химический гомеостаз и на основе какого процесса осуществляется?

- A. сохранение постоянства состава крови лимфы *
- B. сохранение постоянства состава тканевой жидкости *
- C. химический гомеостаз осуществляется за счет процесса регенерации
- D. сохранение молекулярного и клеточного строения организма

823. Стресс - кем был открыт и за счет какого действия развивается

- A. 1936 г был открыт Селе
- B. возникает в неблагоприятных условиях и при воздействии сильных и длительных факторов приводящих к нарушению гомеостаза *
- C. возникает в благоприятных условиях и при воздействии сильных и длительных факторов, не приводящих к нарушению гомеостаза
- D. 1946 г был открыт Селе

824. Определите этапы – стресса

- A. этап направленности*
- B. этап повышения защитных сил *
- C. этап экзогенных биоритмов
- D. этап эндогенных биоритмов

825. Определите виды биоритмов и науку изучающие биоритмы

- A. биоритмы изучает наука биоритмологии или хронобиологии *
- B. существует физиологические, экологические биоритмы*
- C. биоритмы изучает наука Кробиологии
- D. существует паталогические биоритмы

826. Укажите задачи эволюционной морфологии ?

- A. определение сходства и связи в строения и развития организмов *
- B. определение основные направления и методы в эволюции*
- C. определение основные направления и методы в не изменении в эволюции
- D. определениеразличияисвязистроениеиразвитиеорганизмов

827. Укажите сравнительно-анатомические доказательства указывающее происхождение человека от человекообразных обезьян ?

- A. сходство строения мозга и скелета человека и обезьян *
- B. сходство в периодах эмбрионального развития и поведения человека и обезьян*
- C. различие эмбриона обезьян и человека
- D. различие в строение головного мозга и скелета человека и обезьян

828. В каких направлениях идут взаимодействия между обществом людей и естественной средой в антропо экологических системах?

- A. под действием среды изменяется биологический показатель*
- B. под действием среды изменяется социальный показатель*
- C. под действием среды не изменяется социальный показатель
- D. под действием среды изменяется генотипический показатель

829. В какую группу ядовитых животных входят амфибии и какие токсические вещества входят в состав их яда

- A. ядовитые земноводные входят в группу неактивных ядовитых животных*
- B. в состав яда амфибий входят сильные токсические соединения, обезболивающие пептиды, биогеамины, кардиотонические стероиды, гемолитические белки*
- C. в состав яда амфибий входят нейротоксины, геморагины, и гемотоксины
- D. ядовитые земноводные входят в состав неактивных ядовитых животных

830. Укажите антропогенные экосистемы

- A. урбанобиоценозы*
- B. агробиоценозы*
- C. урбанозооценозы
- D. биогеоценозы

831. Какие токсины содержатся в яде скорпионов, и какие клинические симптомы наблюдаются при укусе скорпионов?

- A. в их яде содержатся геморагины, гемолизины и в малом количестве нейротоксины*
- B. вокруг укуса появляется покраснение в виде кольца и окружающая ее тканевые опухоли
- C. на месте укуса наблюдаются колющие боли, гиперимия потом симптомы общей интоксикации, гемолиз эритроцитов*
- D. в их яде содержатся только нейротоксины

832. Укажите свойства присущие первичным ядовитым животным

- A. вырабатывают токсины из специальных органов*
- B. накапливают в тканях ядовитые метаболиты*
- C. не накапливает яд в органах и тканях
- D. аккумулирует из внешней среды экзогенные яды

833. Укажите свойства присущие вторичным ядовитым животным

- A. аккумулирует из внешней среды экзогенные яды*
- B. накапливает экзогенные яды в тканях и органах*
- C. ядовитость является присущим признаком вида которая формировалась в течении эволюции
- D. вырабатывают токсины из специальных органов

834. Укажите ядовитых представителей простейших, и какие токсины они содержат

- A. среди простейших ядовитые встречаются среди представителей жгутиковых *
- B. в их яде преобладают нейротоксины, и в малом количестве встречаются гемолизины*
- C. отравление человека наблюдается при употреблении отравленных моллюсков (мидий)

D. среди простейших животных ядовитые встречаются в отряде инфузорий

835. Какие представители кишечнорастных являются ядовитыми и состав их токсинов

A. из кишечнорастных ядовитыми являются актинии, корнеротовые медузы, кубомедузы *

B. в яде кишечнорастных содержатся цитотоксины и нейротоксины*

C. в составе яда кишечнорастных нет токсинов

D. из кишечнорастных гидры, коралловые рифы ядовитые

836. Какие группы ядовитых животных встречаются среди моллюсков и какие системы поражают их яды

A. группа первично активных ядовитых*

B. группа вторично ядовитых животных*

C. в яде моллюсков содержится геморагины поражающие сердечно-сосудистую систему

D. группа вторично активных ядовитых

837. Какие представители класса паукообразных ядовитые и какими ядовитыми животными они являются

A. среди паукообразных ядовитыми являются пауки и скорпионы *

B. представители отряда пауков делятся на нейротропные и гемотропные ядовитые животные *

C. представители отряда пауков делятся на гемолизические ядовитые животные

D. из паукообразных ядовитые представители встречаются среди фаланг и скорпионов

838. Образованием скольких типов почек идет эволюция выделительная система хордовых

A. пронефрос и Мезонефрос*

B. первичная и вторичная мочевые трубочки

C. метанефрос*

D. мальпигиевые трубочки

839. Из чего состоит пронефрос и куда открывается его проток, у каких организмов пронефроз бывает активным

A. пронефроз состоит из 6-12 метамерных трубочек*

B. проток пронефроза открывается в полость тела*

C. пронефроз активен только у кишечнопостных

D. пронефроз состоит из капсул Боумена –Шумлянского

840. Укажите основные направления эволюции выделительной системы

A. увеличение выделительной поверхности *

B. появление возможности полного и быстрого выведения продуктов диссимиляции*

C. постепенное выделение из организма продуктов диссимиляции

D. уменьшение фильтрующей поверхности

841. Укажите аномалии почек ?

A. очень низкое расположение почек*

B. соединение нижних частей почек*

C. аномалии почек не наблюдаются

D. снижение функций почек

842. Кому в основном принадлежат аномалии систем половых органов и что при этом наблюдается?

- A. в основном принадлежат женским половым органам *
- B. часто происходит неправильное сращение каналов Мюллера*
- C. часто происходит неправильное сращение каналов Волфа
- D. в основном принадлежат мужским половым органам

843. Что наблюдается в эволюции половых систем ?

- A. совершенствование строения семенника и яйцевода*
- B. специализация яйцевода*
- C. совершенствование строения только яйцевода
- D. совершенствование строения только семенника

844. Что наблюдается при эволюции метанефроса или вторичной почки?

- A. полностью прерывается связь вторичной почки с целомической полостью *
- B. вторичная почка связывается с системой кровообращения *
- C. развивается пронефрос и мезонефрос
- D. развивается первичная метанефрозная почка

845. Что наблюдается при эволюции метанефроса или первичной почки ?

- A. с задней части тела главной почки формируется мезонефрос*
- B. открываются в протоки образованных из сомитов*
- C. вторичная почка связывается с системой кровообращения
- D. полностью прерывается связь вторичной почки с целомической полостью

846. В каком направлении идет эволюция эндокринных желез и с какой системой связана эволюция эндокринной системы ?

- A. эволюция эндокринной системы связана с нервной системой*
- B. эволюция эндокринных желез идет по направлению усложнения строения*
- C. эволюция эндокринных желез идет по направлению упрощения строения
- D. эволюция эндокринных желез связана с системой кровообращения

847. С какой системой эволюции непрерывно связана эволюция половой системы позвоночных и в каком направлении идет эволюция семенника и яйцевода?

- A. непрерывно связана с выделительной системой *
- B. эволюция семенника и яичника идет с усложнением строения и специализацией яйцевода *
- C. эволюция семенника и яичника идет с упрощением строения и специализацией яйцевода
- D. непрерывно связана с эволюцией эндокринной систем

848. Из каких тканей состоит нервная ткань и какими функциями они обладают?

- A. нервную ткань образуют два вида клеток нейроны и глиоциты *
- B. функция нейроцитов – возбуждение и проведение *
- C. функция нейроцитов - защитная, трофическая и секреторная
- D. нервную ткань образуют два вида клеток нейроны и миофибриллы

849. Какого типа головной мозг млекопитающих и какая часть такого типа головного мозга играет главную роль?

- A. головной мозг млекопитающих устроен маммального типа*
- B. кора полушарий головного мозга играет главную роль *
- C. головной мозг млекопитающих устроен в виде зоуропсида
- D. головной мозг млекопитающих устроен в виде ихтиопсида

850. С чем связано эволюция нервной системы у позвоночных что наблюдается в процессе эволюции
- А. эволюция нервной системы у позвоночных происходит в зависимости от внешней среды *
 - В. эволюция нервной системы у позвоночных происходит в зависимости от органов чувств*
 - С. в процессе эволюции нервной системы у позвоночных сдвигается вперед высшая нервная деятельность и увеличивается количество серого вещества
 - Д. эволюция нервной системы у позвоночных происходит в зависимости от органов кровообращения
851. У кого из позвоночных впервые появляются легкие, что отсутствует у них в легких
- А. в процессе эволюции легкие впервые появились у амфибий *
 - В. у амфибий в легких не бывает преград и бронхов *
 - С. у рептилий в легких не бывает преграды и бронхов
 - Д. в процессе эволюции легкие впервые появились у пресмыкающихся
852. Как надо оказать первую помощь при укусе скорпиона ?
- А. заставить пить много воды *
 - В. нагреть тело больного*
 - С. введение антибиотика
 - Д. дать поменьше воды
853. Выберите первую помощь при укусе каракурта ?
- А. заставить пить много воды *
 - В. нагреть тело больного*
 - С. введение антибиотика
 - Д. дать поменьше воды
854. Что необходимо предпринимать для защиты биосферы
- А. рационально, бережно и полностью использовать природные богатства*
 - В. переработка промышленных отходов, использовать безотходные технологии*
 - С. использовать экологически чистые источники получения энергии*
 - Д. нерациональное использование природы
855. Укажите виды онтогенеза
- А. личиночный *
 - В. безличиночный*
 - С. постнатальный
 - Д. пренатальный
856. Какие процессы наблюдаются в периоде созревания сперматогенеза?
- А. образуется гаплоидные сперматозоиды
 - В. в мейоз-1 образуются сперматозоиды первого порядка*
 - С. в мейоз-2 в близи семенных каналов образуются сперматиды*
 - Д. наблюдается митотическое деление
857. Регуляция трансплантации ?
- А. нервно, гуморальным путем*
 - В. кровеносной системой
 - С. иммунологический*
 - Д. выбором донора и реципиента

858. Что наблюдается при снижении функции щитовидной железы в подрастающем организме?

- A. снижение общего обмена веществ*
- B. снижение нервной возбудимости*
- C. наблюдается гигантизм
- D. наблюдается нанизм

859. Определите носителя и место обитания паразита *Trypanosoma gambiense*

- A. носитель муха це-це*
- B. в плазме человека, в лимфе, в лимфатических узлах*
- C. в костном мозге, печени и клетках селезенки
- D. носитель триатомный клопы

860. Пути передачи урогенетальной трихомонады

- A. через половой контакт*
- B. трансмиссивным путем
- C. через урологические и акушер- гинекологические инструменты*
- D. через капельную инфекцию

861. Пути бесполого размножения простейших животных

- A. делением путем митоза*
- B. шизогония*
- C. конъюгация, копуляция
- D. почкованием

862. Задачи эволюционной морфологии?

- A. определение сходства в строении и развитии организмов а также связь *
- B. определение основных методов и направлений изменений органов в эволюции*
- C. определение изменений и направлений внешних условий*
- D. изучение морфологического строения организмов

863. Какие виды филэмбриогенеза существуют?

- A. архолаксис, девиация *
- B. девстация
- C. анаболии*
- D. морфолаксис

864. Укажите аномалии пищеварительной системы

- A. гипогенезия (слабое развитие) пищеварительной трубки или его производных*
- B. аденезия (неразвитие) пищеварительной трубки и его производных*
- C. упрощение строения пищеварительных желез
- D. упрощение органов пищеварительной системы

865. От чего зависит разделения постэмбрионального развития на периоды?

- A. связан с формированием, ростом и развитием костной и нервной системы*
- B. связан с формированием, ростом и развитием половой системы*
- C. связан с замедлением роста и морфологической дифференциацией
- D. связан с адаптацией социальной среды человека

866. Определите людей за счет которых появился *Homo sapiens* – человек разумный?

- A. кроманьоны*

- В. современные люди*
- С. древние люди
- Д. архантропы

867. Из каких составных частей состоит жизненная среда человека?

- А. естественно-биологический*
- В. социально-культурный*
- С. искусственно-биологический
- Д. естественно и искусственно биологический

868. Укажите методы лабораторные диагностики токсоплазмоза

- А. берется кровяной мазок и пунктаты из лимфатических узлов и проверяется на микроскопе*
- В. изучается анализ толстой капли и мазок крови проверяется взятый во время
- С) иммунологические и аллергические методы*
- Д) иммунологические и капрологические методы

869. Определите антропогенные экосистемы

- А. урбано экосистемы*
- В. агро биоценозы*
- С. урбанозооценозы
- Д. биогеоценозы

870. Укажите основные группы ядовитых животных ?

- А. первичные ядовитые*
- В. вторичные ядовитые*
- С. третичные ядовитые
- Д. первичные и третичные ядовитые

871. Из чего образуется выделительная система и какие функции она выполняет?

- А. развивается из мезодермы*
- В. служит для выведения продуктов диссимиляции в организме*
- С. развивается из эндодермы
- Д. развивается из эктодермы

872. С какими каналами связана эволюция мужских и женских гонад?

- А. у мужчин связан с вторичной мезонефротик – каналом Вольф*
- В. у женщин связан с первичной пронефротик – каналом Мюллер*
- С. у женщин связан с первичной пронефротик – каналом Вольф
- Д. у мужчин связан с первичной пронефротик – каналом Мюллер

873. Где синтезируются стероидные гормоны: андроген, эстроген и прогестерон?

- А. андроген синтезируется в семенниках*
- В. эстрогени прогестерон синтезируются в яичниках*
- С. андроген синтезируется в яичниках
- Д. эстрогени прогестерон синтезируются в семенниках

874. Из каких источников развивается нервная система и какую первичную форму она имеет?

- А. нервная система развивается из эктодермы*
- В. первичная нервная система имеет трубчатое строение*
- С. нервная система развивается из мезодермы

D. нервная система развивается из энтодермы

875. Из чего состоят нервные ткани, и какие вещества в них различают?

- A. нервные ткани состоят из нейронов*
- B. нейроны состоят из белых и серых веществ*
- C. нервные ткани состоят из миофибрилл
- D. нервные ткани состоят из тонофибрилл

876. С какими системами в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана? Что выполняет дыхательную функцию у водных млекопитающих?

- A. в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с пищеварительной системой*
- B. зависит от полулунных клапанов расположенных в глотке*
- C. в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с чувствительными органами
- D. в зависимости от происхождения и расположения дыхательная система позвоночных связана с выделительной системой

877. Что наблюдается в эволюции кровеносной системы позвоночных?

- A. усложнение кровеносной системы*
- B. усложнение кровеносной системы*
- C. упрощение кровеносной системы
- D. упрощение кровеносной системы

878. Признаки свойственные липосомам

- A. липосомы состоят из двух липидных слоев*
- B. участвует в проведении разных веществ в клетку*
- C. регулирует деление клетки
- D. липосомы состоят из двух белковых слоев

879. Механизм действия стероидных гормонов на деятельность клетки

- A. гормон соединяется с рецептором на поверхности клетки и образует гормонно – рецепторный комплекс
- B. активирует фермент горморецептор аденилатциклоза
- C. активируемый аденилатциклоза увеличивает концентрацию циклических молекул АТФ и активирует клетку*
- D. гормон напрямую проникает в клетку*

880. Клещи имеющие 3 хозяина

- A. собачий клещ*
- B. таежный клещ*
- C. птичий клещ
- D. чесоточный клещ

881. Семейств входящие отряд вшей ?

- A. haematopidae*
- B. echinotopidae
- C. pediculidae *
- D. dipterae

882. Укажите виды деления

- A. изохроматидная
- B. интерстесиальная
- C. простая
- D. сложная

883. Какие типы брака вы знаете?

- A. неизбирательный*
- B. избирательный*
- C. ограниченный
- D. произвольный

884. Что относится к неизбирательному браку?

- A. входят панмикция*
- B. наблюдается свободный брак разногенотипных лиц*
- C. наблюдается изоляция
- D. брак между родственниками

885. Что такое аутибридинговый брак ?

- A. брак между чужими друг другу лицами *
- B. брак между лицами имеющие схожие признаки
- C. брак между лицами с резко отличающимися признаками*
- D. брак между родственниками

886. Что такое положительно ассортативный брак?

- A. брак между лицами которые имеют схожие признаки*
- B. брак между чужими лицами
- C. брак между глухонемыми, умственно отсталыми лицами*
- D. брак между родственниками

887. Что такое отрицательно ассортативный брак?

- A. брак между лицами которые имеют отличающиеся признаки*
- B. брак между чужими лицами
- C. брак между здоровым лицом и глухонемым *
- D. брак между родственниками

888. Что такое инбридинговый брак?

- A. брак между лицами которые имеют отличающиеся признаки
- B. брак между родственниками – племянниками*
- C. брак между лицами которые имеют схожие признаки
- D. брак между родственниками*

889. Что такое инцестный брак?

- A. брак между лицами которые имеют отличающиеся признаки
- B. брак между братом и сестрой *
- C. брак между лицами которые имеют схожие признаки
- D. брак между очень близкими родственниками *

890. Что такое дробление и как называется образующие клетки?

- A. митотическое деление для последующего развития зиготы*
- B. образующиеся при дроблении клетки называются бластомером*
- C. дробление – это образование листка беременности

D. образующиеся клетки при дроблении называются тканью

891. Сколько и каким путем образуется мезодерма человека?

- A. телобластическим и энтероцелическим*
- B. энтероцелическим*
- C. путем инвигинации и эпиволии
- D. путем эпиволии

892. Какие провизорные органы вы знаете?

- A. желточный мешок, амнион, аллантоис*
- B. хорион, послед*
- C. только хорион
- D. только послед

893. Провизорные органы

- A. внебеременный орган, временная деятельность*
- B. обеспечивает связь со средой *
- C. первичный орган, образующий кровь
- D. участвует в обмен азота

894. Какие функции выполняет послед?

- A. трофические, экскреторные*
- B. дыхание и барьер (защита)*
- C. образуются первичные половые клетки
- D. сохраняет от высыхания плод

895. Какие гормоны синтезируются в последе

- A. гонадотропин, прогестерон*
- B. самототропин, маммотрин*
- C. тироксин, гонадотропин
- D. маммотропин. адреналин

896. Для чего не является барьером послед?

- A. для алкоголя, никотина и некоторых лекарственных препаратов*
- B. для посторонних белков и углеводов*
- C. только для белков и углеводов
- D. только для воды и витаминов

897. Как называются факторы среда, разрушающие эмбриональное развитие?

- A. тератогенные факторы*
- B. фенотипические факторы
- C. фенкопии
- D. факторы изменений среды

898. Укажите функции химического гомеостаза?

- A. сохранить постоянство крови*
- B. сохранить морфологическое постоянство организма, сохранить постоянство лимфы *
- D. обеспечение физиологической и репаративной регенерации

899. За счет чего обеспечивается генетический гомеостаз?

- A. за счёт репарации и репликации*
- B. диплоидное состояние генотипа соматической клетки*

- C. нервное и гуморальное управление
- D. физиологическая и репаративная регенерация

900. Что обеспечивает физиологическая регенерация?

- A. гомеостаз и самовосстановление*
- B. восстановление при нормальной жизнедеятельности организма *
- C. гипертрофия компенсатора
- D. эндоморфоз

901. Покажите основные изменения в ювенильном периоде постэмбрионального развития?

- A. рост межпропорционального изменения частей тела, постепенный переход функций органов и тканей в режим зрелого организма*
- B. замедленный рост
- C. межпропорциональное изменение частей тела*
- D. отсутствие постепенного перехода функций органов и тканей в режим зрелого организма
- E. изменения в грудной области тела*

902. Что наблюдается при гипофункции щитовидной железы в период роста?

- A. снижение общего обмена веществ, снижение возбудимости нервов, замедление образования рефлексов*
- B. усиление общего обмена веществ
- C. пониженная возбудимость нервов*
- D. уменьшение образования рефлексов *
- E. повышение температуры тела

903. Какие изменения наблюдаются в период зрелости постэмбрионального развития?

- A. к 30-35 годам изменяется обмен веществ физиологические реакции, с 45 лет изменение эндокринной функции, появление признаков выражающих старость*
- B. наблюдается изменение в физиологических функциях и обмена веществ до 50 лет*
- C. в пубертатном периоде не наблюдается изменений в эндокринной системе
- D. наблюдается пубертатный скачок
- E. появляются признаки выражающих старость*

904. На каком уровне осуществляется и что обеспечивает физиологическая регенерация?

- A. осуществляется на молекулярном и клеточном уровне, осуществляется на тканевом уровне, обеспечивает гомеостаз и самообновление*
- B. осуществляется только на органном уровне
- C. осуществляется только на тканевом уровне
- D. обеспечивает физиологическую регенерацию*
- E. осуществляется только на биогеоценозном уровне

905. Укажите виды репаративной регенерации?

- A. соматический эмбриогенез, эпителизация, компенсаторная гипертрофия, *
- B. регенерационная гипертрофия - эндоморфоз, эпиморфоз, морфолаксис*
- C. устойчивая лабильная регенерация
- D. устойчивая стабильная регенерация
- E. устойчивая локальная регенерация

906. Какие виды трансплантации имеются?

- A. непосредственная трансплантация

- В. изотрансплантация, аллотрансплантация, экстратрансплантация*
- С аутотрансплантация, гетеротрансплантация*
- Д. трансплантация на молекулярном уровне
- Е. компенсаторная трансплантация
- Е. гомеостатическая трансплантация

907. Укажите виды гомеостаза?

- А. физический гомеостаз
- В. физиологический гомеостаз
- С. генетический гомеостаз, *
- Д. структурный гомеостаз*
- Е. химический гомеостаз*

908. За счет чего обеспечивается генетический гомеостаз?

- А. за счет репарации, за счет репликации, за счет диплоидного состояния генотипа соматической клетки*
- В. за счет гаплоидного состояния генотипа соматической клетки*
- С. за счет трансформации
- Д. за счет обратной репарации
- Е. за счет клеточного иммунитета

909. Какие виды физиологической регенерации существуют?

- А. нестабильно устойчивая*
- В. статистически устойчивая*
- С. стабильно устойчивая*
- Д. соматически эмбриогенез
- Е. эпиморфоз

910. На какой степени происходит разрушение и восстановление при статистически стабильной регенерации и при этом наблюдается ли гибель клетки?

- А. при этом виде регенерации происходит гибель клетки
- В. разрушение и восстановление наблюдается на биогеоценозном уровне
- С. при этом виде регенерации не происходит гибель клетки, разрушение и восстановление происходит на молекулярном уровне*
- Д. разрушение и восстановление происходит на клеточном уровне*
- Е. разрушение и восстановление наблюдается на организменном уровне

911. Как происходит регуляция регенерации?

- А. за счет мутагенных факторов
- В. гуморальная регуляция*
- С. иммунная регуляция*
- Д. нервная регуляция*
- Е. за счет эндогенных и экзогенных факторов

912. От чего зависит успех трансплантации, и какой вид трансплантации является успешным?

- А. зависит от иммунологических реакций, самым успешным является аутотрансплантация*
- В. все виды трансплантации являются самыми успешными
- С. самым успешным является изотрансплантация*
- Д. зависит физиологического состояния организма*
- Е. самым успешным является гетеротрансплантация

913. Какими бывают гомеостатическое состояние в периодах постэмбрионального развития?

- A. бывают пониженным в период молодости
- B. бывают стабильно устойчивыми в периоде созревания, в ювенильном периоде не бывают стабильными*
- C. бывают пониженным в период старости*
- D. бывают стабильными в период старости
- E. бывают стабильными в ювенильный период

914. В какую группу ядовитых животных входят многие виды класса пресмыкающихся, какие токсины бывают в яде в гюрзы и гремучей змеи, какие клинические симптомы наблюдаются при укусе этих змей ?

- A. многие виды ядовитых пресмыкающихся входят в группу активных ядовитых животных, в яде гюрзы и гремучей змеи бывает в большом количестве геморагины гемолизины и цитотоксины, при укусе гюрзы и гремучей змеи наблюдаются длительно продолжающиеся сильные боли, отек, цианоз, подкожное кровоизлияние тошнота и рвота*
- B. при укусе гюрзы и гремучей змеи наблюдаются кратковременная боль, гиперимия и цианоз
- C. при укусе гюрзы и гремучей змеи наблюдаются кратковременная боль, гиперимия и цианоз*
- D. многие виды ядовитых пресмыкающихся входят в группу не активных ядовитых животных
- E. в яде гюрзы и гремучей змеи бывает в большом количестве нейротоксины*

915. На чем основаны гипотезы А.А.Богомолца, И.П.Павлова, И.И.Мечникова о механизме старения

- A. Богомолец: объясняет физиологические и паталогические механизмы старения
- B. Павлов: переутомление нервной системы ускоряет старение, гипотеза Богомолца: Изменение свойств состава соединительной ткани ускоряет процесс старения, И.И.Мечников: объясняет физиологические и паталогические механизмы старения*
- C. Павлов: изменение свойств состава нервной ткани ускоряет процесс старения*
- D. Павлов: изменение свойств состава соединительной ткани ускоряет процесс старения
- E. Мечников: переутомление нервной системы ускоряет старение

916. Какие сведения даны в генетической гипотезе объясняющие механизмы старения?

- A. процесс старения объясняется с социальными факторами
- B. процесс старения объясняется делением бактерий с их ограничениями*
- C. определяются гены связанные со старением объясняются их механизмы управления, процесс старения находится под наследственным контролем, старение объясняется связанностью этого явления с генами контролирующими этот процесс*
- D. процесс старения объясняет его связь и с наследственностью и с факторами среды
- E. процесс старения объясняется обменом веществ в организме

917. Какая наука изучает нарушения эмбриогенеза, их механизмы и профилактику и какие дефекты возникают за счет нарушения эмбриогенеза?

- A. предмет тератологии, врожденный дефект *
- B. врожденные аномалии *
- C. предмет Гистологии
- D. предмет эмбриологии

Е. приобретенные аномалии

918. Какие виды врожденных дефектов бывают по происхождению?

- А. генетические – в результате генных и хромосомных мутаций, экзогенные – в результате вредных внешних факторов*
- В. бывают пониженным в период старости*
- С. за счет мутации*
- Д. за счет модификационной и комбинативной изменчивости
- Е. эндогенный - за счет внешних вредных факторов

919. Для чего служит структурный гомеостаз, и какие процессы лежат в его основе?

- А. сохранение молекулярного и клеточного строения организма, сохранение тканей и органов организма*
- В. бывают пониженным в период старости*
- С. сохранение только на биогеоценозном уровне
- Д. сохранение только на организменном уровне
- Е. сохранение только на клеточном уровне

920. Для чего служит химический гомеостаз, и на основе какого процесса осуществляется?

- А. химический гомеостаз осуществляется за счет процесса репарации
- В. сохранение постоянство свойств тканевой жидкости, осуществляется нервно-гуморальными факторами *
- С. сохранение постоянства свойств крови лимфы*
- Д. сохранение молекулярного и клеточного строения организма
- Е. сохранение тканей и органов организма

921. Стресс реакционной или адаптационный синдром, кем был открыт и за счет какого действия развивается и какие виды стресса существует?

- А. 1936 г был открыт Селе*
- В. возникает в неблагоприятных условиях и при воздействии сильных и длительных факторов приводящих к нарушению гомеостаза *
- С. существует духовный и соматический стресс*
- Д. 1946 г был открыт Селе
- Е. возникает в благоприятных условиях и при воздействии сильных и длительных факторов не приводящих к нарушению гомеостаза
- Ф. не существует виды стресса

922. Какие этапы существует реакционной и адаптационной синдромы – стресс

- А. этап направленности, этап повышения защитных сил *
- В. этап усталости механизмы защиты*
- С. этап изменения обмена веществ*
- Д. этап эндогенных биоритмов
- Е. этап изменения дыхания и сердцебиения

923. Какие виды биоритмов существуют и какая наука изучает биоритмы?

- А. биоритмы изучает наука хронобиология*
- В. не существует биоритмы
- С. существует экологические биоритмы, существует физиологические биоритмы, биоритмы изучает наука биоритмологии или хронобиологии*
- Д. биоритмы изучает наука Криобиологии
- Е. существуют паталогические Биоритмы*

924. В каком слое центрифугированного раствора обнаруживаются яйца гельминтов при методе осаждения?

- A. верхнее – эфирном слое
- B. средне – кислотном слое
- C. нижнем слое*
- D. в средне-нижнем слое
- E. в верхне-среднем слое

925. Почему в популяциях человека естественный отбор потерял свое значение в качестве положительного фактора?

- A. в популяции человека действует в основном стабилизирующая форма отбора, стабилизирующий отбор сохраняет фенотипическую стабильность популяции от поколения в поколение*
- B. стабилизирующий отбор не является причиной эволюционных изменений *
- C. в популяции человека действует в основном деструктивная форма отбора
- D. в популяции человека действует в основном движущая форма отбора
- E. движущий отбор не является причиной эволюционной изменения

926. Укажите задачи эволюционной морфологии?

- A. определение сходства и связи строение и развитие организмов, определение основные направления и методы в эволюции, определения воздействующего характера внешних условий на эти изменения*
- B. определение характер воздействия эндогенных факторов на эти изменения
- C. определение состава эволюции
- D. определение различия и связи строение и развитие организмов
- E. определение основные направления и методы в изменении в эволюции*

927. Укажите сравнительно-анатомические доказательства указывающие происхождение человека от человекообразных обезьян?

- A. различаются в строение скелета*
- B. сходство в периодах эмбрионального развития и поведения человека и обезьян, сходство строения мозга и скелета человека и обезьян, существование явления атавизма и рудимента у человека и обезьян*
- C. отсутствие у человека явление атавизма и рудимента
- D. различие в строение головного мозга и скелета человека и обезьян
- E. различие эмбриона обезьян и человека

928. На какие антропологические группы ученые разделяют человека на основании соматотропических и сомаскопических исследований?

- A. полиантроид
- B. неандерталец
- C. монголоид, негроид*
- D. европоид*
- E. неантроид

929. В каких направлениях идут взаимодействие между обществами людей и естественной средой в антропоэкологических системах?

- A. под действием среды изменяется биологический показатель, под действием среды изменяется социальный показатель, при удовлетворении потребностей людей изменяется сама среда*
- B. при удовлетворении потребностей людей изменяется сама среда*

- С. под действием среды не изменяется социальный показатель
- Д. под действием среды изменяется генотипический показатель
- Е. под действием среды не изменяется биологический показатель

930. В какую группу ядовитых животных входят ядовитые земноводные, какие токсические вещества входят в состав их яда и какие виды амфибий ядовитые?

- А. ядовитые земноводные входят в группу неактивных ядовитых животных, огненная саламандра, калифорнийский тритон и жаба считаются ядовитыми видами амфибий, в состав яда амфибий входят сильные токсические соединения, обезболивающие пептиды *
- В. , биогенамины, кардиотонические стероиды, гемолитические белки*
- С. в состав яда амфибий не входят нейротоксины, геморагины и гемотоксины
- Д. ядовитые земноводные входят в состав неактивных ядовитых животных
- Е. в состав яда амфибий входят нейротоксины, геморагины, и гемотоксины

931. В каких условиях формировался тропический адаптивный тип, и какие своеобразные свойства характерны?

- А. этот тип формировался в условиях жаркого и влажного климата, в рационе мало пищи животного происхождения и разнообразных экологических условиях, различные соматические показатели, малый вес и слабо развитая мышечная система, длинные конечности, потливые, слабый обмен веществ и жира*
- В. малое количество холестерина в крови*
- С. большое содержание холестерина в крови, хорошая окисляемость жиров, хорошо развитая система терморегуляции
- Д. развивались в условиях с жарким климатом и питались пищей животного происхождения
- Е. хорошо развитая костно- мышечная система, широкая грудная клетка

932. В каких условиях формировался умеренно адаптивный тип и какие своеобразные свойства характерны?

- А. низкий теплообмен, не хорошо развитые потовые железы*
- В. хорошо развитая костно- мышечная система, широкая грудная клетка
- С. показатели обмена веществ равен среднему показателю арктических и тропических адаптивных типов, в таких регионах хорошо проявляются сезонные биоритмы, формировался в условиях умеренного климата*
- Д. формировались в условиях с высокой солнечной радиацией
- Е. высокий теплообмен, хорошо развитые потовые железы

933. В каких условиях формировался пустынно- степной адаптивный тип, и какие своеобразные свойства характерны?

- А. формировались в условиях с очень высокой солнечной радиацией, сухим, резко континентальным климатом, высокий теплообмен, хорошо развитые потовые железы, много потребляют воду*
- В. показатели обмена веществ равен среднему показателю арктических и тропических адаптивных типов
- С. формировалась в условиях умеренного климата
- Д. формировались в регионах с умеренными климатическими условиями
- Е. в таких регионах не хорошо проявляются сезонные биоритмы*

934. Укажите антропогенные экосистемы

- А. урбанобиоценозы*
- В. агрофитоценозы
- С. агробиоценозы*

- D. биогеоценозы
- E. биотопы

935. Какой бывает видовой состав агробиоценозов и что распространено в этих экосистемах с медицинской точки зрения?

- A. за счет шумов, гиподинамии много встречается нервные, психические и сердечно - сосудистые болезни
- B. в них много распространено антропозоозы, геогельминтозы и биогельминтозы, в агробиоценозах ограниченный видовой состав и в основном состоит из культурных растений и домашних животных, окружающая среда загрязнена химическими удобрениями и пестицидами*
- C. в них высокий уровень жизни*
- D. в них высокий уровень жизни, показатель болезней низкий и хороший уровень медицинской помощи
- E. в них высокая плотность населения, распространение инфекционных болезней является фактором

936. Какие токсины содержатся в яде скорпионов, где наблюдаются нападения скорпионов и какие клинические симптомы наблюдаются при укусе скорпионов?

- A. в их яде содержатся геморагиры, гемолизины и в малом количестве нейротоксины, укусы скорпионов наблюдаются в населенных пунктах, на месте укуса наблюдаются колющие боли *
- B. гиперимия, потом симптомы общей интоксикации, гемолиз эритроцитов *
- C. укусы скорпионов наблюдаются только в урбанэкоцистемах
- D. в их яде содержатся только нейротоксины
- E. укусы скорпионов наблюдаются только в пустынных регионах

937. Какими веществами являются по происхождению животные яды и для чего служат они?

- A. яды по происхождению являются естественными биологическими активными веществами и им свойственно воздействовать избирательно биологическим образованиям, их яды служат для защиты от хищников *
- B. яды служат для нападения на жертву*
- C. яды животных служат пищей для них
- D. яды по происхождению являются искусственными биологическими неактивными веществами и им свойственно воздействовать неизбирательно на биологические образования
- E. яды животных служат для защиты от их партнеров

938. В какую группу входит каракурт, какими свойствами обладает яд каракурта и какие клинические симптомы наблюдаются при укусе каракурта?

- A. каракурт входит в гематотропную группу ядовитых животных, на месте укуса каракурта наблюдается сильная боль, появляется опухоль затем боль распространяется по суставам, костям, и мышцам, через 1-2 часа повреждаются жизненно важные отделы головного мозга, яд каракурта обладает геморрагическими и нейротоксическими свойствами*
- B. каракурт входит в группу паукообразных
- C. на месте укуса каракурта наблюдается сильная боль, гиперимия и появляется геморрагические опухоли затем боль распространяется по суставам, костям, и мышцам, через 1-2 часа повреждаются жизненно важные отделы головного мозга
- D. каракурт не входит в цитотропную группу ядовитых животных*
- E. яд каракурта обладает цитоксическими и гемолизическими свойствами*

939. Укажите свойства присущие первичным ядовитым животным

- A. вырабатывают токсины из специальных органов, ядовитость является присущим признаком вида которая формировалась в течение эволюции, накапливают в тканях ядовитые метаболиты*
- B. ядовитость является присущим признаком вида*
- C. накапливает яд в органах *
- D. аккумулирует из внешней среды экзогенные яды
- E. не накапливает яд в тканях

940. Укажите свойства присущие вторичным ядовитым животным

- A. аккумулирует из внешней среды экзогенные яды, накапливает экзогенные яды в тканях и органах, их ядовитость проявляется только при поедании их другими животными*
- B. накапливает яд в тканях*
- C. ядовитость является присущим признаком вида которая формировалась в течении эволюции
- D. вырабатывают токсины из специальных органов
- E. накапливают в тканях ядовитые метаболиты

941. Укажите ядовитых представителей из простейших ядовитых животных, какие токсины содержатся в их токсине и преобладают и когда наблюдается отравление человека?

- A. среди простейших ядовитые встречаются в отряде щитковые жгутиковые, в их яде преобладают нейротоксины и в малом количестве встречаются гемолизины *
- B. отравление человека наблюдается при употреблении отравленных моллюсков (мидий)*
- C. их яде встречаются нейротоксины и в большом количестве встречаются гемолизины*
- D. среди простейших животных ядовитые встречаются в отряде инфузорий
- E. в их токсине преобладают цитотоксины и в малом количестве встречаются геморагины

942. Какие представители кишечнополостных ядовитые, какие токсины бывают в их токсине и как отравляется человек?

- A. ядовитые актинии
- B. в яде кишечнополостных содержатся цитотоксины и нейротоксины, из кишечнополостных ядовитыми являются актинии, корнеротовые медузы, кубомедузы, при купании, при работе рыбаков с сетью, при контакте с ядовитым животным человек отравляется*
- C. люди отравляются при ловле рыбы *
- D. из кишечнополостных гидры, коралловые рифы ядовитые
- E. в составе яда кишечнополостных нет токсинов

943. Какие группы ядовитых животных встречаются среди моллюсков, и какие системы поражают токсины, содержащиеся в их яде?

- A. группа первично активных ядовитых, группа вторично ядовитых животных, в яде моллюсков содержатся нейротоксины поражающие периферическую и центральную нервную систему*
- B. группа четвертично ядовитых животных
- C. в яде моллюсков содержится геморагины поражающие сердечно - сосудистую систему
- D. группа вторично активных ядовитых
- E. группа третично ядовитых животных

944. Какие представители класса паукообразных ядовитые, и на какие ядовитые животные делятся представители отряда пауков по яду?

- A. из класса паукообразных среди пауков и скорпионов встречаются ядовитые представители, представители отряда пауков делятся на гемотропные ядовитые животные, представители отряда пауков делятся на нейротропные ядовитые животные*
- B. представители отряда пауков делятся на гемолизические ядовитые животные
- C. тарантул
- D. из класса паукообразных среди фаланг и скорпионов встречаются ядовитые представители
- E. представители отряда пауков делятся на геморрагические ядовитые животные

945. Образованием скольких типов почек идет эволюция выделительная система хордовых

- A. третичные мочевые трубочки
- B. мезонефроз, метанефроз, пронефроз*
- C. первичная и вторичная почек*
- D. мальпигиевые трубочки
- E. зеленые железы

946. Из чего состоит пронефроз и куда открывается его проток, у каких организмов пронефроз бывает активным

- A. пронефроз бывает активным только у кишечнополостных
- B. проток пронефроза открывается в полость тела, пронефроз бывает активным только у круглоротых, пронефроз состоит из 6-12 метамерных трубочек*
- C. пронефроз бывает активным только у круглоротых, пронефроз состоит из 6-12 метамерных трубочек
- D. пронефроз состоит из капсул боумена – шумлянского
- E. у пронефроза нет протока

947. Укажите основные направления эволюции выделительной системы?

- A. постепенное выделение из организма продуктов ассимиляции
- B. появление возможности полного и быстрого выведения продуктов диссимиляции, совершенствование выделительных каналов и за счет этого ограничение потери воды и необходимых веществ, увеличение выделительной поверхности*
- C. неограниченные потери выделительных каналов воды и необходимых веществ
- D. уменьшение фильтрующей поверхности
- E. постепенное выделение из организма продуктов диссимиляции

948. Укажите аномалии почек?

- A. высокое расположение почек
- B. соединение нижних частей почек, почки принимают вид подковы, очень низкое расположение почек*
- C. аномалии почек не наблюдаются
- D. снижение функций почек*
- E. отсутствие почек

949. Определите изменения связанные с популяционными волнами?

- A. периодическое изменение числа организмов с короткой продолжительностью жизнью*
- B. непериодическое изменение числа индивидов*
- C. чрезмерное уменьшение числа особей в новом ареале
- D. периодическое изменение числа индивидов

950. Выберите правильные ответы, соответствующие борьбе в естественном отборе?

- A. борьба за питание*

- В. борьба за место проживания*
- С. борьба против мутации
- Д. географическая изоляция

951. С помощью микроманипулятора из клетки удалили комплекс Гольджи. Как это скажется на дальнейшей жизнедеятельности клетки?

- А. нарушится процесс митоза
- В. нарушится образование лизосом их созревание *
- С. вывод секреторных продуктов клетки*
- Д. разовьется автолиз, способный привести клетку к гибели
- Е. нарушатся процессы энергетического обмена

952. Хромосомный анализ женщины 33 лет показал, что часть короткого плеча 16-й хромосомы присоединилась к 22-й хромосоме. Как называется это явление?

- А. трансдукция
- В. транслокация*
- С. инверсия
- Д. делеция
- Е. вне хромосомное изменение*

953. В метафазной пластинке из культуры лимфоцитов больного гриппом выявлен одиночный фрагмент, который оторвался от длинного плеча хромосомы группы С. В какой период митотического цикла произошла эта мутация?

- А. G-i-период
- В. синтетический-период*
- С. телофаза
- Д. анафаза
- Е. S-период*

954. Выберите этапы развития позвонков в филогенезе ?

- А. формирование хорды
- В. этап хряща*
- С. период окостенения*
- Д. период развития из соединительной ткани

955. Выберите виды эпителия кожи с филогенетической точки зрения?

- А. однослойный-многорядовой, ресничный*
- В. многослойный*
- С. однослойный кутикулярный*
- Д. однослойный неороговеющий

956. Микроорганизмы, которые относятся к прокариотам, имеют такие структуры:

- А. митохондрии
- В. нуклеоид*
- С. хлоропласты
- Д. лизосомы
- Е. мембрана*

957. Укажите отделы головного мозга, развивающиеся из переднего отдела головного мозга

- А. передний мозг*
- В. промежуточный мозг*

- C. средний мозг
- D. продолговатый мозг и мозжечок

958. С целью изучения кариотипа культуру клеток обработали колхицином, который разрушает веретено деления. На какой стадии был приостановлен митоз?

- A. интерфаза*
- B. анафазы
- C. метафазы*
- D. прометафазы
- E. профазы

959. Выберите позвоночные животные, которым присуще мезонефрзная почка?

- A. рыбы*
- B. амфибии*
- C. птицы
- D. рептилии

960. Ферменты в клетке размещены в органеллах таким образом, что они обеспечивают выполнение функций определенных органелл. Назовите, какие ферменты размещены в лизосомах:

- A. ферменты синтеза жирных кислот
- B. гидролазы*
- C. фосфолипаза*
- D. ферменты синтеза мочевины
- E. ферменты синтеза гликогена

961. Определить по сколько канальцев имеются в почках в периоде эмбриогенеза человека?

- A. в пронефросе- 10, в мезонефросе- 100 *
- B. в мезонефросе- 1 000 000
- C. в метанефросе- 1 000 000 *
- D. в пронефросе- 6-12

962. Выбрать что образуют пятая и шестая пара артериальных дуг у всех позвоночных?

- A. пятая пара редуцируется*
- B. от шестой пары образуется легочная артерия*
- C. от пятой пары развивается легочная артерия
- D. от шестой артерии образуется сонная артерия

963. Выберите характерные признаки, свойственные неандертальцам?

- A. пользовались огнем*
- B. жили общиной*
- C. абстрактное мышление
- D. истинная речь

964. Органелла клетки имеет собственную белоксинтезирующую систему. Назовите ее:

- A. аппарат Гольджи
- B. лизосома
- C. вакуоль
- D. эндоплазматический ретикулум*
- A. митохондрия*

965. Виды пластического обмена, характеризующие поток вещества:

- А. гликолиз;
- Б. фотосинтез;*
- В. хемосинтез;*
- Г. биосинтез белков, жиров и углеводов.*

966. Виды пассивного транспорта веществ через клеточную мембрану:

- А. путем диффузии;*
- Б. белками-переносчиками по градиенту концентрации;*
- В. белками-переносчиками против градиента концентрации;
- Г. через поры.*

967. Преимущества полового размножения перед бесполом:

- А. потомство полностью похоже на родителей;
- Б. выше коэффициент размножения;*
- В. происходит обновление генетического материала, что приводит к многообразию форм одного вида;*
- Г. увеличиваются адаптивные возможности организма.*

968. Продолжительность периода размножения при овогенезе у млекопитающих:

- А. идет до момента полового созревания;
- Б. заканчивается к моменту рождения;*
- В. продолжается всю жизнь.7

969. Роль гиногамона II при осеменении:

- А. блокирует двигательную активность сперматозоидов;*
- Б. стимулирует движение сперматозоидов;
- В. способствует фиксации сперматозоида на оболочке яйцеклетки;*
- Г. обладает гиалуронидазной активностью.

970. Роль андрогамона I при осеменении:

- А. стимулирует движение сперматозоидов;
- Б. ферментативно растворяет яйцевую оболочку;
- В. тормозит движение сперматозоидов;*
- Г. предохраняет сперматозоиды от преждевременной растраты энергии*

971. Роль андрогамона II при осеменении:

- А. участвует в ферментативном растворении яйцевой оболочки;*
- Б. обеспечивает контакт сперматозоида с яйцеклеткой;
- В. стимулирует движение сперматозоидов;
- Г. тормозит движение сперматозоидов.

972. Пути проникновения сперматозоида в яйцеклетку:

- А. через микропиле;*
- Б. через воспринимающий бугорок;*
- В. ферментативно;*
- Г. фагоцитарно*
- Д. путем выпячивания

973. Пути проникновения сперматозоида в женскую гамету у человека:

- А. ферментативный;*
- Б. через микропиле;
- В. через воспринимающий бугорок;*
- Г. фагоцитарно.

974. В течении какого времени гаметы человека сохраняют способность к оплодотворению?

- А. яйцеклетка - 24 часа;*
- Б. яйцеклетка - 48 часов;
- В. сперматозоид --до 4 суток;
- Г. сперматозоид - 24-48 часов.8 *

975. Клетки яичников, продуцирующие женские половые гормоны:

- А. клетки примордиальных фолликулов;
- Б. тека-клетки;*
- В. клетки желтого тела;*
- Г. овоциты I и II порядка.

976. Болезни, полностью сцепленные с полом:

- А. гемофилия С;
- Б. гемофилия А, В;*
- В. дальтонизм, мышечная дистрофия Дюшена;*
- Г. геморрагический диатез.

977. Что такое полное сцепление с полом?

- А. гены, отвечающие за признаки, локализованы в гетерологичном участке X-хромосомы;*
- Б. гены, отвечающие за признаки, локализованы в гетерологичном участке Y-хромосомы;
- В. гены, отвечающие за признаки, локализованы в гомологичных участках X и Y-хромосом.

978. Кариотип человека изучают, когда клетка находится на стадии метафазы. Как называется вещество, с помощью которого можно остановить процесс деления клетки на этой стадии?

- А. метанол*
- Б. йод
- С. колхицин*
- Д. калия хлорид
- Е. этанол

979. Примеры наследственных болезней и пороков развития, возникающие в эмбриональном периоде:

- А. полидактилия, синдактилия;*
- Б. мозжечковая атаксия;
- В. сахарный диабет;
- Г. черепно-ключичный дизостоз*

980. Примеры наследственных болезней, проявляющихся в зрелом возрасте:

- А. мозжечковая атаксия;*
- Б. алкаптонурия;*
- В. подагра;*
- Г. гапактоземия.

981. *Определение инбридинга:*

- А. брак между родственными людьми;*
- Б. брак между сибсами;*
- В. брак между неродственными людьми.

982. Последствия инбридинга:

- А. разделение популяции на отдельные чистые линии;*
- Б. перевод патологических рецессивных генов в гомозиготное состояние;*
- В. проявление наследственного заболевания, снижение жизнеспособности, гибель особей*
- Д. выявление мутации в генах

983. Характеристика генеративных мутаций:

- А. происходят в соматических клетках;
- Б. происходят в половых клетках;*
- В. передаются из поколения в поколение при половом размножении;*
- Г. последствия мутации тяжелее, если проходит на ранних стадиях гаметогенеза*

984. Виды геномных мутаций:

- А. транслокации;
- Б. дефишенсы;
- В. полиплоидия;*
- Г. гетероплоидия*

985. Цитоплазматические наследственные болезни человека:

- А. Spina bifida, остеит Олбрайта;*
- Б. анэнцефалия*;
- В. мышечная дистрофия Дюшена;
- Г. некоторые виды миопатий*

986. Примеры нейтральных мутаций у человека:

- А. полидактилия;*
- Б. гипертрихоз мочки ушной раковины;*
- В. врожденный ихтиоз;
- Г. гемофилия;
- Д. анофтальмия.

987. Примеры летальных мутаций у человека:

- А. брахидактилия в гомозиготном состоянии;*
- Б. синдром УО;*
- В. синдром Эдвардса-Смита;*
- Г. синдром Бартоломи-Патау;*
- Д. болезнь Коновалова-Вильсона.

988. Виды мутаций, вызванные ионизирующим излучением:

- А. генные мутации;*
- Б. геномные мутации;*
- В. хромосомные и межхромосомные мутации;*
- Г. образование димеров тимина.

989. Данные генеалогического обследования пробанда позволяют установить:

- А. характер заболевания;
- Б. тип и вариант наследования;*
- В. гетерозиготное носительство патологического гена;*
- Г. при моногенном наследовании - вероятность рождения ребенка с наследственной патологией*

990. Характеристика доминантного сцепленного с X-хромосомой типа наследования:

- А. признак прослеживается по горизонтали и вертикали;*
- Б. чаще болеют женщины;*
- В. болеют мужчины, а женщины являются гетерозиготными носителями патологического гена;
- Г. ген проявляется в гемизиготном состоянии у женщин;
- Д. чтобы ребенок был болен, должен болеть один из родителей.

991. Последствия резус-конфликта у новорожденного:

- А. желтуха;*
- Б. водянка;*
- В. анемия;*
- Г. гидроцефалия.

992. Примеры наследственных болезней нарушения аминокислотного обмена:

- А. галактоземия;17

- Б. витамин Д-резистентный рахит;
- В. фенилкетонурия;*
- Г. алкаптонурия;*
- Д. альбинизм.

993. Причины развития фенилкетонурии;

- А. недостаток фермента оксидазы гомогентизиновой кислоты;
- Б. недостаток фермента фенилаланиндегидроксилазы;*
- В. накопление в крови фенилпировиноградной кислоты.*

994. Примеры наследственных болезней, связанных с нарушением свертывания крови:

- А. талассемия;
- Б. болезнь Виллебранда;*
- В. гемофилии А и В;*
- Г. сфинголипидозы;
- Д. гемоглобинопатия S.

995. Необходимые данные для проведения генеалогического обследования пробанда в медико-генетической консультации:

- А. данные о родственниках не менее, чем в 3-х поколениях по восходящей и боковым линиям;*
- Б. данные о здоровых и рано умерших родственниках;*
- В. данные о степени выраженности заболевания, возрасте его проявления.*
- Г. составление родословия данной семьи

996. Типы и виды онтогенеза:

- А. личиночный (с полным и неполным метаморфозом)*
- Б. неличиночный (с полным и неполным метаморфозом;
- В. прямой (неличиночный и внутриутробный);*
- Г. внутриутробный (прямой и неличиночный).

997. Пути образования мезобласта:

- А. иммиграция клеток из энто- и эктодермы;
- Б. деляминация;
- В. телобластический;*
- Г. энтероцельный.*

998. Производные мезодермы:

- А. опорно-двигательный аппарат, все виды соединительной ткани;
- Б. кровеносная и лимфатическая системы;*
- В. органы чувств;*
- Г. мочеполовая система."*

999. Значение желточной оболочки для плода человека:

- А. не имеет практически никакого значения;*
- Б. редуцируется и входит в состав пупочного канатика;*
- В. трофическая функция;
- Г. защитная функция.

1000. Значение хориона для плода человека:

- А. специфический барьер для микроорганизмов и ряда вредных веществ;*
- Б. образует хорион-аллантоис, выполняющий дыхательную функцию;*
- В. входит в состав детского места;*
- Д. входит в состав пупочного канатика.