

**База тестовых заданий
по медицинской биологии
2015-2016 уч. года**

Модуль 1. Биологические особенности жизнедеятельности человека.

Тема 1. Вступление в курс медицинской биологии. Уровни организации живого. Оптические системы в биологических исследованиях.

1. Поддержание жизни на любом уровне связано с явлением репродукции. На каком уровне организации она осуществляется на основе матричного синтеза?

- A. * Молекулярном
- B. Субклеточном
- C. Клеточном
- D. Тканевом
- E. Организменном

2. На занятии студенты рассмотрели механическую часть микроскопа. Какую деталь следует отнести к этой части?

- A. Диафрагма
- B. Зеркало
- C. Конденсор
- D. *Тубус
- E. Объектив

3. Оптическая часть является важнейшей составляющей микроскопа. Что именно следует отнести к этой части?

- A. *Окуляр
- B. Конденсором
- C. Тубусом
- D. Диафрагмой
- E. Револьвером

4. При микроскопическом изучении объекта часто требуется переходить от маленького увеличения к большему. Какая часть микроскопа обеспечивает такую возможность?

- A. Диафрагма
- B. Конденсор
- C. Тубус
- D. Штатив
- E. *Револьвер

5. Для получения качественного изображения необходимо регулировать освещение объекта. Какая часть микроскопа осуществляет данную функцию?

- A. *Диафрагма
- B. Тубус
- C. Зеркало
- D. Микровинт
- E. Револьвер

6. Световые микроскопы используют различные источники света, относящиеся к осветительной части. Чем она может быть представлена?

- A. Окуляр.
- B. Микровинт.
- C. Тубус.
- D. Объектив.
- E. * Зеркало.

7. При проведении гистологического анализа не обходимо изучить максимально большее количество клеточних структур. Какой из указанных режимов микроскопии необходимо выбрать для этого?
- A. Окуляр x7, объектив x40.
 - B. Окуляр x8, объектив x8.
 - C. Окуляр x8, объектив x20.
 - D. Окуляр x10, объектив x40.
 - E. * Окуляр x8, объектив x90.
8. Лабораторный микроскоп имеет окуляр увеличения x7 и объектив x40. Чему равняется общее увеличение микроскопа?
- A. x47
 - B. x56
 - C. x33
 - D. x380
 - E. * x280
9. При изучении микроскопа студенты рассмотрели строение револьвера. Каково его назначение?
- A. Концентрирует световые лучи.
 - B. Поднимает конденсор.
 - C. Приводит тубус в движение.
 - D. Содержит окуляр.
 - E. * Содержит объективы.
10. С помощью светового микроскопа предполагается определить детали строения клетки. Для этого используют объектив большого увеличения. Какое увеличение для него характерно?
- A. x8
 - B. x10
 - C. x90
 - D. x7
 - E. * x40
11. Микроскоп имеет окуляр x7 и объектив x8. Какое увеличение он дает?
- A. x47
 - B. x33
 - C. x14
 - D. x15
 - E. * x56
12. При изучении строения микроскопа студенты рассмотрели окуляр. Какова его функция?
- A. Строит мысленно увеличенное прямое изображение
 - B. Строит геометрически подобное объекту увеличенное прямое изображение.
 - C. Строит геометрически подобное объекту увеличенное обратное изображение.
 - D. Строит мысленно уменьшенное прямое изображение.
 - E. *Строит мысленно увеличенное обратное изображение.
13. Регуляторная часть микроскопа включает микрометрический винт. Какова его функция?
- A. Уменьшение освещения поля зрения.
 - B. Увеличение освещения поля зрения.
 - C. Ориентировочное фокусирование изображения объекта.
 - D. Регуляция положения конденсора.
 - E. *Точное фокусирование изображения объекта.
14. Микроскоп имеет окуляр x7 и объектив x90. Чему равняется общее увеличение?
- A. x47

- B. x56
- C. x33
- D. x14
- E. *x630

15. Микроскоп имеет окуляр x10 и объектив x40. Чему равняется общее увеличение?

- A. x47
- B. x56
- C. x33
- D. x560
- E. *x 400.

16. При настройке микроскопа лаборант опустил конденсор светового микроскопа. К чему это приведет?

- A. * Уменьшается освещение поля зрения
- B. Увеличивается освещение поля зрения
- C. Изображение объекта становится более четким
- D. Уменьшается контрастность изображения объекта
- E. Увеличивается контрастность изображения объекта

17. Важной характеристикой оптического прибора является его разрешающая способность. Расстоянием между какими объектами она определяется?

- A. Двумя клетками, видимыми в микроскоп
- B. Окуляром и объективом
- C. *Двумя близко лежащими точками, изображение которых наблюдается отдельно
- D. Двумя лежащими рядом точками, изображение которых сливается
- E. Рассматриваемым объектом и глазом микроскописта

18. Важной характеристикой оптического прибора является его разрешающая способность. Какова она у светового микроскопа?

- A. 0,4 мкм
- B. 0,6 мкм
- C. *0,2 мкм
- D. 0,8 мкм
- E. 11 мкм

19. Некоторые структура клетки настолько малы, что видны только в электронный микроскоп. Какие это структуры?

- A. Митохондрии
- B. *Рибосомы
- C. Хромосомы
- D. Пластиды
- E. Ядро

20. Дифференцировка клеток стала возможной только по достижении определенного уровня организации живой материи. Какого именно?

- A. *Тканевого
- B. Популяционно-видового
- C. Организменного
- D. Клеточного
- E. Молекулярного

21. Важным процессом жизнедеятельности клетки является биосинтез белка. Какой минимальный уровень организации живой материи имеет всё необходимое для этого?

- A. Субклеточный

- В. *Клеточный
- С. Молекулярный
- Д. Тканевой
- Е. Популяционный

22. Зачастую для выяснения особенностей жизнедеятельности необходимо изучить живую клетку, ее рост, деление и т.д. Какой метод позволяет сделать это?

- А. Метод микрохирургии
- В. Электронная микроскопия
- С. *Метод культивирования
- Д. Авторадиография
- Е. Метод дифференциального центрифугирования

23. Необходимо выяснить ультраструктуру клетки. Какой метод позволяет это сделать?

- А. *Электронной микроскопии
- В. Авторадиографии
- С. Дифференциального центрифугирования
- Д. Культуры клеток и тканей
- Е. Микрохирургии

24. При изготовлении постоянных микропрепаратов используются специальные вещества для заключения срезов. Они позволяют длительное время сохранять препарат. Какое вещество может быть использовано с данной целью?

- А. Формалин
- В. Парафин
- С. Ксилол
- Д. *Бальзам
- Е. Тoluол

25. В процессе гистологической обработки проводится обезвоживание ткани. Какое вещество для этого используют?

- А. Ксилол
- В. Парафин
- С. Гематоксилин
- Д. Фуксин
- Е. *Этанол

Тема 2. Морфология клетки. Структурные компоненты цитоплазмы и ядра.

26. Установлено, что в клетках организмов отсутствуют мембранные органеллы, а их наследственный материал не имеет нуклеосомной организации. Какие это организмы?

- А. * Прокариоты
- В. Вирусы
- С. Аскомицеты
- Д. Эукариоты
- Е. Простейшие

27. Организмы имеют ядро, окруженное ядерной мембраной. Генетический материал сосредоточен преимущественно в хромосомах, которые состоят из молекул ДНК и белка. Делятся эти клетки митотически. Как называются такие организмы?

- А. * Эукариоты
- В. Прокариоты
- С. Бактериофаги
- Д. Бактерии
- Е. Вирусы

28. У органелл установлено наличие собственной белоксинтезирующей системы. Какие это органеллы?

- A. Аппарат Гольджи
- B. *Митохондрии
- C. Лизосомы
- D. Вакуоли
- E. Эндоплазматический ретикулум

29. При изучении электронограмм клеток печени крысы студенты на одной из них увидели структуры овальной формы, двухмембранные, внутренняя мембрана которых образует кристы. Как они называются?

- A. Ядро
- B. Лизосомы
- C. *Митохондрии
- D. ЭПС
- E. Пероксисомы

30. В мышечной ткани происходит интенсивный аэробный процесс накопления энергии в виде макроэргических связей АТФ. Какие органеллы отвечают за этот процесс?

- A. *Митохондрии
- B. Гладкая ЭПС
- C. Лизосомы
- D. Шероховатая ЭПС
- E. Клеточный центр

31. При изучении под электронным микроскопом клеток поджелудочной железы были найдены структуры, которые разделяют клетку на множество ячеек, каналов, цистерн и соединены с плазмолеммой. Какие органеллы были обнаружены?

- A. *Эндоплазматическая сеть
- B. Митохондрии
- C. Центросомы
- D. Рибосомы
- E. Комплекс Гольджи

32. В одной из органелл клетки происходит завершение построения белковой молекулы и образования комплексов белковых молекул с углеводами и жирами. Как называется эта органелла?

- A. Эндоплазматическая сеть
- B. Лизосомы
- C. Рибосомы
- D. Митохондрии
- E. *Комплекс Гольджи

33. У студента 18-ти лет обнаружено увеличение щитовидной железы. При этом были повышен обмен веществ и учащен пульс. Эти признаки характерны для гиперсекреции гормона тироксина. Какие органеллы клеток щитовидной железы, прежде всего, отвечают за секрецию и выделение гормонов?

- A. Митохондрии
- B. Рибосомы
- C. *Комплекс Гольджи
- D. Центросомы
- E. Лизосомы

34. Известно, что стареющие эпителиальные клетки отмирают. После чего происходит переваривание и выведение остатков. Какие органеллы обеспечивают этот процесс?

- A. Рибосомы

- В. Митохондрии
- С. Клеточный центр
- Д. *Лизосомы
- Е. Комплекс Гольджи

35. При электронно-микроскопическом изучении клетки обнаружены сферические пузырьки, которые ограничены мембраной и содержат множество различных гидролитических ферментов. Известно, что эти органеллы обеспечивают внутриклеточное пищеварение и защитные реакции клетки. Какие это органеллы?

- А. Центросомы
- В. *Лизосомы
- С. Эндоплазматическую сеть
- Д. Рибосомы
- Е. Митохондрии

36. При биохимическом исследовании клеточных органелл в них обнаружены ферменты расщепления белков, липидов и углеводов. Какие это органеллы?

- А. *Лизосомы
- В. Пластинчатый комплекс
- С. Эндоплазматический ретикулум
- Д. Митохондрии
- Е. Рибосомы

37. При ревматизме у больного наблюдается нарушение функций и разрушение клеток хрящей. В этом процессе принимает участие одна из клеточных органелл. Какая именно?

- А. Клеточный центр
- В. Микротрубочки
- С. *Лизосома
- Д. Комплекс Гольджи
- Е. Рибосомы

38. У человека часто встречаются болезни, связанные с накоплением в клетках углеводов, липидов и других веществ. Причиной возникновения этих наследственных болезней является отсутствие соответствующих ферментов, разрушающих эти вещества. В каких органоидах клетки должны находиться эти ферменты?

- А. Митохондриях
- В. *Лизосомах
- С. Эндоплазматической сети
- Д. Микротрубочках
- Е. Ядре

39. Клетку лабораторного животного подвергли чрезмерному рентгеновскому облучению. В результате образовались белковые фрагменты в цитоплазме. Какие органеллы клетки примут участие в их утилизации?

- А. Комплекс Гольджи
- В. Рибосомы
- С. Эндоплазматический ретикулум
- Д. Клеточный центр
- Е. *Лизосомы

40. В процессе обмена веществ участвуют органеллы, имеющие сферическую форму, размером от 0,2 до 1 мкм. Их образование связано с комплексом Гольджи. Они играют существенную роль в индивидуальном развитии организма. Их разделяют на группы, в зависимости от содержания и функций. Повреждение этих органелл очень опасно для клетки. Какие это органеллы?

- А. *Лизосомы

- В. Рибосомы
- С. Эндоплазматический ретикулум
- Д. Митохондрии
- Е. Центросома

41. На практическом занятии студенты изучали окрашенный мазок крови мыши с фагоцитированными лейкоцитами бактериями. Какая органелла клетки завершает переваривание этих бактерий?

- А. Митохондрия
- В. Гранулярная эндоплазматическая сеть
- С. *Лизосома
- Д. Аппарат Гольджи
- Е. Рибосома

42. Для изучения локализации биосинтеза белка в клетке мышам ввели меченые аминокислоты аланин и триптофан. У каких органелл наблюдается скопление меченых аминокислот?

- А. Гладкая ЭПС
- В. *Рибосомы
- С. Клеточный центр
- Д. Лизосомы
- Е. Аппарат Гольджи

43. После удаления зуба у 40-летнего мужчины образовалась раневая поверхность, где произошла активная регенерация. Учитывая функции органелл клетки, определите, какие из них обеспечили регенерацию в первую очередь.

- А. Лизосомы
- В. Пероксисомы
- С. Центросомы
- Д. *Рибосомы
- Е. Митохондрии

44. У 50-летней женщины был удален зуб. На месте удаления зуба регенерировала новая ткань. Исходя из функции органелл клеток укажите наиболее активные из них при восстановлении тканей?

- А. Центросомы
- В. Постлизосомы
- С. Гладкая ЭПС
- Д. Лизосомы
- Е. *Рибосомы

45. В культуре тканей ионизирующим облучением повреждены ядрышки ядер. Восстановление каких органелл в цитоплазме клеток становится проблематичным при этом?

- А. Эндоплазматическая сеть
- В. Лизосомы
- С. *Рибосомы
- Д. Комплекс Гольджи
- Е. Микротрубочки

46. Вблизи ядра обнаружена органелла, которая состоит из двух цилиндров, расположенных перпендикулярно друг к другу. Цилиндры образованы микротрубочками. Установлено, что эта органелла обеспечивает формирование митотического аппарата. Как она называется?

- А. Рибосому
- В. Эндоплазматическую сеть
- С. Митохондрию
- Д. *Центросому

Е. Лизосому

47. Вследствие интенсивного кормления животного углеводами в клетках печени при гистологическом исследовании обнаружено значительное количество гранул гликогена. К какой группе структур клетки относится гликоген?

- А. *Трофические включения
- В. Секреторные включения
- С. Экскреторные включения
- Д. Пигментные включения
- Е. Органеллы специального назначения

48. Клетку обработали веществом, которое блокирует фосфорилирование нуклеотидов в митохондриях. Какой процесс в клетке будет нарушен в первую очередь?

- А. Синтез белков
- В. Синтез гликогена
- С. Распад гликогена
- Д. *Окислительное фосфорилирование
- Е. Окислительная модификация белков

49. При микроскопии клеток сердечной мышцы человека обнаружены органеллы овальной формы, оболочка которых состоит из двух мембран: внешняя — гладкая, а внутренняя образует кристы. Биохимически установлено наличие фермента АТФ-синтетазы. Какие органеллы исследовались?

- А. * Митохондрии
- В. Лизосомы
- С. Рибосомы
- Д. Эндоплазматический ретикулум
- Е. Центросомы

50. При электронной микроскопии в цитоплазме клетки вблизи ядра обнаружена органелла, которая состоит из 5-10 плоских цистерн, с расширенными периферическими участками, от которых отсоединяются мелкие пузырьки — лизосомы. Какую органеллу обнаружили?

- А. * Комплекс Гольджи
- В. Митохондрия
- С. Клеточный центр
- Д. Цитоскелет
- Е. Рибосома

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

- А. * Гранулярная и агранулярная ЭПС
- В. Митохондрии
- С. Пероксисомы
- Д. Клеточный центр
- Е. Лизосомы

52. В клетках всех организмов присутствуют немембранные органеллы, состоящие из двух неодинаковых по размеру частиц. Они имеют микроскопические размеры и участвуют в синтезе белков. Как называются эти органеллы?

- А. * Рибосомы
- В. Лизосомы
- С. Комплекс Гольджи
- Д. Клеточный центр
- Е. Митохондрии

53. При проведении научного эксперимента исследователь разрушил одну из клеточных структур, что нарушило способность клеток к делению. Какая структура была разрушена скорее всего?
- A. * Центросома
 - B. Гликокаликс
 - C. Пластический комплекс
 - D. Микрофибриллы
 - E. Митохондрии
54. В цитоплазме клеток поджелудочной железы в процессе секреторного цикла в апикальной части появляются и исчезают гранулы секрета. К каким структурным элементам можно отнести эти гранулы?
- A. * Включения
 - B. Микрофиламенты
 - C. Лизосомы
 - D. Экзоцитозные вакуоли
 - E. Гранулярная эндоплазматическая сеть
55. Длительное влияние на организм токсических веществ привело к значительному снижению синтеза белков в гепатоцитах. Какие органеллы пострадали от интоксикации больше всего?
- A. * Гранулярная эндоплазматическая сеть
 - B. Митохондрии
 - C. Микротрубочки
 - D. Лизосомы
 - E. Комплекс Гольджи
56. На электронной фотографии находится органелла, представляющая собой большой полипротеазный комплекс, состоящий из трубкообразной и двух регуляторных частей, расположенных на обоих концах органеллы. Последняя выполняет функцию протеолиза. Как она называется?
- A. * Протеосома
 - B. Центриоль
 - C. Включение
 - D. Рибосома
 - E. Комплекс Гольджи
57. У ребенка двух лет часто наблюдаются воспалительные процессы в легких. С нарушением функции каких органелл клеток эпителия бронхов это может быть связано?
- A. * Реснички
 - B. Митохондрии
 - C. Эндоплазматическая сетка
 - D. Микроворсинки
 - E. Лизосомы
58. На препарате обнаружена клеточная стенка. Для каких организмов она характерна?
- A. Прокариот
 - B. Грибов
 - C. Животных
 - D. Бактерий.
 - E. * Растений
59. На занятии студенты выясняли функции двумембранных органоидов. Какой органоид относится к этой группе?
- A. Лизосомы.
 - B. Рибосомы.

- С. Клеточный центр.
- Д. Комплекс Гольджи.
- Е. * Пластиды.

60. Митохондрии являются обязательным органоидом и могут быть обнаружены практически во всех клетках эукариотов. Какова их функция?

- А. Секреторная.
- В. Защитная.
- С. Метаболическая.
- Д. Структурная.
- Е. *Синтез АТФ.

61. В отдельную группу выделяют органоиды, не имеющие мембраны. Какие органоиды относятся к этой группе?

- А. Митохондрии и пластиды.
- В. ЭПС и комплекс Гольджи.
- С. Лизосомы и пероксисомы.
- Д. Вакуоли и ядро.
- Е. * Клеточный центр и рибосомы.

Тема 3. Клеточные мембраны. Транспорт веществ через плазмалемму.

62. Комплекс Гольджи выводит вещества из клетки благодаря слиянию мембранного мешочка с мембраной клетки. При этом содержимое мешочка выливается наружу. Какой процесс здесь проявляется?

- А. Эндоцитоз
- В. *Экзоцитоз
- С. Активный транспорт
- Д. Облегченная диффузия
- Е. Нет правильного ответа

63. Вещества выводятся из клетки в результате слияния мембранной структуры аппарата Гольджи с цитолеммой. Содержимое такой структуры выбрасывается за пределы клетки. Как называется этот процесс?

- А. Осмосом
- В. Эндоцитозом
- С. *Экзоцитозом
- Д. Активным транспортом
- Е. Облегченной диффузией

64. У некоторых одноклеточных организмов, например, амёб, питание осуществляется путем фагоцитоза. Некоторые клетки человека также способны к фагоцитозу, но такое явление не является способом питания, а осуществляет защиту организма от чужеродных компонентов (микроорганизмов, пыли и т.д.). Какие это клетки?

- А. Эритроциты
- В. Эпителиоциты
- С. Миоциты
- Д. *Лейкоциты
- Е. Тромбоциты

65. Под влиянием ионизирующего облучения или при авитаминозе Е в клетке наблюдается повышение проницаемости мембран лизосом. К каким последствиям может привести такая патология?

- А. К интенсивному синтезу белков
- В. К интенсивному синтезу энергии
- С. К восстановлению цитоплазматической мембраны
- Д. К формированию веретена деления

- Е. *К частичному или полному разрушению клетки
66. На клетку подействовали веществом, которое вызвало нарушение целостности мембран лизосом. Что произойдет с клеткой вследствие этого?
- А. *Автолиз
 - В. Дифференцировка
 - С. Дегенерация
 - Д. Трансформация
 - Е. Специализация
67. Ряд органоидов клетки осуществляет синтез сложных органических веществ из простых. Как называется этот процесс?
- А. Метаболизм
 - В. Катаболизм
 - С. Диссимиляция
 - Д. *Ассимиляция
 - Е. Деструкция
68. В ходе гистохимического анализа обнаружены ферменты, обеспечивающие клеточное дыхание. Где они находятся?
- А. В хлоропластах растения
 - В. *На внутренней мембране митохондрий
 - С. На наружной мембране митохондрий
 - Д. На мембранах ЭПС и аппарата Гольджи
 - Е. На внутренней мембране ядра
69. В клетке осуществляется процесс расщепления высокомолекулярных органических веществ до низкомолекулярных. Как называется этот процесс?
- А. Диссоциацией
 - В. Ассимиляцией
 - С. Деструкцией
 - Д. Денатурацией
 - Е. *Диссимиляцией
70. Важной составляющей жизнедеятельности клетки является энергетический обмен. Какой процесс относится к этому явлению?
- А. Синтез белков
 - В. Синтез нуклеиновых кислот
 - С. Фотосинтез
 - Д. *Синтез АТФ
 - Е. Синтез углеводов.
71. В клетке для получения энергии окислились липиды. Какие конечные продукты при этом образовались?
- А. Аммиак и углекислый газ
 - В. *Вода и углекислый газ
 - С. АДФ и вода
 - Д. АТФ и кислород
 - Е. Вода и кислород

Тема 4. Морфология хромосом. Кариотип человека.

72. На электронной микрофотографии ученый обнаружил структуру, образованную восемью молекулами белков-гистонов и участком молекулы ДНК, который делает приблизительно 1,75 оборота вокруг них. Какую структуру обнаружил исследователь?
- А. *Нуклеосому
 - В. Элементарную фибриллу
 - С. Полухроматиду

- D. Хроматиду
- E. Хромосому

73. Проводится кариотипирование клеток здорового человека. В кариотипе обнаружена мелкая акроцентрическая непарная хромосома. Какая именно?

- A. Хромосома группы C
- B. X-хромосома
- C. Хромосома группы A
- D. Хромосома группы B
- E. *Y-хромосома

74. В кариотипе человека выделяют аутосомы и половые хромосомы. Какие хромосомы относят во вторую группу?

- A. Отсутствующие в соматических клетках
- B. Содержащиеся в гаплоидных клетках
- C. *Отличающиеся у обоих полов
- D. Сходные по размерам и строению
- E. Одинаковые у обоих полов

75. Соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом. Для каждого вида этот показатель специфичен. Каков этот показатель для человека?

- A. 44 хромосомы
- B. *46 хромосом
- C. 22 хромосомы
- D. 23 хромосомы
- E. 48 хромосом

76. Известно, что нить хроматина достаточно длинная. Поэтому в клетках она тщательно упакована. Что является единицей ее упаковки?

- A. Гранула хроматина
- B. Гистоносовая молекула
- C. Хроматида
- D. Хроматиновая фибрилла
- E. *Нуклеосома

77. На препарате рассмотрели нормальный кариотип человека. Какие хромосомы были обнаружены?

- A. Метацентрические, акроцентрические, телоцентрические
- B. Субметацентрические, акроцентрические, телоцентрические
- C. *Метацентрические, субметацентрические, акроцентрические
- D. Метацентрические, субметацентрические, телоцентрические
- E. Метацентрические и субметацентрические

78. Методом цитогенетического анализа установлен кариотип больного — 47, XYY. Лишняя хромосома в кариотипе имеет центромеру, расположенную очень близко к одному из концов хромосомы, вследствие чего одна пара плеч намного короче другой. Как называется такая хромосома?

- A. *Акроцентрической
- B. Метацентрической
- C. Субметацентрической
- D. Телоцентрической
- E. Субметацентрической, имеющей спутник

79. На препарате обнаружена хромосома, имеющая вторичную перетяжку. Как она называется?

- A. Субметацентрическими
- B. *Спутниковыми

- C. Телоцентрическими
- D. Акроцентрическими
- E. Метacentрическими

80. Студенты первого курса на заседании студенческого научного кружка решили исследовать свой кариотип методом изучения полового хроматина. Какой материал чаще всего используют для этих исследований?

- A. *Эпителий ротовой полости
- B. Эритроциты
- C. Эпидермис кожи
- D. Нервные клетки
- E. Половые клетки

81. В ядрах клеток эпителия слизистой оболочки полости рта выявлены комки полового хроматина (тельца Бара). Какой набор половых хромосом у пациента, если по фенотипу это женщина?

- A. * XX
- B. XXУ
- C. ХУ
- D. XXXX
- E. ХО

82. Анализируется идеограмма кариотипа мужского организма. Какое количество гомологичных пар хромосом будет выявлено в диплоидном наборе нормальной соматической клетки?

- A. 24 пары
- B. 23 пары
- C. *22 пары
- D. 44 пары
- E. 46 пары

Тема 5. Молекулярные основы наследственности. Характеристика нуклеиновых кислот.

83. РНК-содержащий вирус ВИЧ проник внутрь лейкоцита и с помощью фермента ревертазы вынудил клетку синтезировать вирусную ДНК. Что лежит в основе этого процесса?

- A. Репрессия оперона
- B. Обратная трансляция
- C. Дерепрессия оперона
- D. Конвариантная репликация
- E. *Обратная транскрипция

84. В клетке человека постоянно происходят процессы сохранения, самовоспроизведения и передачи генетической информации. Что является основой для этих процессов?

- A. Полипептидам
- B. Сложным эфирам жирных кислот
- C. Углеводам
- D. *Нуклеиновым кислотам
- E. Гликопротеина

85. Во время пресинтетического периода митотического цикла в клетке был нарушен синтез фермента ДНК-зависимой –ДНК-полимеразы. К каким последствиям это может привести?

- A. Нарушение репликации ДНК
- B. Нарушение формирования веретена деления
- C. Нарушение цитокенеза
- D. Сокращение длительности митоза

86. В клетке обнаружен полимер, состоящий из десятков тысяч мономеров. Данная молекула способна самовоспроизводиться и быть носителем наследственной информации. С помощью рентгеноструктурного анализа установлено, что молекула состоит из двух спирально закрученных нитей. Как называется этот полимер?

- A. *ДНК
- B. рРНК
- C. Целлюлоза
- D. Гистон
- E. Гемоглобин

87. При репликации ДНК каждая из ее цепей становится матрицей для синтеза новой цепи. Как называется этот способ репликации?

- A. Аналогичный
- B. Идентичный
- C. *Полуконсервативный
- D. Дисперсный
- E. Консервативный

88. При регенерации эпителия слизистой оболочки полости рта (размножение клеток) произошла репликация (авторепродукция) ДНК по полуконсервативному механизму. К чему будут комплементарны нуклеотиды новой нити ДНК?

- A. Ферменту РНК-полимеразе
- B. Ферменту ДНК-полимеразе
- C. Содержательным кодонам
- D. Интронным участкам гена
- E. *Материнской нити

89. Произошло повреждение структурного гена – участка молекулы ДНК. Однако, это не привело к замене аминокислот в белке, так как через некоторое время повреждение было ликвидировано с помощью специфических ферментов. Как называется описанный процесс?

- A. Транскрипция
- B. Мутация
- C. Обратная транскрипция
- D. *Репарация
- E. Репликация

90. Во время деления клетки для репликации ДНК поступает сигнал из цитоплазмы, после чего определенный участок спирали ДНК раскручивается и разделяется на две цепи. С помощью какого фермента осуществляется этот процесс?

- A. *Геликаза
- B. РНК-полимераза
- C. Лигаза
- D. Рестриктаза
- E. ДНК-полимераза

91. Больные пигментной ксеродермой характеризуются аномально высокой чувствительностью к ультрафиолетовым лучам, результатом чего является рак кожи вследствие неспособности ферментных систем восстанавливать повреждения наследственного аппарата клеток. С нарушением какого процесса связана эта патология?

- A. *Репарация ДНК
- B. Генная конверсия
- C. Рекомбинация ДНК
- D. Генная комплементация
- E. Редупликация ДНК

92. Каждую аминокислоту кодирует определенная последовательность из трех нуклеотидов. Как она называется?

- A. Генетический код.
- B. Антикодон.
- C. Стоп-кодон.
- D. Нуклеозид.
- E. *Кодон.

93. Белки способны распознавать сигналы, поступающие из внешней среды, превращают их и передают в необходимый отдел организма. Какую функцию в данном случае выполняют белки?

- A. *Рецепторную.
- B. Транспортную.
- C. Энергетическую.
- D. Двигательную.
- E. Защитную.

Тема 6. Строение гена про- и эукариотов. Гены структурные, регуляторные, тРНК, рРНК.

94. Одним из этапов трансляции является инициация синтеза полипептидной цепи, при этом иРНК должна начинаться с триплета АУГ. Какой триплет тРНК будет ему комплементарен?

- A. ТУЦ
- B. *УАЦ
- C. ААА
- D. УГУ
- E. ЦУЦ

95. При цитологических исследованиях было обнаружено большое количество различных молекул тРНК, которые доставляют аминокислоты к рибосоме. Чему будет равно количество различных типов тРНК в клетке?

- A. Количество нуклеотидов
- B. Количество аминокислот
- C. *Количество триплетов, кодирующих аминокислоты
- D. Количество белков, синтезируемых в клетке
- E. Количество различных типов иРНК

96. При лечении больного наследственной формой иммунодефицита был применен метод генотерапии: ген фермента был внесен в клетки пациента с помощью вируса. Какое свойство генетического кода позволяет использовать вирусы в данном случае?

- A. Специфичность
- B. *Универсальность
- C. Коллинеарность
- D. Непрерывность
- E. Избыточность

97. Под действием мутагена в гене изменился состав нескольких триплетов, но, несмотря на это, клетка продолжала синтезировать тот же белок. С каким свойством генетического кода это может быть связано?

- A. Универсальностью
- B. Триплетностью
- C. Неперекрываемостью
- D. *Вырожденностью
- E. Коллинеарностью

98. Белок состоит из 100 аминокислот. Сколько нуклеотидов в составе гена, который кодирует данный белок.?

- A. 600
- B. *300
- C. 200
- D. 100
- E. Нет верного ответа.

99. Генетический код единственный для всех организмов, одни и те же триплеты кодируют одни и те же аминокислоты разных организмов. Как называется данное свойство генетического кода?

- A. * Универсальность
- B. Вырожденность
- C. Триплетность
- D. Колинеарность
- E. Неперекрывность

100. Последовательность триплетов нуклеотидов строго соответствует последовательности аминокислот в полипептидной цепи. Как называется такое свойство генетического кода?

- A. Универсальность.
- B. Вырожденность
- C. Триплетность.
- D. * Колинеарность.
- E. Избыточность.

101. В клетке происходит процесс трансляции. Когда рибосома доходит до кодонов УАА, УАГ или УГА, синтез полипептидной цепи заканчивается. Эти кодоны в процессе биосинтеза полипептида не распознаются ни одной т-РНК. Сигналом чего они являются?

- A. *Терминации
- B. Посттрансляционной модификации
- C. Начала транскрипции
- D. Элонгации
- E. Инициации

102. В клетке человека в гранулярную ЭПС к рибосомам доставлена и-РНК, содержащая как экзонные так и интронные участки. Какой процесс **не происходит**?

- A. *Процессинг
- B. Репликация
- C. Транскрипция
- D. Трансляция
- E. Пролонгация

103. Студенты при изучении особенностей генетического кода выяснили, что есть аминокислоты, которым отвечают по 6 кодонов, 5 аминокислот – 4 разных кодона. Другие аминокислоты кодируются тремя или двумя кодонами и только две аминокислоты – одним кодоном. Какую особенность генетического кода обнаружили студенты?

- A. *Избыточность
- B. Универсальность
- C. Коллимнеарность
- D. Однонаправленность
- E. Триплетность

Тема 7. Організація потоку інформації у клітині. Регуляція експресії генів. Молекулярні механізми мінливості в людини.

104. Синтез белка состоит из нескольких стадий. На одной из них осуществляется синтез иРНК на одной из цепей участка молекулы ДНК. Как называется указанный процесс?

- A. Репликация

- В. Элонгация
- С. Трансляция
- Д. Терминация
- Е. *Транскрипция

105. В клетке человека происходит транскрипция. Фермент РНК-полимераза, передвигаясь вдоль молекулы ДНК, достиг определённой последовательности нуклеотидов. После этого транскрипция прекратилась. Как называется этот участок ДНК?

- А. Оператор
- В. *Терминатор
- С. Репрессор
- Д. Регулятор
- Е. Промотор

106. Некоторые триплеты иРНК (УАА, УАГ, УГА) не кодируют аминокислоты, а являются терминаторами в процессе считывания информации, то есть способны прекратить транскрипцию. Как называются эти триплеты?

- А. Операторами
- В. Антикодонами
- С. *Стоп-кодонами
- Д. Экзонами
- Е. Интронами

107. Полипептид, синтезированный в рибосоме, состоит из 54 аминокислот. Какое количество кодонов имела иРНК, которая послужила матрицей для данного синтеза?

- А. 27
- В. 108
- С. 162
- Д. *54
- Е. 44

108. У больного выявлено снижение содержания ионов магния, которые необходимы для прикрепления рибосом к гранулярной эндоплазматической сети. Известно, что это приводит к нарушению биосинтеза белка. На каком этапе происходит нарушение?

- А. Транскрипции
- В. Репликации
- С. *Трансляции
- Д. Активации аминокислот
- Е. Терминации

109. Установлено, что некоторые соединения, например, токсины грибов и некоторые антибиотики, могут угнетать активность РНК-полимеразы. Нарушение какого процесса происходит в клетке в случае угнетения данного фермента?

- А. Репликации
- В. Репарации
- С. Трансляции
- Д. Процессинга
- Е. *Транскрипции

110. Для лечения инфекционных заболеваний используют антибиотики (стрептомицин, эритромицин, хлорамфеникол), способные связывать свободные субъединицы рибосом. Какой этап синтеза белков они ингибируют?

- А. *Трансляцию
- В. Сплайсинг
- С. Процессинг
- Д. Транскрипцию

Е. Репликацию

111. Изучается работа оперона бактерии. Произошло освобождение гена-оператора от белка-репрессора. Что начинается непосредственно после этого?

- А. *Транскрипция
- В. Репликация
- С. Репрессия
- Д. Трансляция
- Е. Процессинг

112. В клетке происходит транскрипция. В какой части клетки осуществляется этот процесс?

- А. В цитоплазме.
- В. На рибосомах.
- С. В митохондриях.
- Д. На гранулярной ЭПС.
- Е. *В ядре.

113. В клетке наблюдали процесс образования молекул РНК на матрице ДНК. Как он называется?

- А. Трансляция.
- В. Терминация.
- С. Процессинг.
- Д. Репарация.
- Е. *Транскрипция.

Тема 8. Жизненный цикл клетки. Деление клеток.

114. Известно, что клеточный цикл включает в себя несколько следующих друг за другом преобразований в клетке. На одном из этапов происходят процессы, подготавливающие синтез ДНК. В какой период жизни клетки это происходит?

- А. Синтетический
- В. Собственно митоз
- С. Премитотический
- Д. *Пресинтетический
- Е. Постсинтетический

115. У клеток, которые способны к делению, происходят процессы роста, формирования органелл, а также накопления, благодаря активному синтезу, белков, РНК, липидов и углеводов, но не синтезируется ДНК. Как называется период митотического цикла, в котором происходят указанные процессы?

- А. *Пресинтетический
- В. Синтетический
- С. Премитотический
- Д. Телофаза
- Е. Анафаза

116. Анализируются активно делящиеся нормальные клетки красного костного мозга человека. Какое количество хромосом характерно для G₁-периода в этих клетках?

- А. 48
- В. 47
- С. 45
- Д. 23
- Е. *46

117. В пресинтетическом периоде митотического цикла синтез ДНК не происходит, поэтому молекул ДНК столько же, сколько и хромосом. Сколько молекул ДНК содержит соматическая клетка человека в этом периоде?

- А. 92

- B. 23
- C. 69
- D. *46
- E. 48

118. В жизненном цикле клетки происходит процесс самоудвоения ДНК. В результате этого однохроматидные хромосомы становятся двуххроматидными. В какой период клеточного цикла наблюдается это явление?

- A. G₀
- B. *S
- C. G₁
- D. G₂
- E. M

119. Исследуются клетки красного костного мозга человека, которые относятся к постоянно обновляющемуся клеточному комплексу. Какой тип деления для них характерен?

- A. Бинарного деления
- B. Шизогонии
- C. *Митоза
- D. Мейоза
- E. Амитоза

120. Соматические клетки человека диплоидны ($2n$). Однако полиплоидных клетки красного костного мозга (мегакариоциты) могут иметь до $64n$. Каков механизм их возникновения?

- A. Политения
- B. *Эндомиоз
- C. Митоз
- D. Амитоз
- E. Мейоз

121. При исследовании культуры тканей злокачественной опухоли обнаружили деление клеток, которое происходило без ахроматинового аппарата путём образования перетяжки ядра, при котором сохранялись ядерная оболочка и ядрышко. Какой тип деления клеток происходил в изучаемой злокачественной опухоли?

- A. Митоз
- B. Экзомиоз
- C. Мейоз
- D. Эндомиоз
- E. *Амитоз

122. При делении клетки исследователю удалось наблюдать фазу, на которой отсутствовали мембрана ядра и ядрышко, а центриоли находились на полюсах клетки. Хромосомы имели вид клубка нитей, свободно расположенного в цитоплазме. Для какой фазы это характерно?

- A. *Профазы
- B. Метафазы
- C. Анафазы
- D. Интерфазы
- E. Телофазы

123. При диагностике хромосомных болезней с целью изучения кариотипа на культуру клеток в митозе действуют колхицином — веществом, которое блокирует сборку нитей веретена деления. На какой фазе будет остановлен митоз?

- A. Интерфаза
- B. Профаза
- C. *Метафаза
- D. Телофаза

Е. Анафаза

124. При изучении фаз митотического цикла корешка лука обнаружена клетка, в которой хромосомы лежат в экваториальной плоскости, образуя звезду. На какой стадии митоза находится клетка?

- А. Профазы
- В. *Метафазы
- С. Анафазы
- Д. Телофазы
- Е. Интерфазы

125. В клетке образовались максимально спирализованные хромосомы. Они расположены по экватору соматической клетки. Какой фазе митоза это соответствует?

- А. Телофазе
- В. Профазе
- С. Анафазе
- Д. *Метафазе
- Е. Прометафазе

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

- А. Метафазы
- В. Телофазы
- С. Профазы
- Д. Интерфазы
- Е. *Анафазы

127. На клетку действовали колхицином, блокирующим сборку ахроматинового веретена. Какой этап митотического цикла будет нарушен?

- А. Анафаза
- В. *Профаза
- С. Цитокинез
- Д. Пресинтетический период интерфазы
- Е. Постсинтетический период интерфазы

128. В митозе различают четыре фазы. В какой фазе клетка человека имеет 92 однохроматидных хромосомы?

- А. Телофаза
- В. *Анафаза
- С. Метафаза
- Д. Профаза
- Е. Интерфаза

129. Согласно правилу постоянства числа хромосом, каждый вид большинства животных имеет определенное и устойчивое число хромосом. Что является механизмом, поддерживающим постоянство при половом размножении?

- А. Шизогония
- В. Амитоз
- С. Регенерация
- Д. *Мейоз
- Е. Репарация

Модуль 2. Организменный уровень организации жизни. Основы генетики человека.

Смысловой модуль 2. Закономерности наследственности и изменчивости.

Тема 10. Организменный уровень организации генетической информации. Проявление основных закономерностей наследования на примере менделирующих признаков человека (моно-, ди- и полигибридное скрещивание).

130. В ходе медико-генетического консультирования семьи установлено, что один из родителей гомозиготен по доминантному гену полидактилии, а второй – не имеет этого признака. Согласно какому генетическому закону будет происходить наследование полидактилии в этой семье?

- A. Расщепления гибридов
- B. Независимого наследования
- C. Чистоты гамет
- D. *Единообразия гибридов первого поколения
- E. Сцепленного наследования

131. У одного из родителей предполагается носительство рецессивного гена фенилкетонурии. Второй родитель здоров и не имеет гена фенилкетонурии. Каков риск рождения в этой семье ребенка, больного фенилкетонурией?

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

132. Фенилкетонурия – это заболевание, обусловленное рецессивным геном, который локализуется в аутосоме. Родители гетерозиготны по этому гену. У них есть два больных сына и здоровая дочь. Какова вероятность, что четвертый ребенок, которого они ожидают, родится также больным?

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

133. У фенотипически здоровых родителей родился ребенок, больной фенилкетонурией. Каковы генотипы родителей?

- A. AA x AA
- B. AA x Aa
- C. Aa x aa
- D. *Aa x Aa
- E. aa x aa

134. У матери и отца — широкая щель между резцами (доминантный признак). Оба гомозиготны. Какая генетическая закономерность проявится у их детей?

- A. * Единообразие гибридов первого поколения
- B. Расщепление гибридов по фенотипу
- C. Независимое наследование признака
- D. Несцепленное наследование
- E. Сцепленное наследование

135. У мальчика — широкая щель между резцами. Известно, что это доминантный признак. У родной сестры этого мальчика зубы обычного положения. Каков генотип девочки?

- A. * Гомозигота рецессивная
- B. Гомозигота доминантная
- C. Гетерозигота
- D. Дигетерозигота
- E. Тригетерозигота

136. У больного ребенка наблюдаются признаки ахондроплазии (карликовости). Известно, что это моногенное заболевание и ген, который отвечает за развитие такой аномалии, доминантный. У родного брата этого ребенка развитие нормальное. Каков генотип здорового ребенка?

- A. * aa
- B. AA
- C. Aa
- D. AaBb
- E. AABb

137. У родителей с гемоглобинопатией (аутосомно-доминантный тип наследования), родилась здоровая девочка. Каковы генотипы родителей?

- A. * Оба гетерозиготны по гену гемоглобинопатии
- B. Мать гетерозиготна по гену гемоглобинопатии, у отца этот ген отсутствует
- C. Оба гомозиготны по гену гемоглобинопатии
- D. Отец гетерозиготный по гену гемоглобинопатии, у матери этот ген отсутствует
- E. У обоих родителей ген гемоглобинопатии отсутствует

Тема 11. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Явление плейотропии. Множественный аллелизм. Генетика групп крови.

138. У юноши 18-ти лет диагностирована болезнь Марфана. При исследовании у него установлено одновременное развитие нескольких признаков: вывих хрусталика глаза, аномалии сердечно-сосудистой системы, арахнодактилия. Каким генетическим явлением можно объяснить такое проявление заболевания?

- A. Неполным доминированием
- B. *Плейотропией
- C. Множественным аллелизмом
- D. Кодоминированием
- E. Комплементарностью

139. Болезнь Хартнупа обусловлена точечной мутацией одного гена, следствием чего является нарушение всасывания аминокислоты триптофана в кишечнике и реабсорбции ее в почечных канальцах. Это приводит к одновременным расстройствам пищеварительной и мочевыделительной систем. Какое генетическое явление лежит в основе проявлений болезни Хартнупа?

- A. Комплементарное взаимодействие
- B. Полимерия
- C. Кодоминирование
- D. *Плейотропия
- E. Неполное доминирование

140. Склонность к сахарному диабету обуславливает аутосомно-рецессивный ген. Этот ген проявляется только у 30% гомозиготных особей. Примером какого свойства гена является частичное проявление признака?

- A. Доминантности
- B. Экспрессивности
- C. *Пенетрантности
- D. Дискретности
- E. Рецессивности

141. У человека цистинурия проявляется наличием цистиновых камней в почках (у гомозигот) или повышенным уровнем цистина в моче (у гетерозигот). Цистинурия является моногенным заболеванием. Какой вид взаимодействия генов имеет место в этом случае?

- A. Комплементарность
- B. Эпистаз
- C. Полное доминирование
- D. *Неполное доминирование
- E. Кодоминирование

142. В семье студентов, приехавших из Африки, родился ребенок с признаками анемии, который вскоре умер. Обследование выявило, что эритроциты ребенка имеют аномальную серповидную форму. Каковы наиболее вероятные генотипы родителей ребенка?

- A. $X^cX^c \times X^cY$
- B. AA x AA
- C. *Aa x Aa
- D. $X^cX^c \times X^cY$
- E. $I^A I^B \times I^A i$

143. Женщина с I (0) Rh⁻ группой крови вышла замуж за мужчину с IV (AB) Rh⁺ группой крови. Какие группы крови и резус-фактор можно ожидать у детей?

- A. *III (B) Rh⁺
- B. I (0) Rh⁻
- C. IV (AB) Rh⁺
- D. IV (AB) Rh⁻
- E. I (0) Rh⁺

144. У мальчика I (ii) группа крови, а у его сестры IV ($I^A I^B$). Какие группы крови у их родителей?

- A. II ($I^A I^A$) и III ($I^B i$) группы
- B. I (ii) и IV ($I^A I^B$) группы
- C. III ($I^B i$) и IV ($I^A I^B$) группы
- D. *II ($I^A i$) и III ($I^B i$) группы
- E. I (ii) и III ($I^B i$) группы

145. У гетерозиготных родителей со II (A) и III (B) группами крови по системе АВ0 родился ребенок. Какова вероятность наличия у него I (0) группы крови?

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

146. У мужчины по системе АВ0 установлена IV (AB) группа крови, а у женщины – III (B). У отца женщины I (0) группа крови. У них родилось 5 детей. Укажите генотип ребенка, которого можно считать внебрачным:

- A. *ii
- B. $I^A I^B$
- C. $I^B I^B$
- D. $I^A i$
- E. $I^B i$

147. У человека один из вариантов окраски зубной эмали определяется взаимодействием двух аллельных генов по типу неполного доминирования. Сколько фенотипов определяют эти гены?

- A. Два
- B. Четыре

- С. Пять
- Д. Шесть
- Е. *Три

148. В X-хромосоме человека локализован доминантный ген, отвечающий за свертывание крови. Такую же функцию выполняет и доминантный ген, расположенный в аутосоме. Отсутствие любого из этих генов приводит к нарушению свертывания крови. Как называется такой вид взаимодействия этих генов?

- А. Эпистаз
- В. *Комплементарность
- С. Полимерия
- Д. Кодоминирование
- Е. Плейотропия

149. У глухонемых родителей с генотипами DDee и ddEE родились дети с нормальным слухом. Какой вид взаимодействия генов D и E?

- А. *Комплементарность
- В. Доминирование
- С. Эпистаз
- Д. Полимерия
- Е. Сверхдоминирование

150. Интенсивность пигментации кожи у человека контролируют несколько независимых доминантных генов. Установлено, что при увеличении количества этих генов пигментация становится более интенсивной. Каков тип взаимодействия между этими генами?

- А. * Полимерия
- В. Плейотропия
- С. Эпистаз
- Д. Кодоминирование
- Е. Комплементарность

Тема 12. Сцепленное наследование. Генетика пола.

151. Гипоплазия эмали обусловлена доминантным геном, локализованным в X-хромосоме. Мать имеет нормальную эмаль зубов, а у отца наблюдается гипоплазия эмали. У кого из детей будет проявляться эта аномалия?

- А. У всех детей
- В. Только у сыновей
- С. У половины дочерей
- Д. *Только у дочерей
- Е. У половины сыновей

152. У мужчины обнаружено заболевание, которое обусловлено доминантным геном, локализованным в X-хромосоме. У кого из детей проявится данное заболевание, если жена здорова?

- А. У всех детей
- В. Только у сыновей
- С. *Только у дочерей
- Д. У половины сыновей
- Е. У половины дочерей

153. В медико-генетическую консультацию обратилась женщина по поводу риска заболевания гемофилией у своего сына. Ее муж страдает этим заболеванием с рождения. Женщина и все ее родственники не страдали этим заболеванием. Какова вероятность рождения мальчика с гемофилией в данной семье?

- А. *равна 0%
- В. равна 100%

- C. 50% мальчиков будут больными
- D. 25% мальчиков будут больными
- E. 75% мальчиков будут больными

154. У мальчика выявлена гемофилия, однако, его родители, дедушки и бабушки здоровы. Кто из родственников передал ребенку ген гемофилии?

- A. Отец
- B. Бабушка со стороны отца
- C. *Мать
- D. Дедушка со стороны отца
- E. Прабабушка со стороны отца

155. В медико-генетическую консультацию обратились супруги с вопросом о вероятности рождения у них детей, больных гемофилией. Супруги здоровы, но отец жены болен гемофилией. Кто может заболеть гемофилией?

- A. *Половина сыновей
- B. Сыновья и дочери
- C. Только дочери
- D. Половина дочерей
- E. Все дети

156. В генетическую консультацию обратилась женщина-альбинос (наследуется по аутосомно-рецессивному типу), с нормальным свертыванием и I (0) группой крови. Какой из перечисленных генотипов более вероятен для этой женщины?

- A. $AaI^A iX^H X^H$
- B. $aaI^A I^A X^h X^h$
- C. * $aa ii X^H X^H$
- D. $AA ii X^H X^h$
- E. $AA I^A I^B X^H X^H$

157. Чрезмерное оволосение ушных раковин (гипертрихоз) определяется геном, локализованным в Y-хромосоме. Отец имеет данный признак. Какова вероятность рождения мальчика с гипертрихозом?

- A. 0%
- B. 25%
- C. 35%
- D. 75%
- E. *100%

158. У пробанда сросшиеся пальцы на ногах. У трех его сыновей также сросшиеся пальцы, а у двух дочерей пальцы нормальные. У сестер пробанда пальцы нормальные. У брата и отца пальцы также сросшиеся. Как называется наследуемый признак?

- A. *Голандрический
- B. Доминантный
- C. Рецессивный
- D. X-сцепленный
- E. Аутосомный

Тема 13. Изменчивость у человека как свойство жизни и генетическое явление: фенотипическая и генотипическая изменчивость.

159. У жителей Закарпатья часто встречается эндемический зоб вследствие дефицита йода в пищевых продуктах. Каким видом изменчивости можно объяснить это явление?

- A. *Модификационная
- B. Мутационная
- C. Комбинативная
- D. Онтогенетическая

Е. Соотносительная

160. Человек длительное время проживал в условиях высокогорья. Какие изменения показателей крови у него возможны?

- А. Увеличение количества лейкоцитов
- В. Снижение количества лейкоцитов
- С. *Увеличение количества гемоглобина
- Д. Урежение пульса
- Е. Увеличение диаметра кровеносных сосудов

161. Женщина во время беременности болела вирусной краснухой. Ребенок у нее родился с пороками развития – незаращение губы и неба. Генотип у ребенка нормальный. Проявлением какого явления являются аномалии развития?

- А. Полиплоидии
- В. *Модификационной изменчивости
- С. Комбинативной изменчивости
- Д. Хромосомной мутации
- Е. Анеуплоидии

162. У здоровых родителей родился сын с фенилкетонурией, но благодаря специальной диете развивался нормально. С каким видом изменчивости связано его выздоровление?

- А. Комбинативной
- В. Соматической
- С. Генотипической
- Д. Цитоплазматической
- Е. *Модификационной

163. Зарегистрировано рождение ребенка с аномалиями: расщепление верхней губы и неба, дефекты сердечнососудистой системы, микроцефалия. Кариотип ребенка: $2n = 46$. При изучении истории болезни роженицы выяснилось, что в период беременности она переболела коревой краснухой. Примером какого явления может быть патология ребенка?

- А. Трисомии по 18-й хромосоме
- В. Моносомия
- С. Трисомии по 21-й хромосоме
- Д. *Фенокопии
- Е. Трисомии по 13-й хромосоме

164. Известно, что ген, отвечающий за развитие групп крови по системе АВ0, имеет три аллельных состояния. Какой формой изменчивости можно объяснить появление у человека IV группы крови?

- А. Мутационной
- В. Фенотипической
- С. Генокопией
- Д. Фенокопией
- Е. *Комбинативной

165. У человека с серповидно-клеточной анемией биохимический анализ показал, что в химическом составе белка гемоглобина произошла замена глутаминовой кислоты на валин. Как называется такая мутация?

- А. *Генная
- В. Геномная
- С. Анеуплоидия
- Д. Делеция
- Е. Хромосомная

166. Вследствие действия γ -излучения на последовательность нуклеотидов ДНК потеряны 2 нуклеотида. Какой из перечисленных видов мутаций произошел в цепи ДНК?

- A. Дупликация
- B. *Делеция
- C. Инверсия
- D. Транслокация
- E. Репликация

167. Произошла мутация структурного гена. В нем изменилось количество нуклеотидов: вместо 90 пар оснований стало 180. Как называется эта мутация?

- A. Инверсия
- B. Делеция
- C. Транслокация
- D. Трансверсия
- E. *Дупликация

168. Вследствие воздействия гамма-излучения участок цепи ДНК повернулся на 180°. Какой из перечисленных видов мутаций произошел в цепи ДНК?

- A. Делеция
- B. Дупликация
- C. *Инверсия
- D. Транслокация
- E. Репликация

169. Альбинизм наблюдается у всех классов позвоночных животных. Эта наследственная патология встречается также у человека и обусловлена геном, который имеет аутосомно-рецессивное наследование. Проявлением какого закона является наличие альбинизма у человека и у представителей классов позвоночных животных?

- A. Биогенетический Геккеля-Мюллера
- B. *Гомологических рядов наследственной изменчивости Вавилова
- C. Единообразия гибридов 1-го поколения Менделя
- D. Независимого наследования признаков Менделя
- E. Сцепленного наследования Моргана

170. На клетку на стадии анафазы митоза подействовали колхицином, который блокирует расхождение хромосом к полюсам. Какой тип мутации будет следствием этого?

- A. Инверсия
- B. Делеция
- C. Дупликация
- D. *Полиплоидия
- E. Транслокация

171. После воздействия мутагена в метафазной пластинке клеток человека обнаружено на три хромосомы меньше нормы. Как называется указанная мутация?

- A. Полиплоидии
- B. Политении
- C. Инверсии
- D. Транслокации
- E. *Анеуплоидии

172. При цитогенетическом исследовании в клетках абортированного эмбриона выявлено 44 хромосомы, отсутствуют обе хромосомы третьей пары. Какая мутация произошла?

- A. Хромосомная абберация
- B. *Нуллисомия
- C. Генная (точечная)
- D. Полисомия
- E. Моносомия

173. Употребление тетрациклинов в первой половине беременности приводит к возникновению аномалий органов и систем плода, в том числе к гипоплазии зубов, изменению их цвета. Каким видом изменчивости обусловлено заболевание ребенка?

- A. * Модификационная
- B. Комбинативная
- C. Мутационная
- D. Наследственная
- E. Рекомбинантная

174. У супругов родился ребенок с разно окраской радужной оболочки правого и левого глаза. Как называется эта форма изменчивости?

- A. * Соматическая мутация
- B. Генеративная мутация
- C. Гетероплоидия
- D. Модификационная
- E. Комбинативная

Смысловой модуль 3. Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни.

Тема 14. Основы медицинской генетики. Методы изучения наследственности человека.

175. Если признак контролируется в основном наследственными факторами, то процент схожести намного выше у однояйцевых близнецов, чем у разнояйцевых. Каков процент схожести по группам крови у однояйцевых близнецов?

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

176. Анализ родословных детей, больных синдромом Ван-дер-Вуда показал, что в их семьях один из родителей имеет пороки, присущие этому синдрому (расщелина губы и неба, губные ямки независимо от пола). Какой тип наследования имеет место при этом синдроме?

- A. * Аутосомно-доминантный
- B. X-сцепленный доминантный
- C. Аутосомно-рецессивный
- D. Митохондриальный
- E. X-сцепленный-рецессивный

177. При изучении родословной семьи, в которой наблюдается гипертрихоз (избыточное оволосение ушных раковин) обнаружено, что признак встречается во всех поколениях только у мужчин и наследуется от отца к сыну. Каков тип наследования гипертрихоза?

- A. Аутосомно-рецессивный
- B. *Сцепленный с Y-хромосомой
- C. Аутосомно-доминантный
- D. Сцепленный с X-хромосомой рецессивный
- E. Сцепленный с X-хромосомой доминантный

178. При анализе родословной врач-генетик установил: признак проявляется в каждом поколении, женщины и мужчины наследуют признак одинаково часто, родители в равной степени передают признаки своим детям. Какой тип наследования имеет исследуемый признак?

- A. * Аутосомно-доминантный
- B. Аутосомно-рецессивный
- C. Полигенный
- D. X-сцепленный рецессивный

Е. Y-сцепленный

179. При анализе родословной пробанда обнаружено, что признак проявляется с одинаковой частотой у представителей обоих полов и имеются больные во всех поколениях (по вертикали), а по горизонтали — у сибсов (братьев и сестер) из относительно больших семей. Каков тип наследования исследуемого признака?

- А. * Аутосомно-доминантный
- В. Аутосомно-рецессивный
- С. Сцепленный с Y-хромосомой
- Д. Сцепленный с X-хромосомой рецессивный
- Е. Сцепленный с X-хромосомой доминантный

180. Мать и отец фенотипически здоровы и гетерозиготны. У них родился больной ребенок, в моче и крови которого обнаружена фенилпировиноградная кислота. В связи с этим был поставлен предварительный диагноз — фенилкетонурия. Какой тип наследования данной болезни?

- А. * Аутосомно-рецессивный
- В. Сцепленный с X-хромосомой рецессивный
- С. Аутосомно-доминантный
- Д. Сцепленный с Y-хромосомой
- Е. Сцепленный с X-хромосомой доминантный

181. При генеалогическом анализе семьи с наследственной патологией — нарушением формирования эмали, установлено, что заболевание проявляется в каждом поколении. У женщин эта аномалия встречается чаще, чем у мужчин. Больные мужчины передают этот признак только своим дочерям. Какой тип наследования имеет место в этом случае?

- А. * X-сцепленный доминантный
- В. Аутосомно-доминантный
- С. Аутосомно-рецессивный
- Д. Y-сцепленный
- Е. X-сцепленный рецессивный

182. Мужчина, страдающий наследственной болезнью, женился на здоровой женщине. У них было 5 детей: три девочки и два мальчика. Все девочки унаследовали болезнь отца. Каков тип наследования этого заболевания?

- А. * Доминантный, сцепленный с X-хромосомой
- В. Аутосомно-рецессивный
- С. Аутосомно-доминантный
- Д. Сцепленный с Y-хромосомой
- Е. Рецессивный, сцепленный с X-хромосомой

183. Анализ родословной семьи со случаями аномалии зубов (темная эмаль) показал, что болезнь передается от матери одинаково дочерям и сыновьям, а от отца только дочерям. Каков тип наследования признака?

- А. * X-сцепленный доминантный
- В. Аутосомно-рецессивный
- С. X-сцепленный рецессивный
- Д. Аутосомно-доминантный
- Е. Кодоминантный

184. Девушка 16-ти лет обратилась к стоматологу по поводу темной эмали зубов. При изучении родословной установлено, что данная патология передается от отца всем девочкам, а от гетерозиготной матери — 50% мальчиков. Для какого типа наследования характерны эти особенности?

- А. * Доминантный, сцепленный с X-хромосомой
- В. Рецессивный, сцепленный с X-хромосомой

- C. Сцепленный с Y-хромосомой
- D. Аутосомно-доминантный
- E. Аутосомно-рецессивный

185. При медико-генетическом консультировании семьи с наследственной патологией выявлено, что аномалия проявляется через поколение у мужчин. Какой тип наследования характерен для этой наследственной аномалии?

- A. * X-сцепленный рецессивный
- B. Аутосомно-доминантный
- C. Аутосомно-рецессивный
- D. X-сцепленный доминантный
- E. Y-сцепленный

186. При диспансерном обследовании мальчику 7-ми лет поставлен диагноз — синдром Леша-Найхана (болеют только мальчики). Родители здоровы, но у бабушки по материнской линии такое же заболевание. Каков тип наследования заболевания?

- A. *Рецессивный, сцепленный с полом
- B. Доминантный, сцепленный с полом
- C. Аутосомно-рецессивный
- D. Аутосомно-доминантный
- E. Неполное доминирование

187. У мужчины и его сына интенсивно растут волосы по краю ушных раковин. Это явление наблюдалось также у отца и деда по отцовской линии. Какой тип наследования обуславливает это?

- A. *Сцепленный с Y-хромосомой
- B. Аутосомно-рецессивный
- C. Доминантный, сцепленный с X-хромосомой
- D. Аутосомно-доминантный
- E. Рецессивный, сцепленный X-хромосомой

188. Необходимо установить степень влияния генотипа и окружающей среды на формирование признака. Каким методом генетики можно воспользоваться?

- A. Цитогенетическим.
- B. Биохимическим.
- C. Генеалогическим.
- D. Дерматоглифики.
- E. * Близнецовым.

189. Требуется установить тип наследования признака. Какой метод генетики человека можно использовать?

- A. Цитогенетическим.
- B. Биохимическим.
- C. Близнецовым.
- D. Дерматоглифики.
- E. * Генеалогическим.

Тема 15. Хромосомные заболевания. Цитогенетический метод их диагностики.

190. Студенты первого курса на заседании студенческого научного кружка решили исследовать свой кариотип методом определения полового хроматина. Какой материал чаще используют для этих исследований?

- A. * Эпителий ротовой полости
- B. Эритроциты
- C. Эпидермис кожи
- D. Нервные клетки
- E. Половые клетки

191. При исследовании амниотической жидкости, полученной во время амниоцентеза (прокол амниотической оболочки), обнаружены клетки, ядра которых содержат половой хроматин (тельце Барра). О чем это может свидетельствовать?

- A. *Развитие нормального плода женского пола
- B. Развитие нормального плода мужского пола
- C. Полиплоидия
- D. Генетические нарушения развития плода
- E. Трисомия

192. Анализ клеток, полученных из амниотической жидкости, на половой хроматин показал, что клетки плода содержат по 2 тельца полового хроматина (тельца Барра). Какое заболевание было диагностировано у плода?

- A. *Трисомия X
- B. Болезнь Дауна
- C. Синдром Шершевского-Тернера
- D. Синдром Патау
- E. Синдром Эдвардса

193. В медико-генетическую консультацию обратились родители новорожденного с нарушением челюстно-лицевого аппарата (микрогнатия, микростомия, короткая верхняя губа). Врач заподозрил хромосомное заболевание. Какой метод необходимо применить для уточнения диагноза?

- A. * Цитогенетический
- B. Биохимический
- C. Генеалогический
- D. Дерматоглифический
- E. Иммуногенетический

194. Синдром «кошачьего крика» характеризуется недоразвитием мышц гортани, «мяукающим» тембром голоса, отставанием психомоторного развития ребенка. Что является причиной данного заболевания?

- A. * Делеции короткого плеча 5-й хромосомы
- B. Транслокации 21-й хромосомы на 15-ю
- C. Дубликации участка 5-й хромосомы
- D. Делеции короткого плеча 21-й хромосомы
- E. Инверсии участка 21-й хромосомы

195. При обследовании 2-х месячного мальчика педиатр обратил внимание, что плач ребенка похож на кошачье мяуканье, отмечались микроцефалия и порок сердца. С помощью цитогенетического метода был установлен кариотип — 46, XY, 5p-. На какой стадии митоза исследовали кариотип больного?

- A. * Метафаза
- B. Прометафаза
- C. Профаза
- D. Анафаза
- E. Телофаза

196. У ребенка наблюдаются: низкий рост, умственная отсталость, монголоидный разрез глаз, эпикант, увеличенный «складчатый» язык, который выступает изо рта, высокое небо, неправильный рост зубов, диастема, поперечная исчерченность на губах. Какая наследственная болезнь может быть у данного ребенка?

- A. * Синдром Дауна
- B. Синдром Патау
- C. Синдром Эдвардса
- D. Синдром Шершевского-Тернера
- E. Синдром Клайнфельтера

197. У мальчика 2-х лет диагностирована болезнь Дауна. Какие изменения в хромосомах могут быть причиной этой болезни?
- A. * Трисомия по 21-й хромосоме
 - B. Трисомия по 13-й хромосоме
 - C. Трисомия по X-хромосоме
 - D. Трисомия по 18-й хромосоме
 - E. Моносомия по X-хромосоме
198. В роддоме родился ребенок с многочисленными нарушениями как внешних, так и внутренних органов — сердца, почек, пищеварительной системы. Был поставлен предварительный диагноз — синдром Дауна. Какой метод можно использовать для подтверждения данного диагноза?
- A. * Цитогенетический
 - B. Популяционно-статистический
 - C. Близнецовый
 - D. Генеалогический
 - E. Биохимический
199. У мальчика с синдромом Дауна наблюдаются аномалии лицевой части черепа, включая гипоплазию верхней челюсти, высокое небо, неправильный рост зубов. Какой из кариотипов присущ этому ребенку?
- A. *47, XY, +21
 - B. 47, XXУ
 - C. 47, XY, +18
 - D. 48, XXУУ
 - E. 48, XXXУ
200. В медико-генетическом центре проведено кариотипирование ребенка с такими признаками: укорочение конечностей, маленький череп, аномалии строения лица, узкие глазные щели, эпикант, умственная отсталость, нарушение строения внутренних органов. Какой кариотип наиболее вероятен?
- A. * 47, +21
 - B. 47, +13
 - C. 47, +18
 - D. 47, XXУ
 - E. 47, XXX
201. У больного с умственной отсталостью, низким ростом, короткопалыми руками и ногами, монголоидным разрезом глаз изучение кариотипа показало наличие трисомии по 21-й паре хромосом. Как называется эта хромосомная аномалия?
- A. * Болезнь Дауна
 - B. Синдром Клайнфельтера
 - C. Синдром Шерешевского-Тернера
 - D. Трисомия по X-хромосоме
 - E. Специфическая фетопатия
202. В медико-генетическую консультацию обратились родители больной девочки 5-ти лет. При исследовании кариотипа было обнаружено 46 хромосом. Одна из хромосом 15-й пары была длиннее обычной вследствие присоединения хромосомы 21-й пары. Какой вид мутации имеет место у этой девочки?
- A. * Транслокация
 - B. Делеция
 - C. Инверсия
 - D. Нехватка
 - E. Дупликация

203. Ребенок родился со множественными пороками развития: незаростание верхней губы и неба, микрофтальмия, синдактилия, пороки сердца, почек. Он умер в возрасте одного месяца. При кариотипировании у него выявлено: 47, +13. Какой вид мутации вызвал это заболевание?

- A. * Трисомия
- B. Дупликация
- C. Транслокация
- D. Инверсия
- E. Полиплоидия

204. С помощью метода кариотипирования у новорожденного ребенка со множественными дефектами черепа, конечностей и внутренних органов обнаружены три хромосомы 13-й пары. Какой диагноз был поставлен?

- A. * Синдром Патау
- B. Синдром Эдварда
- C. Синдром Клайнфельтера
- D. Синдром Дауна
- E. Синдром Шерешевского-Тернера

205. Новорожденному ребенку со множественными пороками развития поставлен диагноз: синдром Патау. С помощью какого метода это было сделано?

- A. * Цитогенетического
- B. Биохимического
- C. Популяционно-статистического
- D. Генеалогического
- E. Молекулярно-генетического

206. У новорожденного мальчика наблюдаются микрофтальмия, деформация мозгового и лицевого черепа, ушной раковины, волчья пасть и т.д. Кариотип ребенка: 47, XY, +13. О какой болезни идет речь?

- A. * Синдром Патау
- B. Синдром Клайнфельтера
- C. Синдром Эдвардса
- D. Синдром Дауна
- E. Синдром Шерешевского-Тернера

207. При осмотре трупа новорожденного мальчика обнаружены полидактилия, микроцефалия, несращение верхней губы и верхнего неба, а также гипертрофия паренхиматозных органов. Указанные пороки соответствуют синдрому Патау. Какова наиболее вероятная причина данной патологии?

- A. * Трисомия тринадцатой хромосомы
- B. Трисомия восемнадцатой хромосомы
- C. Трисомия двадцать первой хромосомы
- D. Нерасхождение половых хромосом
- E. Частичная моносомия

208. У здоровых родителей с неотягощенной наследственностью родился ребенок с многочисленными пороками развития. Цитогенетический анализ выявил в соматических клетках трисомию по 13-й хромосоме (синдром Патау). С каким явлением связано рождение такого ребенка?

- A. * Нарушением гаметогенеза
- B. Соматической мутацией
- C. Рecessивной мутацией
- D. Доминантной мутацией
- E. Хромосомной мутацией

209. У женщины 45-ти лет родился мальчик с расщелиной верхней губы и неба («заячья губа» и «волчья пасть»). При дополнительном обследовании обнаружены значительные нарушения нервной, сердечно-сосудистой систем и зрения. При исследовании кариотипа диагностирована трисомия по 13-й хромосоме. Какой синдром имеет место у мальчика?

- A. * Патау
- B. Дауна
- C. Клайнфельтера
- D. Шерешевского-Тернера
- E. Эдвардса

210. У здоровых родителей родился ребенок с синдромом Патау. Какой метод медицинской генетики поможет отличить данную наследственную болезнь от ее фенкопии?

- A. * Цитогенетический
- B. Дерматоглифический
- C. Определение полового хроматина
- D. Близнецовый
- E. Биохимический

211. У здоровых супругов родился ребенок с расщелиной губы и неба, аномалиями больших пальцев кисти и микроцефалией. Кариотип ребенка: 47, +18. Какой тип мутации вызвал эту наследственную болезнь?

- A. * Трисомия по аутосоме
- B. Моносомия по аутосоме
- C. Моносомия по X-хромосоме
- D. Полиплоидия
- E. Нуллисомия

212. В роддоме родился ребенок с множественными пороками внутренних органов: сердца, почек, пищеварительной системы. Был поставлен предварительный диагноз — синдром Эдвардса. С помощью какого основного метода генетики человека возможно достоверно подтвердить данный диагноз?

- A. * Цитогенетического
- B. Дерматоглифики
- C. Близнецового
- D. Генеалогического
- E. Биохимического

213. У здоровых родителей с неотягощенной наследственностью родился ребенок с многочисленными пороками развития. Цитогенетический анализ выявил в соматических клетках трисомию по 18-й хромосоме (синдром Эдвардса). С каким явлением связано рождение такого ребенка?

- A. * Нерасхождением пары хромосом при гаметогенезе
- B. Соматической мутацией у эмбриона
- C. Влиянием тератогенных факторов
- D. Доминантной мутацией
- E. Хромосомной мутацией – дупликацией

214. В медико-генетической консультации 14-летней девушке поставлен диагноз: синдром Шерешевского-Тернера. Каков ее кариотип?

- A. * 45, X0
- B. 46, XX
- C. 47, XXУ
- D. 46, XY
- E. 47, трисомия по 13-й паре

215. При обследовании девушки 18-ти лет обнаружены признаки: недоразвитие яичников, широкие плечи, узкий таз, укорочение нижних конечностей, «шея сфинкса», умственное развитие не нарушено. Поставлен предварительный диагноз — синдром Шерешевского-Тернера. Каким методом это можно подтвердить?

- A. * Цитогенетическим
- B. Дерматоглифики
- C. Близнецовым
- D. Генеалогическим
- E. Биохимическим

216. У 19-летней девушки клинически выявлена следующая группа признаков: низкий рост, половой инфантилизм, отставание в интеллектуальном и половом развитии, порок сердца. Какова наиболее вероятная причина данной патологии?

- A. * Моносомия по X-хромосоме
- B. Трисомия по 13-й хромосоме
- C. Трисомия по 18-й хромосоме
- D. Трисомия по 20-й хромосоме
- E. Частичная моносомия

217. В ядрах эпителия слизистой оболочки полости рта женщины не обнаружены глыбки полового хроматина. Каков набор половых хромосом?

- A. * X0
- B. XXУ
- C. XY
- D. XXXX
- E. XX

218. У женщины во время гаметогенеза (в мейозе) половые хромосомы не разошлись к противоположным полюсам клетки. Яйцеклетка была оплодотворена нормальным сперматозоидом. Какое хромосомное заболевание может быть у ребенка?

- A. * Синдром Шерешевского-Тернера
- B. Синдром Дауна
- C. Синдром Патау
- D. Синдром Эдвардса
- E. Синдром «кошачьего крика»

219. В приемную медико-генетической консультации обратилась пациентка. При осмотре были выявлены следующие симптомы: трапециевидная шейная складка (шея "сфинкса"), широкая грудная клетка, широко расставленные, слабо развитые соски молочных желез. Каков наиболее вероятный диагноз пациентки?

- A. * Синдром Шерешевского-Тернера
- B. Синдром Патау
- C. Синдром Мориса
- D. Синдром Клайнфельтера
- E. Синдром "кошачьего крика"

220. К врачу обратилась женщина 22 лет с жалобой на бесплодие. При обследовании выявлено: кариотип 45, X0, рост 145 см, на шее крыловидные складки, недоразвитые вторичные половые признаки. О каком заболевании свидетельствует данный фенотип?

- A. * Синдром Шерешевского-Тернера
- B. Синдром Клайнфельтера
- C. Синдром Патау
- D. Трипло-Х
- E. Трипло-У

221. Мать и отец здоровы. Методом амниоцентеза определен кариотип плода: 45, X0. Какой синдром можно предположить у ребенка после рождения?

- A. * Шерешевского-Тернера
- B. Эдвардса
- C. Патау
- D. «Кошачьего крика»
- E. Трисомия-X

222. У девушки 18-ти лет обнаружены диспропорции тела, крыловидные складки кожи на шее, недоразвитость яичников, в ядрах клеток буккального эпителия отсутствуют тельца Барра. Методом дерматоглифики установлено, что угол ладони *atd* составляет 66° . Какой предварительный диагноз можно поставить в этом случае?

- A. * Синдром Шерешевского-Тернера
- B. Синдром Клайнфельтера
- C. Синдром Эдвардса
- D. Синдром Патау
- E. Синдром кошачьего крика

223. При медицинском осмотре в военкомате был выявлен мальчик 15-ти лет, высокого роста, с евнухоидными пропорциями тела, гинекомастией, волосы на лобке растут по женскому типу. Отмечается отложение жира на бедрах, отсутствие роста волос на лице, высокий голос, коэффициент интеллекта снижен. Какой кариотип, соответствует данному заболеванию?

- A. * 47, XXУ
- B. 45, X0
- C. 46, XX
- D. 46, XY
- E. 47, XXX

224. В медико-генетическую консультацию обратился юноша с предварительным диагнозом: синдром Клайнфельтера. Какой метод используют для диагностики данного заболевания?

- A. * Цитогенетический
- B. Генеалогический
- C. Биохимический
- D. Близнецовый
- E. Популяционно-статистический

225. В медико-генетическую консультацию обратился юноша по поводу отклонений физического и полового развития. Цитогенетическим методом установлен кариотип: 47, XXУ. Для какой наследственной патологии это характерно?

- A. * Синдром Клайнфельтера
- B. Синдром Шерешевского-Тернера
- C. Синдром «кошачьего крика»
- D. Синдром Патау
- E. Синдром Эдвардса

226. У мужчины 22-х лет высокого роста и астенического строения тела с признаками гипогонадизма, гинекомастией и уменьшенной продукцией спермы (азооспермия) обнаружен кариотип 47, XXУ. Какой наследственный синдром сопровождается такой хромосомной мутацией?

- A. * Клайнфельтера
- B. Вискотта-Олдрича
- C. Тернера
- D. Луи-Барра
- E. Дауна

227. В медико-генетическую консультацию обратился юноша по поводу отклонений в физическом и половом развитии. При микроскопии клеток слизистой оболочки рта обнаружено одно тельце Барра. Каков наиболее вероятный кариотип юноши?

- A. * 47, XXУ
- B. 45, X0
- C. 47, +21
- D. 47, 18
- E. 47, XYУ

228. Определение X-хроматина в соматических клетках используется для экспресс-диагностики наследственных заболеваний, связанных с изменением количества половых хромосом. В подавляющем большинстве клеток мужчины обнаружили одну глыбку X-хроматина. Каков кариотип мужчины?

- A. * 47, XXУ
- B. 46, XY
- C. 49, XXXXY
- D. 48, XXXY
- E. 45, X0

229. Кариотип мужчины 47 хромосом, в ядре соматической клетки обнаружено тельце Барра. Наблюдается эндокринная недостаточность: недоразвитие семенников, отсутствие сперматогенеза. О каком заболевании свидетельствует данный кариотип?

- A. * Синдром Клайнфельтера
- B. Синдром Патау
- C. Синдром Эдвардса
- D. Синдром Шерешевского-Тернера
- E. Синдром Дауна

230. При обследовании 42-летнего мужчины со слегка феминизированным строением тела, атрофией семенников, слабым ростом волос на лице и груди в ядрах нейтрофильных лейкоцитов обнаружены «барабанные палочки». Какой диагноз можно поставить?

- A. * Синдром Клайнфельтера
- B. Синдром Дауна
- C. Синдром Патау
- D. Трисомия X
- E. Фенилкетонурия

231. При обследовании буккального эпителия мужчины с евнухоидными признаками во многих клетках был обнаружен половой X-хроматин. Для какой хромосомной болезни это характерно?

- A. * Синдром Клайнфельтера
- B. Синдром Дауна
- C. Трисомия по X-хромосоме
- D. Синдром Шерешевского-Тернера
- E. Синдром Марфана

232. В медико-генетическую консультацию по рекомендации андролога обратился мужчина 35-ти лет по поводу отклонений физического и психического развития. Объективно установлено: высокий рост, астеническое телосложение, гинекомастия, умственная отсталость. При микроскопии в 30% клеток слизистой оболочки ротовой полости обнаружен половой хроматин (одно тельце Барра). Каков наиболее вероятный диагноз?

- A. * Синдром Клайнфельтера
- B. Синдром Ди Джорджи
- C. Болезнь Дауна
- D. Болезнь Реклингаузена
- E. Болезнь Иценка-Кушинга

233. К врачу-генетику обратился юноша 18-ти лет астенического телосложения: узкие плечи, широкий таз, высокий рост, скудная растительность на лице. Был поставлен предварительный диагноз: синдром Клайнфельтера. Какой метод медицинской генетики позволит подтвердить данный диагноз?

- A. * Цитогенетический
- B. Генеалогический
- C. Близнецовый
- D. Дерматоглифика
- E. Популяционно-статистический

234. Метод определения X-хроматина в соматических клетках используют для экспресс-диагностики наследственных заболеваний, связанных с изменением количества половых хромосом. Большинство клеток мужчины имеет три глыбки X-хроматина. Каков кариотип мужчины?

- A. * 49, XXXXY
- B. 45, X
- C. 46, XY
- D. 47, XXY
- E. 48, XXXY

235. При цитогенетическом обследовании пациента с нарушенной репродуктивной функцией в некоторых клетках обнаружен нормальный кариотип 46, XY, но в большинстве клеток — кариотип синдрома Клайнфельтера — 47, XXY. Как называется данное явление неоднородности клеток?

- A. * Мозаицизм
- B. Инверсия
- C. Транспозиция
- D. Дупликация
- E. Мономорфизм

236. У мужчины 32-х лет высокий рост, гинекомастия, женский тип оволосения, высокий голос, бесплодие. Предварительный диагноз — синдром Клайнфельтера. Что необходимо исследовать для его уточнения?

- A. * Кариотип
- B. Родословную
- C. Лейкоцитарную формулу
- D. Группу крови
- E. Сперматогенез

237. К гинекологу обратилась 28-летняя женщина по поводу бесплодия. При исследовании полового хроматина в большинстве соматических клеток обнаружены 2 тельца Барра. Какое хромосомное заболевание наиболее вероятно у этой женщины?

- A. * Трисомия X
- B. Синдром Клайнфельтера
- C. Синдром Патау
- D. Синдром Шерешевского-Тернера
- E. Синдром Эдвардса

238. У пациентки наблюдается недоразвитие яичников. Обнаружена трисомия по X-хромосоме (кариотип XXX). Сколько телец Барра будет обнаруживаться в соматических клетках?

- A. * 2
- B. 1
- C. 3
- D. 4

239. При обследовании больной женщины врач обратил внимание на измененную форму ушных раковин, высокое небо, неправильный рост зубов. Интеллект снижен. Репродуктивная функция не нарушена. Предварительный диагноз — синдром «суперженщина». Каков кариотип при этом заболевании?

- A. *47, XXX
- B. 45, X0
- C. 47, YYY
- D. 47, XXX
- E. 47, XXY

Тема 16. Молекулярные болезни. Биохимический метод и ДНК-диагностика.

240. У человека диагностировано наследственное моногенное заболевание. Какое заболевание относится к этой группе?

- A. гипертония
- B. язвенная болезнь желудка
- C. полиомиелит
- D. *гемофилия
- E. Ожирение

241. Среди населения Южной Африки распространена серповидно-клеточная анемия, при которой эритроциты имеют форму серпа вследствие замены в молекуле гемоглобина глутаминовой кислоты на валин. Чем вызвана эта болезнь?

- B. Нарушением механизмов реализации генетической информации
- C. *Генной мутацией
- D. Кроссинговером
- E. Геномными мутациями
- F. Трансдукции

242. У ребенка 10-ти месяцев светлые волосы, очень светлая кожа и голубые глаза. Родители — брюнеты. Внешне при рождении выглядел нормально, но на протяжении последних 3-х месяцев наблюдались нарушения мозгового кровообращения, отставание в умственном развитии. Что может быть причиной такого состояния?

- A. * Фенилкетонурия
- B. Галактоземия
- C. Гликогеноз
- D. Острая порфирия
- E. Гистицинемия

243. В клинику поступил ребенок в возрасте 1,5 лет. При обследовании было отмечено слабоумие, расстройство регуляции двигательных функций, слабая пигментация кожи, в крови высокое содержание фенилаланина. Каков наиболее вероятный диагноз?

- A. * Фенилкетонурия
- B. Галактоземия
- C. Тирозиноз
- D. Синдром Дауна
- E. Муковисцидоз

244. Одна из форм врожденной патологии связана с торможением превращения фенилаланина в тирозин. Биохимическим признаком болезни является накопление в организме определенной органической кислоты. Какой именно?

- A. * Фенилпировиноградной
- B. Лимонной
- C. Пировиноградной
- D. Молочной

Е. Глутаминовой

245. У ребенка с белокурыми волосами и бледной кожей отмечается увеличенный тонус мышц, судороги и умственная отсталость. Какой из перечисленных методов необходимо использовать для установления диагноза при этой патологии?

- А. * Биохимический
- В. Цитогенетический
- С. Популяционно-статистический
- Д. Электрофизиологический
- Е. Генеалогический

246. В роддоме новорожденному ребенку поставлен диагноз: фенилкетонурия. Определение какого метаболита в моче может подтвердить диагноз?

- А. * Фенилпирувата
- В. Оксифенилпирувата
- С. Фумарилацетоацетата
- Д. Гомогентизиновой кислоты
- Е. Фумарата

247. У младенца на 6-й день жизни в моче обнаружен избыток фенилпирувата и фенилацетата. Обмен какой аминокислоты нарушен в организме ребенка?

- А. * Фенилаланин
- В. Триптофан
- С. Метионин
- Д. Гистидин
- Е. Аргинин

248. Педиатр при осмотре ребенка отметил отставание в физическом и умственном развитии. В моче резко повышено содержание кетокислоты, дающей качественную цветную реакцию с хлорным железом. Какое нарушение обмена веществ было обнаружено?

- А. * Фенилкетонурия
- В. Алкаптонурия
- С. Тирозинемия
- Д. Цистинурия
- Е. Альбинизм

249. У ребенка 1,5 лет наблюдается отставание в умственном и физическом развитии, посветление кожи и волос, снижение содержания в крови катехоламинов. При добавлении к свежей моче нескольких капель 5% раствора трихлоруксусного железа появляется оливково-зеленое окрашивание. Для какой патологии обмена аминокислот характерны данные изменения?

- А. * Фенилкетонурия
- В. Алкаптонурия
- С. Тирозиноз
- Д. Альбинизм
- Е. Ксантинурия

250. К врачу обратился больной с жалобами на непереносимость солнечной радиации. Имеют место ожоги кожи и нарушение зрения. Предварительный диагноз: альбинизм. Нарушение обмена какой аминокислоты отмечается у данного пациента?

- А. * Тирозина
- В. Пролина
- С. Лизина
- Д. Аланина
- Е. Триптофана

251. Родители ребенка 3-х лет обратили внимание на потемнение цвета его мочи при

отстаивании. Объективно: температура нормальная, кожные покровы розовые, чистые, печень не увеличена. Какова наиболее вероятную причину данного состояния?

- A. *Алкаптонурия
- B. Гемолиз
- C. Синдром Иценко-Кушинга
- D. Подагра
- E. Фенилкетонурия

252. У грудного ребенка наблюдается окрашивание склер, слизистых оболочек. Выделяется моча, темнеющая на воздухе. В крови и моче обнаружена гомогентизиновая кислота. Что может быть причиной данного состояния?

- A. *Алкаптонурия
- B. Альбинизм
- C. Галактоземия
- D. Цистинурия
- E. Гистидинемия

253. У новорожденного на пеленках обнаружены темные пятна, свидетельствующие об образовании гомогентизиновой кислоты. С нарушением обмена какого вещества это связано?

- A. *Тирозин
- B. Холестерин
- C. Метионин
- D. Галактоза
- E. Триптофан

254. Мать заметила потемнение мочи у 5-летнего ребенка. Желчных пигментов в моче не обнаружено. Поставлен диагноз: алкаптонурия. Дефицит какого фермента имеет место?

- A. *Оксидаза гомогентизиновой кислоты
- B. Фенилаланингидроксилаза
- C. Тирозиназа
- D. Оксидаза оксифенилпирувата
- E. Декарбоксилаза фенилпирувата

255. Мальчик 13-ти лет жалуется на общую слабость, головокружение, утомляемость. Отмечается отставание в умственном развитии. При обследовании обнаружена высокая концентрация валина, изолейцина, лейцина в крови и моче. Моча со специфическим запахом. Каков наиболее вероятный диагноз?

- A. *Болезнь «кленового сиропа»
- B. Болезнь Аддисона
- C. Тирозиноз
- D. Гистидинемия
- E. Базедова болезнь

256. У ребенка, который находится на грудном вскармливании, наблюдаются диспепсические явления, уменьшение массы тела, желтушность кожи, увеличение печени. Врач назначил вместо грудного молока специальную диету, что улучшило состояние ребенка. Какое заболевание возможно у этого ребенка?

- A. *Галактоземия
- B. Муковисцидоз
- C. Фенилкетонурия
- D. Фруктоземия
- E. Гомоцистинурия

257. В крови ребенка обнаружено высокое содержание галактозы, концентрация глюкозы снижена. Наблюдаются катаракта, умственная отсталость, развивается жировое перерождение печени. Какое заболевание имеет место?

- A. * Галактоземия
- B. Сахарный диабет
- C. Лактоземия
- D. Стероидный диабет
- E. Фруктоземия

258. В крови больного обнаружено большое количество галактозы, концентрация глюкозы снижена. Отмечена умственная отсталость, помутнение хрусталика. Какое заболевание имеет место?

- A. * Галактоземия
- B. Лактоземия
- C. Сахарный диабет
- D. Стероидный диабет
- E. Фруктоземия

259. У больного ребенка обнаружена задержка умственного развития, увеличение печени, ухудшение зрения. Врач связывает эти симптомы с дефицитом в организме галактозо-1-фосфатуридилтрансферазы. Какой патологический процесс имеется у ребенка?

- A. * Галактоземия
- B. Фруктоземия
- C. Гипергликемия
- D. Гипогликемия
- E. Гиперлактатацидемия

260. Мукополисахаридоз относится к болезням накопления. Из-за отсутствия ферментов нарушается расщепление полисахаридов. У больных наблюдается повышение их выделения с мочой и накопления в клетках и тканях. В каких органеллах происходит накопление мукополисахаридов?

- A. * Лизосомах
- B. Комплексе Гольджи
- C. Эндоплазматическом ретикулуме
- D. Митохондриях
- E. Клеточном центре

261. При амавротической идиотии Тея-Сакса, которая наследуется аутосомно-рецессивно, развиваются необратимые тяжелые нарушения центральной нервной системы, приводящие к смерти в раннем детском возрасте. Обмен каких веществ нарушен при этом?

- A. * Липидов
- B. Углеводов
- C. Аминокислот
- D. Минеральных веществ
- E. Нуклеиновых кислот

262. В больницу поступил ребенок 6-ти лет. При обследовании было обнаружено, что ребенок не может фиксировать взгляд, не следит за игрушками, на глазном дне отмечается симптом «вишневой косточки». Лабораторные анализы показали, что в мозгу, печени и селезенке — повышенный уровень ганглиозида гликометида. Какое наследственное заболевание у ребенка?

- A. * Болезнь Тея-Сакса
- B. Болезнь Вильсона-Коновалова
- C. Синдром Шерешевского-Тернера
- D. Болезнь Нимана-Пика
- E. Болезнь Мак-Аргдля

263. В культуре клеток, полученных от больного с лизосомной патологией, выявлено накопление значительного количества липидов в лизосомах. При каком из перечисленных заболеваний имеет место это нарушение?

- A. * Болезнь Тея-Сакса
- B. Подагра
- C. Фенилкетонурия
- D. Болезнь Вильсона-Коновалова
- E. Галактоземия

264. У ребенка 2-х лет наблюдается резкое отставание в психомоторном развитии, снижение слуха и зрения, резкое увеличение печени и селезенки. Диагностировано наследственное заболевание Нимана-Пика. Какой генетический дефект стал причиной данного заболевания?

- A. * Дефицит сфингомиелиназы
- B. Дефицит глюкозо-6-фосфатазы
- C. Дефицит амило-1,6-гликозидазы
- D. Дефицит кислой липазы
- E. Дефицит ксантиноксидазы

265. К врачу обратилась мать по поводу плохого самочувствия ребенка — отсутствие аппетита, плохой сон, раздражительность. При биохимическом исследовании в крови обнаружено отсутствие фермента глюкоцереброзидазы. Для какой патологии это характерно?

- A. * Болезнь Гоше
- B. Болезнь Тея-Сакса
- C. Болезнь Нимана-Пика
- D. Болезнь Гирке
- E. Болезнь Помпе

266. У больного 27-ми лет обнаружены патологические изменения печени и головного мозга. В плазме крови обнаружено резкое снижение, а в моче — повышение содержания меди. Поставлен диагноз — болезнь Вильсона. Содержание какого белка в сыворотке крови необходимо исследовать для подтверждения диагноза?

- A. * Церулоплазмина
- B. Карбоангидразы
- C. Ксантиноксидазы
- D. Лейцинаминопептидазы
- E. Алкогольдегидрогеназы

267. Биохимический анализ крови пациента с гепатолентикулярной дегенерацией (болезнь Вильсона-Коновалова) выявил снижение содержания церулоплазмина. Концентрация каких ионов будет повышена в сыворотке крови у этого пациента?

- A. * Меди
- B. Кальция
- C. Фосфора
- D. Калия
- E. Натрия

268. У 19-месячного ребенка с задержкой развития и проявлениями самоагрессии обнаружено повышенное содержание мочевой кислоты в крови. При каком метаболическом нарушении это наблюдается?

- A. * Синдром Леша-Найхана
- B. Подагра
- C. Синдром приобретенного иммунодефицита
- D. Болезнь Гирке
- E. Болезнь Иценко-Кушинга

269. У мальчика 8-ми лет болезнь Леша-Найхана. В крови увеличена концентрация мочевой кислоты. Нарушение какого процесса является причиной этого наследственного заболевания?
- A. * Распад пуриновых нуклеотидов
 - B. Синтез пуриновых нуклеотидов
 - C. Синтез пиримидиновых нуклеотидов
 - D. Распад пиримидиновых нуклеотидов
 - E. Образование дезоксирибонуклеотидов
270. У новорожденного ребенка вывих хрусталика, длинные и тонкие конечности с очень длинными и тонкими пальцами, аневризма аорты, выделение с мочой отдельных аминокислот. Для какого заболевания характерны данные признаки?
- A. * Синдром Марфана
 - B. Фенилкетонурия
 - C. Гипофосфатемия
 - D. Фруктозурия
 - E. Галактоземия
271. Для диагностики болезней обмена веществ, причиной которых являются изменения активности отдельных ферментов, изучают аминокислотный состав белков и их первичную структуру. Какой метод при этом используют?
- A. * Биохимический
 - B. Цитогенетический
 - C. Дерматоглифики
 - D. Электронной микроскопии
 - E. Генеалогический
272. Первым этапом диагностики болезней, обусловленных нарушением обмена веществ, является скрининг-метод, после которого используют более точные методы исследования ферментов, аминокислот. Как называется описанный метод?
- A. * Биохимический
 - B. Иммунологический
 - C. Цитогенетический
 - D. Популяционно-статистический
 - E. Гибридизации соматических клеток
273. У новорожденного ребенка наблюдаются: судороги, рвота, желтуха, специфический запах мочи. Врач-генетик высказал предположение о наследственной болезни обмена веществ. Какой метод исследования необходимо использовать для постановки точного диагноза?
- A. * Биохимический
 - B. Близнецовый
 - C. Цитогенетический
 - D. Популяционно-статистический
 - E. Дерматоглифика
274. На судебно-медицинскую экспертизу поступила кровь ребенка и предполагаемого отца для установления отцовства. Идентификацию каких веществ необходимо осуществить в исследуемой крови?
- A. * ДНК
 - B. м-РНК
 - C. мя-РНК
 - D. тРНК
 - E. рРНК

275. У женщины с A(II), Rh– группой крови родился ребенок с B(III), Rh+ группой крови. У ребенка диагностирована гемолитическая болезнь новорожденного. Какова наиболее вероятная причина развития заболевания?

- A. * Резус-конфликт
- B. Наследственная хромосомная патология
- C. ABO-несовместимость
- D. Внутриутробная интоксикация
- E. Внутриутробная инфекция

276. В генетическую консультацию обратилась семейная пара, в которой мужчина болен инсулинозависимым диабетом, а женщина здорова. Какова вероятность появления инсулинозависимого диабета у ребенка этих супругов?

- A. * Больше, чем в популяции
- B. 100%
- C. 50%
- D. Ниже, чем в популяции
- E. Такая же, как в популяции

277. У молодой семейной пары родился ребенок с энцефалопатией. Врач установил, что болезнь связана с нарушением митохондриальной ДНК. Как наследуются такие патологии?

- A. * От матери всеми детьми
- B. От матери только сыновьями
- C. От отца только дочерьми
- D. От обоих родителей всеми детьми
- E. От отца только сыновьями

Тема 17. Популяционно-статистический метод. Медико-генетическое консультирование.

278. В изолированной человеческой популяции зарегистрировано свыше 90% близкородственных браков. Как изменится генетическая структура популяции?

- A. Увеличится гетерозиготность и доминантная гомозиготность
- B. Уменьшится гетерозиготность и рецессивная гомозиготность
- C. * Уменьшится рецессивная гомозиготность
- D. Увеличится рецессивная гомозиготность
- E. Увеличится гетерозиготность

279. При обработке результатов генетического исследования был использован закон Харди-Вайнберга. Какие задачи стояли перед генетиком?

- A. Установить степень влияния среды на фенотип
- B. Определить тип наследования признака
- C. Определить соотношение гомо- и гетерозигот в популяции
- D. Выявить биохимические маркеры наследственного заболевания
- E. Определить особенности папиллярных узоров у больных людей

280. Популяционно-статистический метод генетики используется в медицине. Какие возможности он дает?

- A. Определить вероятность рождения больного ребенка в семье
- B. Выявить моногенные заболевания
- C. Выявить нарушение количества половых хромосом
- D. Спрогнозировать количество больных в следующем поколении
- E. Установить тип наследования признака

Тема 18. Контроль практических навыков смысловых модулей 2 и 3.

Смысловой модуль 4. Биология индивидуального развития.

Тема 19. Біологічні особливості репродукції людини. Гаметогенез. Запліднення.

281. В результате экспрессии отдельных компонентов генома клетки зародыша приобретают характерные им морфологические, биохимические и функциональные особенности. Какое название имеет этот процесс?

- A. * Дифференцировка
- B. Капацитация
- C. Рецепция
- D. Детерминация
- E. Индукция

282. Для нормального развития зародыша он должен имплантироваться в определенные сроки. Когда это происходит у человека?

- A. 3 день после оплодотворения.
- B. 2 неделя после оплодотворения.
- C. 3 неделя после оплодотворения.
- D. 7 час после оплодотворения.
- E. * 7 день после оплодотворения.

283. Исследуемый организм является гетерозиготным по одному признаку. Сколько типов гамет он даст?

- A. 1.
- B. 4.
- C. 8.
- D. 16.
- E. *2.

284. Студентам необходимо проследить процесс овогенеза. Где он происходит?

- A. Семенники.
- B. Кровь.
- C. Почки.
- D. Печень.
- E. *Яичники.

285. Из зоны размножения в зону роста переместилось 100 сперматогониев. Сколько сперматозоидов из них образуется?

- A. 100.
- B. 200.
- C. 50.
- D. 800.
- E. * 400.

286. На микропрепарате обнаружены клетки человека, содержащие 23 хромосомы. Какие это клетки?

- A. лейкоциты
- B. мышечные клетки
- C. нейроны.
- D. Гепатоциты.
- E. * сперматозоиды

287. В организме человека имеются гаплоидные и диплоидные клетки. Какой набор хромосом имеют соматические клетки?

- A. Гаплоидный
- B. Полиплоидный
- C. Гомологический
- D. Тетраплоидный
- E. *Диплоидный

288. Появление оплодотворения дало организмам ряд преимуществ. Какое из указанных явлений можно отнести к данной категории?

- A. * У потомков образуются новые признаки.
- B. Потомки являются точными копиями родителей.
- C. Происходит слияние ядер.
- D. Происходит фрагментация ядра.
- E. Нет верного ответа.

289. В зоне роста женской половой железы содержится 5 000 первичных половых клеток. Сколько яйцеклеток образуется в результате овогенеза ?

- A. 2 500
- B. 5 000
- C. 10 000
- D. 30 000
- E. Нет верного ответа.

290. В зоне роста женской половой железы содержится 10 000 первичных половых клеток. Сколько редукционных телец образуется из них в результате овогенеза ?

- A. 2 500
- B. 5 000
- C. 10 000
- D. * 30 000
- E. Нет верного ответа.

Тема 20. Молекулярно-генетические механизмы онтогенеза. Особенности пренатального периода развития человека. Нарушения онтогенеза и их место в патологии человека.

291. У новорожденного мальчика обнаружили гидроцефалию. Ее развитие вызвано влиянием тератогенных факторов. На какие зародышевые листки подействовал тератоген?

- A. * Эктодерма
- B. Все листки
- C. Энтодерма и мезодерма
- D. Энтодерма
- E. Мезодерма

292. На микропрепарате глазного яблока наблюдается повреждение роговицы. Часть какого зародышевого листка была поражена в процессе эмбрионального развития?

- A. * Эктодерма
- B. Энтодерма
- C. Мезодерма
- D. Дерматом
- E. Нефротом

293. Вследствие аномалии развития у новорожденного обнаружено нарушение формирования крупных слюнных желез. Нарушением каких эмбриональных структур вызвана эта аномалия?

- A. * Эктодермы
- B. Спланхнотомы
- C. Сомитов
- D. Энтодермы
- E. Мезенхимы

294. При исследовании микропрепарата кожи пальца ребенка установлено нарушение развития эпидермиса. Какой эмбриональный листок был поврежден в процессе развития?

- A. * Эктодерма
- B. Мезодерма

- C. Энтодерма
- D. Мезенхима
- E. Эктомезенхима

295. Женщина во время беременности употребляла алкоголь, что привело к нарушению закладки эктодермы эмбриона. В каких производных этого зародышевого листка могут возникнуть пороки развития?

- A. * Нервная трубка
- B. Почки
- C. Эпителий кишечника
- D. Надпочечные железы
- E. Половые железы

296. На определенном этапе онтогенеза человека между кровеносными системами матери и плода устанавливается физиологическая связь. Какой провизорный орган выполняет эту функцию?

- A. * Плацента
- B. Желточный мешок
- C. Амнион
- D. Серозная оболочка
- E. Аллантоис

297. Женщина, регулярно злоупотреблявшая алкогольными напитками, родила девочку, которая значительно отставала в физическом и умственном развитии. Врачи констатировали алкогольный синдром плода. Следствием какого влияния является данное состояние девочки?

- A. * Тератогенного
- B. Мутагенного
- C. Малигнизации
- D. Канцерогенного
- E. Механического

298. Женщине 23-х лет в комплексном лечении ксерофтальмии врач назначил ретинола ацетат, но, узнав, что пациентка находится на 8-й неделе беременности, отменил указанное лекарственное средство. Какое возможное действие витаминного препарата побудило врача пересмотреть назначение?

- A. * Тератогенное
- B. Мутагенное
- C. Канцерогенное
- D. Утеротоническое
- E. Токсическое

299. Врожденные недостатки развития возникали на третьем месяце эмбрионального развития человека. Как они называются?

- A. Гаметопатии.
- B. Бластопатии.
- C. Эмбриопатии.
- D. Органопатии.
- E. *Фетопатии.

300. Врожденные недостатки развития возникли на 1 недели эмбрионального развития человека. Как они называются?

- A. Гаметопатии.
- B. Ембриопатии.
- C. Фетопатии.
- D. Органопатии.

Е. * Бластопатии.

Тема 21. Постнатальный период онтогенеза. Биологические механизмы поддержания гомеостаза организма.

301. Врачом собирается анамнез в постэмбриональном периоде онтогенеза человека от рождения до полового созревания. Как называется данный период?

- А. * Ювенильном периоде
- В. Первом периоде зрелого возраста
- С. Старческом возрасте
- Д. Втором периоде зрелого возраста
- Е. Пожилом возрасте

302. В процессе онтогенеза у человека на организменном уровне проявились следующие изменения: уменьшилась жизненная емкость легких, увеличилось артериальное давление, развился атеросклероз. Для какого периода это характерно?

- А. * Пожилого возраста
- В. Подростковый
- С. Молодого возраста
- Д. Начала зрелого возраста
- Е. Юношеский

303. В клетках организма человека снижены интенсивность синтеза ДНК и РНК, нарушены синтез необходимых белков и других веществ, митотическая активность снижена. Какому периоду онтогенеза соответствуют такие изменения?

- А. * Пожилой возраст
- В. Подростковый
- С. Молодой возраст
- Д. Начало зрелого возраста
- Е. Юношеский

304. Больному с обширными ожогами сделали пересадку донорской кожи. На 8-е сутки в месте пересадки образовался отек, изменился цвет; на 11-е сутки началось отторжение. Какие клетки принимают участие в этом?

- А. * Т-лимфоциты
- В. Эритроциты
- С. Базофилы
- Д. Эозинофилы
- Е. В-лимфоциты

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

- А. * Ауто трансплантация
- В. Алло трансплантация
- С. Ксено трансплантация
- Д. Изо трансплантация
- Е. Гетеро трансплантация

306. У пациента после обширного ожога остался дефект кожи. Во время операции на это место хирурги переместили кожный лоскут с другой части тела этого же больного. Какой вид трансплантации был осуществлен?

- А. * Ауто трансплантация
- В. Эксплантация
- С. Алло трансплантация
- Д. Ксено трансплантация
- Е. Гомо трансплантация

307. В трансплантационном центре пациенту 30-ти лет произвели пересадку роговицы, которую взяли у донора, погибшего в автомобильной катастрофе. Какой вид трансплантации был произведен?

- A. * Аллотрансплантация
- B. Аутотрансплантация
- C. Ксенотрансплантация
- D. Эксплантация
- E. Гетеротрансплантация

308. При вскрытии тела мертворожденного ребенка обнаружена аномалия развития сердца: желудочки не разделены, из правой половины выходит сплошной артериальный ствол. Для какого класса позвоночных животных характерно подобное строение сердца?

- A. * Амфибии
- B. Рыбы
- C. Рептилии
- D. Млекопитающие
- E. Птицы

Тема 22. Итоговый контроль усвоения модуля № 2.

Модуль 3. Популяційно-видовий, біогеноценотичний і біосферний рівні організації життя.

Змістовий модуль 5. Медико-біологічні основи паразитизму. Медична протозоологія.

Тема 23. Медико-біологічні основи паразитизму. Медична протозоологія. Підцарство Найпростіші (Protozoa). Тип Саркоджгутикові (Sarcodistigophora). Клас Справжні амеби (Lobosea).

309. В больницу поступили пациенты с жалобами на слабость, боли в кишечнике и расстройства пищеварения. При исследовании фекалий были обнаружены цисты с четырьмя ядрами. Для какого простейшего характерны такие цисты?

- A. * Амеба дизентерийная
- B. Амеба кишечная
- C. Балантидий
- D. Амеба ротовая
- E. Лямблия

310. В фекалиях больного с хроническим колитом (воспалением толстой кишки) обнаружены сферические цисты диаметром 10 мкм с 4 ядрами. Цисты какого простейшего обнаружены?

- A. * Дизентерийной амебы
- B. Кишечной амебы
- C. Ротовой амебы
- D. Лямблии
- E. Балантидия

311. К врачу обратилось несколько пациентов с аналогичными жалобами: слабость, боли в кишечнике, расстройство пищеварения. При исследовании фекалий было установлено, что они подлежат срочной госпитализации, так как у них обнаружены цисты с четырьмя ядрами. Для какого простейшего характерны такие цисты?

- A. * Дизентерийной амебы
- B. Балантидия
- C. Кишечной амебы
- D. Трихомонады
- E. Токсоплазмы

312. У больного кровавые испражнения, 3–10 и более раз в сутки. Какое протозойное заболевание это может быть?

- A. * Амебиаз
- B. Лейшманиоз

- С. Трипаносомоз
- Д. Трихомоноз
- Е. Малярия

313. В хирургическое отделение больницы поступил больной с подозрением на абсцесс печени. Больной длительное время находился в командировке в одной из африканских стран и неоднократно болел острыми желудочно-кишечными заболеваниями. Какое протозойное заболевание может быть у больного?

- А. *Амебиаз
- В. Трипаносомоз
- С. Лейшманиоз
- Д. Малярия
- Е. Токсоплазмоз

314. Врачами санитарно-эпидемиологической станции были обследованы работники кафе. У клинически здорового работника обнаружено бессимптомное паразитоносительство: он является источником четырехъядерных цист. Какое простейшее паразитирует у человека?

- А. *Дизентерийная амеба
- В. Трипаносома
- С. Лейшмания дерматотропная
- Д. Трихомонада кишечная
- Е. Малярийный плазмодий

315. К врачу обратился больной 40-ка лет с жалобами на боль в животе, частые жидкие испражнения с примесью слизи и крови. При исследовании фекалий в мазке обнаружены вегетативные формы простейших с короткими псевдоподиями, размером 30 – 40 мкм, содержащие большое количество фагоцитированных эритроцитов. Какое протозойное заболевание у этого больного?

- А. *Амебиаз
- В. Лейшманиоз
- С. Трихомоноз
- Д. Лямблиоз
- Е. Токсоплазмоз

316. У больного с недомоганием, которое сопровождается повышением температуры, слабостью, длительными жидкими испражнениями до 10 – 12 раз в сутки, острыми болями в животе. При исследовании фекальных масс выявлены структуры правильной округлой формы с 4-мя ядрами. Какое простейшее обнаружено?

- А. **Entamoeba histolytica*
- В. *Leishmania donovani*
- С. *Trypanosoma gambiense*
- Д. *Entamoeba coli*
- Е. *Toxoplasma gondii*

317. У больного с жалобами на частые жидкие испражнения с кровью («малиновое желе») при микроскопическом исследовании были обнаружены крупные клетки с одним ядром и поглощёнными эритроцитами. Для какого из простейших характерно такое морфологическое строение?

- А. **Entamoeba histolytica*
- В. *Giardia lamblia*
- С. *Campylobacter jejuni*
- Д. *Balantidium coli*
- Е. *Toxoplasma gondii*

318. Больной обратился к стоматологу с симптомами воспаления слизистой оболочки ротовой полости. В мазках содержимого десневых карманов обнаружены простейшие с

непостоянной формой тела из-за постоянного образования ложноножек. Размер тела от 6 до 30 мкм. Какой вид простейшего обнаружен?

- A. *Ротовая амеба
- B. Кишечная амеба
- C. Дизентерийная амеба
- D. Кишечная трихомонада
- E. Лямблия

319. У 60-летней пациентки с тяжелой формой пародонтоза при микроскопическом исследовании отделяемого десневых карманов были обнаружены одноядерные простейшие размером 6–30 мкм с широкими псевдоподиями. Какие простейшие были обнаружены у больной?

- A. **Entamoeba gingivalis*
- B. *Trichomonas tenax*
- C. *Entamoeba histolytica*
- D. *Toxoplasma gondii*
- E. *Balantidium coli*

320. В 25 % здоровых людей и у лиц с заболеванием полости рта на десне, в белом налете на зубах встречается один из видов простейших размером 6-60 мкм, который имеет широкие псевдоподии. О каких простейших идет речь?

- A. *Entamoeba histolytica*.
- B. *Trichomonas hominis*.
- C. * *Entamoeba gingivalis*.
- D. *Balantidium coli*,
- E. *Entamoeba coli*.

321. Во время микроскопии мазка фекалий человека выявлены восьмиядерные цисты. Кому из простейших они принадлежат?

- A. Балантидию кишечному.
- B. Лямблии.
- C. Трихомонаде кишечной.
- D. Токсоплазме.
- E. * Амебе кишечной.

322. Некоторые паразитические простейшие могут попадать в организм человека на стадии цисты при участии механических переносчиков, в частности домашней мухи. Каким протозойным заболеванием можно заразиться в таком случае?

- A. Лейшманиозом.
- B. Малярией.
- C. Лямблиозом.
- D. Урогенитальным трихомонозом
- E. * Амебиазом.

323. Во время медицинского обследования в одного из работников столовой в фекалиях обнаружены цисты, которые содержат 4 ядра одинакового размера. Какому простейшему присущи эти цисты?

- A. Амеба кишечная.
- B. Балантидий кишечный.
- C. Трихомонада вагинальная.
- D. Токсоплазма.
- E. *Дизентерийная амеба.

324. В хирургическое отделение привезли больного с абсцессом печени. Какой можно поставить диагноз, если известно, что больным длительное время имел острое кишечное заболевание?

- A. Трихомоноз.
- B. Кожный лейшманиоз.
- C. Токсоплазмоз.
- D. * Внекишечные осложнения амебиоза.
- E. Нет верного ответа.

325. У больного наблюдаются расстройства пищеварения. Опорожнение 8-10 раз в сутки с примесью крови. Какое протозойное заболевание должен заподозрить врач?

- A. Трихомоноз
- B. Трипаносомоз
- C. * Амебиоз
- D. Лямблиоз
- E. Лейшманиоз

Тема 24. Представники класу Тваринні джгутикові (Zoomastigophorea) – паразити людини.

326. Во время осмотра больного на коже обнаружили небольшие язвы с не ровными краями. Как выяснилось, больной недавно вернулся из азиатской страны, где водятся много москитов. Какое заболевание у него можно за подозревать ?

- A. Демодекоз.
- B. Миаз.
- C. * Лейшманиоз.
- D. Трипаносомоз.
- E. Чесотку.

328. Во время осмотра больного врач обнаружил у него на коже небольшие язвы с неровными краями. Больной недавно посетил азиатскую страну, где водятся много москитов. Какое заболевание у него ?

- A. Трипаносомоз.
- B. Токсоплазмоз.
- C. Демодекоз.
- D. * Дерматотропный лейшманиоз.
- E. Чесотка.

329. Вследствие укуса москитов на коже человека возникли язвы. Анализ содержимого язвы обнаружил внутриклеточные безжгутиковые простейшие. Какое заболевание у пациента?

- A. * Лейшманиоз дерматотропный.
- B. Лейшманиоз висцеротропный.
- C. Демодекоз.
- D. Чесотка.
- E. Миаз.

340. У пациента после укуса москитом образовались кожные язвы. При микроскопировании содержимого язвы внутри клеток человека были выявлены безжгутиковые одноклеточные организмы. Поставьте предварительный диагноз протозойного заболевания.

- A. * Лейшманиоз дерматотропный
- B. Лейшманиоз висцеральный
- C. Трипаносомоз
- D. Токсоплазмоз
- E. Балантидиоз

341. При осмотре больного на коже обнаружены небольшие язвы в форме кратера с неровными краями. Больной недавно отдыхал в одной из стран Азии, где его неоднократно кусали насекомые. Какое заболевание у него можно заподозрить?

- A. * Кожный лейшманиоз
- B. Миаз

- С. Демодекоз
- Д. Трипаносомоз
- Е. Скабиоз

342. К врачу обратился больной по поводу округлых незаживающих язв на коже лица. Он недавно вернулся из Туркменистана. Врач заподозрил кожный лейшманиоз. Каков способ проникновения в организм человека возбудителя данного заболевания?

- А. *Трансмиссивный
- В. Воздушно-капельный
- С. Контактно-бытовой
- Д. Водный
- Е. Алиментарный

343. На таможенную территорию Украины ввезена партия песчанок из Средней Азии. В период карантина у зверьков на коже появились язвы. Какой вид простейших является наиболее вероятным возбудителем заболевания животных?

- А. **Leishmania tropica major*
- В. *Balantidium coli*
- С. *Plasmodium falciparum*
- Д. *Trypanosoma cruzi*
- Е. *Toxoplasma gondii*

344. Известно, что для профилактики некоторых инвазионных заболеваний делают прививки. Для какого протозойного заболевания вакцинация является профилактическим мероприятием?

- А. *Кожного лейшманиоза
- В. Токсоплазмоза
- С. Малярии
- Д. Трипаносомоза
- Е. Урогенитального трихомоноза

345. К врачу-инфекционисту обратились родители больным ребенком. Они длительное время работали в одной из азиатских стран. У ребенка наблюдаются следующие симптомы: кожа землистого цвета, потеря аппетита, вялость, увеличены печень, селезенка, периферические лимфатические узлы. Какое протозойное заболевание можно предположить у ребенка?

- А. * Висцеральный лейшманиоз
- В. Балантидиоз
- С. Амебиоз
- Д. Токсоплазмоз
- Е. Лямблиоз

346. У больного 7-ми лет наблюдается кишечное заболевание, сопровождающееся общей слабостью, сниженным аппетитом, поносом, подложечной болью, тошнотой. При исследовании дуоденального содержимого обнаружены вегетативные формы одноклеточного грушевидной формы с четырьмя парами жгутиков и двумя ядрами. Какое заболевание может быть у больного?

- А. *Лямблиоз
- В. Лейшманиоз висцеральный
- С. Трихомоноз
- Д. Токсоплазмоз
- Е. Малярия

347. В мазке дуоденального содержимого больного с расстройством пищеварения обнаружены простейшие размером 10 – 18 мкм. Тело грушевидной формы, 4 пары жгутиков,

в расширенной передней части тела — два ядра, которые размещены симметрично. К какому виду простейших они принадлежат?

- А. *Лямблия
- В. Дизентерийная амеба
- С. Трихомонада
- Д. Кишечная амеба
- Е. Балантидий

348. В гастроэнтерологическое отделение поступил больной с воспалением желчных путей. В порциях желчи выявлены подвижные простейшие грушеобразной формы, двуядерные, с опорным стержнем-аксостилем. Какое протозойное заболевание у больного?

- А. *Лямблиоз
- В. Амебиаз кишечный
- С. Балантидиаз кишечный
- Д. Трихомоноз
- Е. Амебная дизентерия

349. К гастроэнтерологу обратилась мать с ребенком 12-ти лет с жалобами на снижение аппетита у ребенка, метеоризм. При эндоскопическом обследовании диагностирована дискинезия желчных протоков, а в дуоденальном содержимом обнаружены простейшие грушевидной формы, с двумя ядрами и несколькими жгутиками. Какое заболевание наиболее вероятно у ребенка?

- А. *Лямблиоз
- В. Балантидиаз
- С. Амебиаз
- Д. Трихомоноз
- Е. Токсоплазмоз

350. У ребенка наблюдаются невротические симптомы: головокружение, слабость, головные боли, сопровождающиеся тошнотой, болями в правом подреберье и частыми позывами на дефекацию. При лабораторном исследовании дуоденального содержимого выявлены грушевидные простейшие с двумя ядрами и 4-мя парами жгутиков, а в фекалиях — цисты овальной формы. Какой предварительный диагноз можно поставить больному?

- А. *Лямблиоз
- В. Амебиаз
- С. Токсоплазмоз
- Д. Кишечный трихомоноз
- Е. Балантидиаз

351. В мазке со слизистой оболочки влагалища, взятого у больной с воспалением мочеполовых путей, обнаружены крупные одноклеточные организмы грушевидной формы с заостренным шипом на заднем конце тела, крупным ядром и ундулирующей мембраной. Какие простейшие обнаружены в мазке?

- А. **Trichomonas vaginalis*
- В. *Trichomonas hominis*
- С. *Trichomonas buccalis*
- Д. *Trypanosoma gambiense*
- Е. *Lambliia intestinalis*

352. Пациентка жалуется на зуд, чувство жжения в области наружных половых органов, гнойные пенные выделения. При исследовании этих выделений выявлены одноклеточные организмы грушевидной формы с 4-мя жгутиками, ундулирующей мембраной и шипом на конце тела. К какому виду относятся простейшие, обнаруженные в мазке?

- А. **Trichomonas vaginalis*
- В. *Lambliia intestinalis*
- С. *Trichomonas hominis*

- D. *Toxoplasma gondii*
- E. *Entamoeba gingivalis*

353. При осмотре больной врачом-гинекологом отмечены симптомы воспаления половых путей. В мазке, взятом из влагалища, были обнаружены клетки простейших овально-грушевидной формы. Простейшие имели жгутики и ундулирующую мембрану. Какое заболевание подозревает врач у больной?

- A. *Урогенитальный трихомоноз
- B. Лямблиоз
- C. Кишечный трихомоноз
- D. Токсоплазмоз
- E. Балантидиоз

354. Больной обратился к стоматологу с симптомами воспаления в ротовой полости. В мазках, взятых с поверхности зубов и десен, выявлены жгутиковые овальной формы. Организмы активно передвигаются, вращаясь вокруг оси. Укажите вид простейшего.

- A. **Trichomonas tenax*
- B. *Trichomonas vaginalis*
- C. *Trichomonas hominis*
- D. *Entamoeba gingivalis*
- E. *Entamoeba histolytica*

355. Больной жалуется на общую слабость, плохой аппетит, дурноту. Во время исследования дуоденального содержимого выявлены простейшие грушевидной формы с 4 парами жгутиков и 2 ядрами. Какое заболевание может быть у пациента?

- A. Трихомоноз.
- B. Лейшманиоз.
- C. Токсоплазмоз.
- D. Малярия.
- E. *Лямблиоз.

356. Вследствие укуса москитов на коже человека возникли язвы. Анализ содержимого язвы обнаружил внутриклеточные безжгутиковые простейшие. Какое заболевание у пациента?

- A. Лейшманиоз висцеротропный
- B. Демодекоз
- C. Чесотка.
- D. Миаз.
- E. *Лейшманиоз дерматотропный

357. У больной с симптомами воспалительного процесса мочевых и половых путей в мазке со слизистой оболочки влагалища обнаружены большие одноклеточные организмы грушевидной формы с заостренным задним концом тела, большим ядром и ундулирующей мембраной. Какие простейшие обнаружены в мазке?

- A. *Trichomonas hominis*.
- B. *Toxoplasma gondii*.
- C. *Trypanosoma brucei gambiense*.
- D. *Lambliia intestinalis*.
- E. **Trichomonas vaginalis*.

358. Во время осмотра больного на коже обнаружили небольшие язвы с неровными краями. Как выяснилось, больной недавно вернулся из азиатской страны, где водится много москитов. Какое заболевание у него можно заподозрить?

- A. Демодекоз.
- B. Миаз.
- C. Трипаносомоз.
- D. Чесотку.

Е. *Лейшманиоз.

359. В больницу поступил мальчик с жалобами на боли в животе, тошноту и рвоту. Его мать сказала, что у сына плохой аппетит, быстрая утомляемость, головокружение, общая слабость, а в ночное время частые позывы на дефекацию. Какое протозойное заболевание можно заподозрить в данном случае?

- А. Балантидиаз.
- В. Амебиаз.
- С. Висцеральный лейшманиоз.
- Д. * Лямблиоз.
- Е. Нет верного ответа.

360. В зоопарк г. Киева доставлены антилопы из Африки. В их крови обнаружены *Trypanosoma brucei gambiense*. Представляют ли эти животные эпидемиологическую опасность?

- А. *Эпидемиологической опасности не имеется
- В. Опасность только для человека
- С. Опасность для домашних животных и человека
- Д. Опасность для других антилоп
- Е. Опасность только для хищников

361. Врач заподозрил у больного африканскую сонную болезнь. Какой метод лабораторной диагностики необходимо использовать для подтверждения диагноза?

- А. *Микроскопия мазка крови
- В. Анализ мочи
- С. Микроскопия мазка фекалий
- Д. Соскоб из язвы
- Е. Микроскопия пунктата костного мозга

362. В мазке крови иностранного студента при окраске по Романовскому-Гимзе обнаружены одноклеточные организмы длиной 17 – 28 мкм. Их тело имеет продолговатую форму с овальным ядром в средней части. На препарате четко видна мембрана, соединяющая волнообразно извитой жгутик с краем тела. Возбудителем какого заболевания являются обнаруженные простейшие?

- А. *Африканской сонной болезни (острой формы)
- В. Врожденного токсоплазмоза
- С. Американской сонной болезни (болезни Шагаса)
- Д. Урогенитального трихомоноза
- Е. Висцерального лейшманиоза

363. При исследовании мазка крови больного, окрашенного по Романовскому, врач обнаружил простейшее животное и поставил диагноз — болезнь Чагаса. Какое простейшее вызвало заболевание у данного больного?

- А. **Trypanosoma cruzi*
- В. *Trypanosoma brucei*
- С. *Leishmania tropica*
- Д. *Toxoplasma gondii*
- Е. *Leishmania donovani*

364. Госпитализирован больной с воспалением желчных путей. В порциях желчи выявлены подвижные простейшие грушевидной формы, двухядерные. Какое протозойное заболевание диагностируется у больного?

- А. Лейшманиоз.
- В. Токсоплазмоз.
- С. Балантидиаз.
- Д. * Лямблиоз.

Е. Амебиаз.

365. К врачу в одной из стран тропической Африки с жалобами обратились представители местного населения по поводу болезни детей 10- 14-летнего возраста, который сопровождается стойкой нециклической лихорадкой, истощением, анемией, увеличением размеров печени и селезенки. Учитывая наличие москитов в местных условиях, какое заболевание наиболее вероятно?

- А. Балантидиаз.
- В. Токсоплазмоз.
- С. Лямблиоз.
- Д. Амебиаз.
- Е. *Висцеральный лейшманиоз.

366. Во время осмотра больного врач обнаружил у него на коже небольшие язвы с неровными краями. Больной недавно посетил азиатскую страну, где водится много москитов. Какое заболевание у него можно заподозрить?

- А. Трипаносомоз.
- В. Токсоплазмоз.
- С. Демодекоз.
- Д. Чесотку.
- Е. *Дерматотропный лейшманиоз

367. В гастроэнтерологическое отделение госпитализирован больной с воспалением желчных путей. В порциях желчи выявлены подвижные простейшие грушевидной формы, двухядерные, с присосочным диском и стрижнем-аксостилем. Какое протозойное заболевание диагностируется у больного?

- А. Лейшманиоз.
- В. Токсоплазмоз.
- С. Балантидиаз.
- Д. Амебиаз.
- Е. *Лямблиоз.

Тема 25. Тип Апикомплексные (Apicomplexa). Представители класса Споровики (Sporozoea) – паразиты человека. Тип Реснитчатые (Ciliophora). Представители класса Щелеротые (Rimostomatea) – паразиты человека.

368. У больного наблюдается типичная для приступа малярии клиническая картина: лихорадка, жар, обильный пот. Какая стадия малярийного плазмодия, скорее всего, будет обнаружена в крови больного в это время?

- А. *Мерозоит
- В. Спорозоит
- С. Оокинета
- Д. Спороциста
- Е. Микро- или макрогаметы

369. Больной во время родов перелили кровь донора, прибывшего из Анголы. Через две недели у реципиентки возникла лихорадка. Какое лабораторное исследование необходимо провести для подтверждения диагноза малярии?

- А. *Исследование мазка толстой капли крови для обнаружения эритроцитарных стадий возбудителя
- В. Исследование лейкоцитарной формулы
- С. Определение возбудителя методом посева крови на питательную среду
- Д. Проведение серологических исследований
- Е. Исследование пунктата лимфатических узлов

370. Через две недели после переливания крови у реципиента возникла лихорадка. Какое протозойное заболевание может заподозрить врач?

- A. *Малярию
- B. Токсоплазмоз
- C. Лейшманиоз
- D. Амебиаз
- E. Трипаносомоз

371. У пациента, прибывшего из эндемического по малярии района, повысилась температура тела, отмечается головная боль, озноб, общее недомогание — симптомы, характерные и для обычной простуды. Какое лабораторное исследование необходимо провести, чтобы подтвердить или опровергнуть диагноз «малярия»?

- A. *Микроскопия мазков крови
- B. Исследования пунктата лимфоузлов
- C. Анализ мочи
- D. Исследование спинномозговой жидкости
- E. Микроскопия пунктата красного костного мозга

372. Больной жалуется на головную боль, боль в левом подреберье. Заболевание началось остро с повышением температуры до 40°C, лимфатические узлы увеличены. Приступы повторялись ритмично через 48 час. Какой возбудитель болезни будет обнаружен?

- A. *Возбудитель 3-дневного малярии
- B. Возбудитель тропической малярии
- C. Возбудитель 4-дневного малярии
- D. Токсоплазма
- E. Трипаносома

373. Больной жалуется на головную боль, общую слабость, изнурительные приступы лихорадки, повторяющиеся периодически каждые 72 ч и сопровождающиеся повышением температуры до 40°C. Возбудитель какой болезни вызывает эти симптомы?

- A. *4-дневной малярии
- B. Лейшманиоза
- C. Трипаносомоза
- D. Токсоплазмоза
- E. Амебиоза

374. Пациент через 15 суток после возвращения из многомесячного плавания в районах Средиземноморья и Западной Африки почувствовал слабость, головную боль, периодические повышения температуры. Врач заподозрил у больного малярию. Какой из перечисленных методов является наиболее приемлемым при диагностике данного заболевания?

- A. *Микроскопический
- B. Биологический
- C. Аллергический
- D. Серологический
- E. Микробиологический

375. Пациент, проживающий в эндемическом очаге малярии, переболел ее трехдневной формой. Через полтора года после переезда в другую местность он заболел малярией снова. Какова наиболее вероятная форма этого заболевания?

- A. *Рецидив
- B. Суперинфекция
- C. Реинфекция
- D. Персистирующая инфекция
- E. Вторичная инфекция

376. В некоторых регионах Украины распространились местные случаи малярии. С какими насекомыми это связано?

- A. *Комарами рода *Anopheles*
- B. Москитами рода *Phlebotomus*
- C. Мошками рода *Simulium*
- D. Мокрецами семейства Ceratopogonidae
- E. Слепнями семейства Tabanidae

377. Пациенту поставлен предварительный диагноз: токсоплазмоз. Какой биологический материал используется для диагностики этой болезни?

- A. *Кровь
- B. Фекалии
- C. Моча
- D. Дуоденальное содержимое
- E. Мокрота

378. У женщины родился мертвый ребенок со множественными пороками развития. Какое протозойное заболевание могло вызвать такую патологию?

- A. *Токсоплазмоз
- B. Амебиаз
- C. Малярия
- D. Лейшманиоз
- E. Лямблиоз

379. В женскую консультацию обратилась женщина 26-ти лет, у которой было два самопроизвольных выкидыша. Какое протозойное заболевание могло вызвать такие последствия?

- A. *Токсоплазмоз
- B. Трихомонадоз
- C. Лейшманиоз
- D. Лямблиоз
- E. Трипаносомоз

380. У пациента с протозойным заболеванием наблюдаются поражение головного мозга и потеря зрения. При анализе крови обнаружены одноклеточные в форме полумесяца с заостренным концом. Какое простейшее является возбудителем этого заболевания?

- A. *Токсоплазма
- B. Лейшмания
- C. Лямблия
- D. Амеба
- E. Трихомонада

381. В медико-генетическую консультацию обратились супруги в связи с рождением ребенка со множественными пороками развития (микроцефалия, идиотия и т.п.). Женщина во время беременности болела, но мутагенов и тератогенов не употребляла. Кариотип родителей и ребенка нормальный. При сборе анамнеза было выяснено, что семья в квартире держит кота. Что может быть вероятной причиной возникновения пороков развития у новорожденного ребенка?

- A. *Во время беременности женщина болела токсоплазмозом
- B. Во время беременности женщина болела лейшманиозом
- C. Во время беременности женщина болела дизентерией
- D. Во время беременности женщина болела балантидиазом
- E. Во время беременности женщина болела трихомонозом

382. В женской консультации обследуется женщина, у которой ранее был выкидыш. На основании клиничко-эпидемиологического анамнеза был заподозрен хронический токсоплазмоз. Какое лабораторное исследование наиболее эффективное для подтверждения диагноза?

- A. *Серологические реакции
- B. Микроскопия мазка крови
- C. Микроскопия мазка из влагалища
- D. Кожно-аллергическая проба
- E. Микроскопия мазка фекалий

383. Врач, микроскопируя мазок крови, окрашенный по Романовскому, обнаружил простейших в форме полумесяца, протоплазма которых вакуолизирована и окрашена в голубой цвет, а ядро — в красный. Какие простейшие, вероятнее всего, были в мазках?

- A. *Токсоплазмы
- B. Лямблии
- C. Лейшмании
- D. Балантидии
- E. Трипаносомы

384. У беременной женщины взяли кровь для подтверждения клинического диагноза «токсоплазмоз». Какая из перечисленных серологических реакций имеет диагностическое значение?

- A. *Реакция связывания комплемента
- B. Реакция нейтрализации
- C. Реакция торможения гемагглютинации
- D. Реакция агглютинации
- E. Реакция гемадсорбции

385. Больной, который работает на свиноферме, жалуется на боль в животе схваткообразного характера, жидкий стул со слизью и примесью крови, головную боль, слабость, лихорадку. При обследовании толстой кишки выявлены язвы размером от 1 мм до нескольких сантиметров, в фекалиях — одноклеточные овальной формы с ресничками. Какое заболевание можно заподозрить у больного?

- A. *Балантидиаз
- B. Амебиаз
- C. Токсоплазмоз
- D. Лямблиоз
- E. Трихомоноз

386. У женщины в анамнезе два выкидыша, третьей родился ребенок с множественными недостатками развития (отсутствуют верхние конечности, недоразвиты нижние конечности). Результатом паразитирования какого возбудителя в организме женщины могут возникнуть эти аномалии развития?

- A. *Entamoeba histolytica*.
- B. *Lambliia intestinalis*.
- C. *Balantidium coli*.
- D. *Trichomonas hominis*.
- E. **Toxoplasma gondii*.

387. В мазке крови, окрашенном по Романовскому, найдено трофозоиты лентовидной формы, которые лежат поперек эритроцитов. С одной стороны видно ядро, с другого — пигмент. Какой вид малярийного плазмодия выявлен?

- A. **Plasmodium malariae*
- B. *P. vivax*
- C. *P. falciparum*
- D. *P. ovale*
- E. *P. Anopheles*

Тема 26. Медицинская гельминтология. Плоские черви – паразиты человека. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Класс Сосальщикообразные (Trematoda) – возбудители заболеваний человека.

389. Больному с лихорадкой и сыпью на коже на основании результатов серологических реакций поставлен диагноз фасциолез. Было установлено, что больной заразился путем употребления сырой воды из реки. Какая стадия жизненного цикла данного паразита является инвазионной для человека?

- A. *Адолескарий
- B. Метацеркарий
- C. Яйцо
- D. Мирацидий
- E. Финна

390. Больному в результате обследования поставлен диагноз: фасциолез. При употреблении какого продукта он мог заразиться?

- A. * сырой воды из пруда
- B. раков
- C. зараженной рыбы
- D. зараженной печени
- E. зараженного мяса

391. Охотник напился сырой воды из пруда. Каким трематодозом он мог заразиться?

- A. *Фасциолезом
- B. Описпорхозом
- C. Параганимозом
- D. Клонорхозом
- E. Дикроцелиозом

392. Мужчина, живущий у пруда и поливающий свои овощи прудовой водой, часто употребляет в пищу свежие огурцы непосредственно с грядки. Личинки какого гельминта он может при этом случайно проглотить?

- A. *Адолескарии *Fasciola hepatica*
- B. Метацеркарии *Paragonimus ringeri*
- C. Метацеркарии *Dicrocoelium lanceatum*
- D. Метацеркарии *Opisthorchis felinus*
- E. Плероцеркоид *Diphyllbothrium latum*

393. К врачу попал мужчина 35-ти лет с жалобами на боль в области печени. Выяснено, что больной часто употребляет недожаренную рыбу. В фекалиях обнаружены очень маленькие яйца гельминтов коричневого цвета, с крышечкой овальной формы. Какой гельминтоз наиболее вероятен?

- A. *Описпорхоз
- B. Параганимоз
- C. Фасциолез
- D. Шистосомоз
- E. Дикроцелиоз

394. В больницу поступил больной из Восточной Сибири с жалобой на боль в печени. В фекалиях обнаружены яйца до 30 мкм, которые по форме напоминают семена огурцов. Какой предварительный диагноз можно поставить больному?

- A. *Описпорхоз
- B. Гименолепидоз
- C. Дикроцелиоз
- D. Параганимоз
- E. Тениаринхоз

395 Больной жалуется на боль в области печени. Он приехал из Сибири, из бассейна реки Обь. Какой гельминтоз можно заподозрить?

- A. Парагонимоз
- B. Фасциолез
- C. * Описорхоз
- D. Клонорхоз
- E. Дикроцелиоз

396. У больного с механической желтухой и ярким проявлением токсико-аллергических реакций при дополнительном обследовании в фекалиях обнаружены мелкие яйца размером 26 – 30 мкм, асимметричные, имеющие крышечку и небольшой бугорок на противоположном конце. Из анамнеза известно, что больной в течение 20 лет работал вахтовым рабочим в Западной Сибири и часто употреблял недостаточно термически обработанную рыбу. Какой диагноз можно предположить?

- A. *Описорхоз
- B. Фасциолез
- C. Дикроцелиоз
- D. Парагонимоз
- E. Нанофиетоз

397. В населенном пункте, расположенном на берегу Днепра, зарегистрированы случаи описторхоза. Какие профилактические меры необходимо соблюдать жителям населенного пункта?

- A. *Тщательно термически обрабатывать рыбу
- B. Кипятить питьевую воду
- C. Тщательно термически обрабатывать свинину
- D. Тщательно термически обрабатывать говядину
- E. Обдавать овощи и фрукты кипятком

398. Рыбак наловил рыбы из реки, немного поджарил ее на костре и съел полусырой. Через несколько недель у него появились признаки поражения печени и поджелудочной железы. Лабораторный анализ фекалий показал наличие мелких яиц гельминта. Каким трематодозом, вероятно, заразился рыбак?

- A. *Описорхоз
- B. Дикроцелиоз
- C. Шистосомоз
- D. Фасциолез
- E. Парагонимоз

399. В печени погибшего животного обнаружены гельминты длиной 4 – 13 мм. В средней части тела гельминта расположена матка, за ней следует округлый яичник, а на заднем конце обнаруживаются два розетковидных семенника. Какой патологоанатомический диагноз поставит врач?

- A. *Описорхоз
- B. Фасциолез
- C. Парагонимоз
- D. Шистосомоз
- E. Дикроцелиоз

400. Больному был поставлен предварительный диагноз: парагонимоз. Эта болезнь вызывается легочным сосальщиком. Каким путем возбудитель попал в организм больного?

- A. *При употреблении в пищу полусырых раков и крабов
- B. При употреблении в пищу невымытых овощей
- C. При контакте с больной кошкой
- D. При употреблении в пищу полусырой или вяленой рыбы
- E. При питье сырой воды из открытых водоемов

401. У больного, который приехал с Дальнего Востока, где неоднократно употреблял в пищу крабов, наблюдается сильный кашель, выделения кровянистой мокроты, в которой лабораторно выявлены золотисто-коричневого цвета яйца с крышечкой на одном из полюсов. Какое заболевание возможно у больного?

- A. *Парагонимоз
- B. Шистосомоз
- C. Описорхоз
- D. Дикроцелиоз
- E. Фасциолез

402. У больного при кашле выделяется ржаво-коричневая мокрота, в которой обнаруживаются овальные, золотисто-коричневые яйца размером около 0,1 мм. Какой диагноз может быть поставлен в данном случае?

- A. * Парагонимоз
- B. Шистосомоз
- C. Фасциолез
- D. Описорхоз
- E. Дикроцелиоз

403. В ткани легкого обнаружен гельминт длиной 10 мм, плоское тело которого имеет яйцевидную форму и коричневатую-красную окраску. Какой гельминт был обнаружен?

- A. **Paragonimus westermani*
- B. *Fasciola hepatica*
- C. *Dicrocoelium lanceatum*
- D. *Clonorchis sinensis*
- E. *Schistosoma mansoni*

404. В моче больного мужчины 35-ти лет выявлены округлые яйца с небольшим заостренным шипом. Врач диагностировал мочеполовой шистосомоз. Каким способом произошло заражение больного?

- A. *Перкутаным
- B. Трансмиссивным
- C. Трансплацентарным
- D. Воздушно-капельным
- E. Половым

405. Больной обратился к врачу-урологу с жалобами на боль при мочеиспускании. В моче, взятой на анализ в дневное время, были обнаружены яйца с характерным шипом. Было также установлено, что больной вернулся из Австралии. Какой диагноз можно ему поставить?

- A. *Шистосомоз урогенитальный
- B. Шистосомоз кишечный
- C. Шистосомоз японский
- D. Описорхоз
- E. Дикроцелиоз

406. У больного, который приехал из Египта, жалобы на боль внизу живота, усиливающиеся при мочеиспускании. При опросе выявлено, что он часто купался в реке в жаркое время суток. В моче больного были обнаружены примеси крови и яйца паразита с шипом. Какое заболевание можно предположить?

- A. *Шистосомоз
- B. Описорхоз
- C. Дикроцелиоз
- D. Парагонимоз
- E. Фасциолез

407. У пациента, приехавшего из Африки, появилась кровь в моче. При микроскопии осадка мочи обнаружены яйца овальной формы, желтого цвета, с шипиком на одном из полюсов. Какому гельминту они принадлежат?

- A. *Шистосома
- B. Описорхис
- C. Клонорхис
- D. Парагонимус
- E. Фасциола

408. В клинику обратился больной, приехавший из командировки с Ближнего Востока, с жалобами на слабость, снижение аппетита, головные боли, периодическое повышение температуры, боли в животе неопределенной локализации. В крови эозинофилия, лейкоцитоз. При копрологическом исследовании обнаружены яйца овальной формы, вытянутые, с крупным шипом на боковой поверхности. Какое заболевание можно предположить?

- A. *Шистосомоз
- B. Аскаридоз
- C. Дифиллоботриоз
- D. Тениоз
- E. Описорхоз

409. Мужчина вернулся из Ливана. Через некоторое время он почувствовал боль и тяжесть в промежности и надлобковой области. При обследовании ему был поставлен диагноз — урогенитальный шистосомоз. Каким путем он мог заразиться?

- A. *Купание в зараженных водоемах
- B. Употребление немытых овощей и фруктов
- C. Употребление недостаточно просоленной рыбы
- D. Употребление недожаренного мяса крупного рогатого скота
- E. Употребление недоваренного мяса раков и крабов

410. Одним из трематодозов человек может заразиться при случайном проглатывании муравьев. О каком заболевании идет речь?

- A. Фасциольоз.
- B. Парагонимоз.
- C. Описорхоз.
- D. Клонорхоз.
- E. * Дикроцелиоз.

411. При разрезе трупа в печени обнаружено свыше 200 мелких гельминтов размером 4-13 мм, которые имеют на переднем конце тела 2 присоски, а на задней части - 2 розетковидных семяника. Какой патологоанатомический диагноз поставит врач?

- A. Фасциольоз.
- B. Парагонимоз.
- C. Клонорхоз.
- D. Дикроцелиоз.
- E. *Описорхоз.

412. Мужчине установлен диагноз: описорхоз. Как именно возбудитель попал в организм мужчины?

- A. С мясом, которое не прошло достаточной термической обработки.
- B. Через грязные руки.
- C. С немытыми овощами.
- D. Во время контакта с кошкой.
- E. * С рыбой, которая не прошла достаточной термической обработки.

413. Больной, который приехал в Украину из Австралии, обратился к врачу-урологу с жалобами на боль во время мочеиспускания. В моче, взятой на анализ в дневное время, обнаружены яйца с характерным шипом. На какое заболевание это указывает?

- A. Описпорхоз.
- B. Шистосомоз кишечный.
- C. Шистосомоз японский.
- D. Дикроцелиоз.
- E. *Шистосомоз урогенитальный.

414. Для приготовления салата использовали зелень. В пучках укропа обнаружили малоподвижных муравьев. Каким паразитом можно заразиться при употреблении этих салатов?

- A. **Dicrocoelium lanceatum*
- B. *Schistosoma japonicum*
- C. *Paragonimus ringeri*
- D. *Opisthorchis felinus*
- E. *Schistosoma mansoni*

Тема 27. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Класс Ленточные черви (Cestoidea) – возбудители заболеваний человека (тениоза, цистицеркоза, тениаринхоза, гименолепидоза).

415. В фекалиях больного с расстройствами пищеварения выявлены зрелые неподвижные членики цепня; матка в каждом из них имеет 7–12 боковых ответвлений. Какой вид гельминта паразитирует у больного?

- A. *Цепень вооруженный
- B. Цепень невооруженный
- C. Цепень карликовый
- D. Лентец широкий
- E. Цепень эхинококка

416. При вскрытии тела умершей в тканях головного мозга были обнаружены цистицерки. Причиной смерти послужил цистицеркоз мозга. Какой паразит вызвал данное заболевание?

- A. **Taenia solium*
- B. *Taeniarrhynchus saginatus*
- C. *Fasciola hepatica*
- D. *Hymenolepis nana*
- E. *Alveococcus multilocularis*

417. При дегельминтизации с фекалиями выделился гельминт длиной до 2 м. Тело членистое, с маленькой головкой, на которой имеется четыре присоски и крючки. Какой вид гельминта обнаружен?

- A. *Вооруженный цепень
- B. Невооруженный цепень
- C. Карликовый цепень
- D. Эхинококк
- E. Лентец широкий

418. При дегельминтизации у больного из кишечника был изгнан ленточный червь длиной 3,5 м. Зрелые членики гельминта неподвижны и имеют до 12 боковых ветвей матки. О каком заболевании идет речь в данном случае?

- A. *Тениоз
- B. Эхинококкоз
- C. Тениаринхоз
- D. Дифиллоботриоз
- E. Описпорхоз

419. В больницу попал мужчина 35-ти лет, который потерял зрение на один глаз. Из анамнеза врач узнал, что больной часто употреблял недостаточно прожаренный шашлык. После рентгенологического обследования и проведения иммунологических реакций врач поставил диагноз цистицеркоз. Какой гельминт является возбудителем этого заболевания?

- A. **Taenia solium*
- B. *Taeniarhynchus saginatus*
- C. *Trichocephalus trichiurus*
- D. *Trichinella spiralis*
- E. *Diphyllobothrium latum*

420. В офтальмологическое отделение обратился больной с жалобами на боль в глазах и частичную потерю зрения. Под сетчаткой были выявлены личинки, которые по форме напоминают рисовое зерно. Какое паразитарное заболевание выявлено у больного?

- A. *Цистицеркоз
- B. Дикроцелиоз
- C. Лоаоз
- D. Тениаринхоз
- E. Гименолепидоз

421. На рынке отец купил свинину. Какой болезнью могут заразиться члены его семьи, если это мясо не прошло ветеринарного контроля?

- A. *Тениозом
- B. Тениаринхозом
- C. Гименолепидозом
- D. Эхинококкозом
- E. Фасциолезом

422. Члены семьи употребляли в пищу мясо свиньи, выращенной в собственном подсобном хозяйстве. Какой болезнью они могут заразиться, если это мясо не прошло ветеринарного контроля?

- A. *Тениозом
- B. Тениаринхозом
- C. Гименолепидозом
- D. Описпорхозом
- E. Фасциолезом

423. Больная обратилась к врачу с жалобами на появление в испражнениях белых плоских подвижных образований, напоминающих лапшу. При лабораторном исследовании обнаружены членики со следующими характеристиками: длинные, узкие, с размещенным продольно каналом матки, которая имеет 17 – 35 боковых ответвлений с каждой стороны. Какой вид гельминтов паразитирует в кишечнике женщины?

- A. **Taeniarhynchus saginatus*
- B. *Taenia solium*
- C. *Hymenolepis nana*
- D. *Diphyllobothrium latum*
- E. *Echinococcus granulosus*

424. При дегельминтизации у больного обнаружены длинные фрагменты гельминта, имеющего членистое строение. Зрелые членики прямоугольной формы 30 × 12 мм, матка закрытого типа в виде ствола, от которого отходят 17 – 35 боковых ответвлений. Какой вид гельминта обнаружен?

- A. *Цепень невооруженный
- B. Эхинококк
- C. Цепень вооруженный
- D. Цепень карликовый
- E. Альвеококк

425. При некоторых гельминтозах человек может сам обнаружить гельминта, поскольку зрелые членики возбудителя могут активно выползать из ануса человека. Для какого заболевания это характерно?

- A. *Тениаринхоз
- B. Тениоз
- C. Дифиллоботриоз
- D. Эхинококк
- E. Гименолепидоз

426. Больной в течение трех лет безуспешно лечился по поводу значительного снижения кислотности желудочного сока. Его угнетало появление на белье, постели движущихся члеников, самостоятельно выползающих из анального отверстия. Каков наиболее вероятный диагноз?

- A. *Тениаринхоз
- B. Гименолепидоз
- C. Тениоз
- D. Описорхоз
- E. Цистицеркоз

427. Семья приобрела на стихийном рынке свежую говядину. Во время приготовления еды мясо не было достаточно термически обработано, вследствие чего члены семьи заболели гельминтозом. Какое это заболевание?

- A. Ехинококк.
- B. Тениоз.
- C. Гименолепидоз.
- D. Фасциоз.
- E. *Тениаринхоз.

428. В лабораторию доставлены членики цепня. Матка имеет 17-35 ответвлений с каждой стороны. Какому виду принадлежат членики?

- A. *Opisthorchis felinus*
- B. *Taenia solium*
- C. *Diphyllobothrium latum*
- D. *Dicrocoelium lanceatum*
- E. **Taeniarhynchus saginatus*

429. Больной принес членики солитера и рассказал, что они выделяются почти ежедневно, активно выползая через анальное отверстие. О каком гельминтозе следует думать ?

- A. Фасциоз
- B. Тениоз
- C. Дикроцелиоз
- D. Дифиллоботриоз
- E. * Тениаринхоз

Тема 28. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Класс Ленточные черви (Cestoidea) – возбудители заболеваний человека (дифиллоботриоза, эхинококкоза, альвеококкоза).

430. На прием к врачу пришла больная с жалобами на расстройство пищеварения, разлитые боли в животе. При обследовании врач обнаружил резко выраженное снижение содержания гемоглобина в крови. В процессе опроса выяснилось, что, живя на Дальнем Востоке, она часто употребляла в пищу малосольную рыбную икру. Аналогичное состояние отмечено у некоторых родственников, проживающих с ней. Какое заболевание диагностировал врач у этой женщины?

- A. *Дифиллоботриоз
- B. Эхинококк
- C. Тениоз

- D. Трихинеллез
- E. Аскаридоз

431. При дегельминтизации в фекалиях больного выявлены длинные фрагменты гельминта, который имеет членистое строение. Ширина члеников превышает длину, в центре членика расположена матка розетковидной формы. Какой гельминт паразитирует у больного?

- A. *Лентец широкий
- B. Цепень вооруженный
- C. Цепень невооруженный
- D. Альвеококк
- E. Карликовый цепень

432. У пациента с кишечной непроходимостью, плохим аппетитом, тошнотой и рвотой обнаружена анемия, связанная с недостатком витамина В₁₂. Какой паразит тонкого кишечника человека вызывает данную патологию?

- A. *Широкий лентец
- B. Карликовый цепень
- C. Эхинококк
- D. Власоглав
- E. Альвеококк

433. У пастуха, который пас овец под охраной собак, через некоторое время появилась боль в груди, кровохарканье. Рентгенологически в легких обнаружены сферические образования. Иммунологическая реакция Касони положительная. Какой гельминт мог вызвать это заболевание?

- A. *Эхинококк
- B. Цепень карликовый
- C. Лентец широкий
- D. Печеночный сосальщик
- E. Цепень вооруженный

434. Проводником научной экспедиции по Индии был местный житель, который никогда не расставался со своей любимой собакой. Каким инвазионным заболеванием могут быть заражены члены экспедиции при контакте с этой собакой, если она является источником инвазии?

- A. *Эхинококкозом
- B. Тениозом
- C. Парагонимоз
- D. Дикроцелиоз
- E. Фасциолезом

435. Работнице животноводческой фермы врач поставил предварительный диагноз: эхинококкоз печени. Диагноз был подтвержден при оперативном вмешательстве. От какого животного больная могла заразиться?

- A. *Собака
- B. Свинья
- C. Кошка
- D. Кролик
- E. Корова

436. Во время операции в печени больного обнаружены мелкие пузырьки с незначительным количеством жидкости, которые плотно прилегают один к другому. Какой гельминтоз обнаружен у больного?

- A. *Альвеококкоз
- B. Фасциолез
- C. Описпорхоз

- D. Клонорхоз
- E. Дикроцелиоз

437. К врачу обратилась женщина с жалобами на общую слабость, нарушения процессов пищеварения, боль в животе. Во время обследования у нее выявлена анемия, которая связанная с дефицитом витамина В12. Лабораторное исследование фекалий обнаружило наличие в них яиц гельминта, которые имели овальную форму, желтый цвет и крышечку на одном из полюсов. Какое заболевание у пациентки?

- A. Тениоз.
- B. Ехинококкоз.
- C. Трихинеллез.
- D. Аскаридоз.
- E. * Дифиллоботриоз.

438. Пациенту с тяжелой формой анемии поставлен диагноз “дифиллоботриоз”. Как могло произойти заражение?

- A. С зараженной говядиной
- B. Трансмиссивным путем
- C. С зараженной свининой
- D. При контакте с собакой
- E. * С зараженной рыбой

439. У больного диагностированы эхинококкоз печени. Как могло произойти заражение?

- A. * Проглатывание яиц
- B. Активным проникновением личинок через кожу
- C. С сырой рыбой
- D. С недоваренной свининой
- E. Трансмиссивный

Тема 29. Круглые черви – паразиты человека. Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda) – возбудители заболеваний человека (аскаридоза, анкилостомоза, некатороза, энтеробиоза).

440. У больного ребенка периодически появляется жидкий стул, иногда боли в области живота, тошнота, рвота. По рассказу матери, однажды у ребенка с рвотной массой выделился гельминт веретеновидной формы, размером 20 см. Что может быть причиной такого состояния?

- A. *Аскаридоз
- B. Трихоцефалез
- C. Анкилостомоз
- D. Дракункулез
- E. Трихинеллез

441. При микроскопии мазка фекалий школьника обнаружены яйца желто-коричневого цвета с бугристой оболочкой. Какому виду гельминтов они принадлежат?

- A. *Аскарида
- B. Острица
- C. Власоглав
- D. Цепень карликовый
- E. Лентец широкий

442. У больного — кратковременная пневмония. Миграция личинок какого гельминта может привести к этой болезни?

- A. *Аскарида
- B. Власоглав
- C. Острица
- D. Карликовый цепень

Е. Альвеококк

443. У больного с расстройствами пищеварения, болями в животе и слюнотечением, что проявлялось и ранее, при лабораторной диагностике в фекалиях обнаружены яйца овальной формы, покрытые бугристой оболочкой. Какая причина расстройства здоровья человека?

- А. *Аскаридоз
- В. Трихоцефалез
- С. Дифилоботриоз
- Д. Энтеробиоз
- Е. Фасциолез

444. В лаборатории при микроскопии мокроты больного пневмонией обнаружены личинки. Анализ крови выявил эозинофилию. Какой гельминтоз можно предположить?

- А. *Аскаридоз
- В. Энтеробиоз
- С. Трихоцефалез
- Д. Парагонимоз
- Е. Описпорхоз

445. В клинику поступил больной с признаками спазматической кишечной непроходимости. При оказании медицинской помощи из кишечника больного выделены гельминты, принадлежащие к классу круглых червей, длиной 25–40 см. Определите вид гельминтов?

- А. *Аскарида человеческая
- В. Кривоголовка двенадцатиперстная
- С. Власоглав человеческий
- Д. Угрица кишечная
- Е. Острица

446. К терапевту обратился пациент с жалобами на боль в груди, кашель, повышение температуры. После проведенной рентгенографии выявлены эозинофильные фильтраты в легких, а при исследовании — личинки. Для какого гельминтоза это характерно?

- А. *Аскаридоз
- В. Эхинококкоз
- С. Фасциолез
- Д. Цистицеркоз
- Е. Трихинеллез

447. При микроскопии соскоба с перианальных складок обнаружены бесцветные яйца размером 50×23 мкм, имеющие форму асимметричных овалов. О каком виде гельминтов идет речь?

- А. *Острица
- В. Аскарида
- С. Кривоголовка
- Д. Власоглав
- Е. Карликовый цепень

448. Ребенок беспокойно спит, во сне скрежещет зубами, часто расчесывает область анального отверстия. При осмотре обнаружены гельминты длиной до 1 см, нитевидной формы, белого цвета. Какой вид гельминта паразитирует у ребенка?

- А. *Острица
- В. Аскарида
- С. Угрица кишечная
- Д. Трихинелла
- Е. Власоглав

449. К педиатру обратилась мать с ребенком, на белье которого она обнаружила маленьких белых червячков нитевидной формы с заостренными концами, длиной около 1 см. По

рассказах матери: ребенок беспокойно спит, во сне скрежещет зубами, часто расчесывает область анального отверстия. Какой вид гельминта паразитирует у ребенка?

- A. *Острица
- B. Аскарида
- C. Власоглав
- D. Цепень вооруженный
- E. Кривоголовка

450. Мать обнаружила у 5-летней дочери на перианальных складках белых «червячков», которые вызывали у нее зуд и беспокойство, и доставила их в лабораторию. При осмотре врач увидел белых гельминтов 0,5 – 1 см длиной, нитевидной формы с заостренными концами. Какой диагноз можно поставить?

- A. *Энтеробиоз
- B. Дифилоботриоз
- C. Тениоз
- D. Аскаридоз
- E. Описторхоз

451. При плановом обследовании школьников у девушки 10 лет в соскобе с перианальных складок обнаружены асимметричные, овальные яйца с личинкой внутри. Какой диагноз следует поставить?

- A. *Энтеробиоз
- B. Аскаридоз
- C. Амебиаз
- D. Трихоцефалез
- E. Анкилостомоз

452. Ребенок 10-ти лет жалуется на слабость, тошноту, раздражительность. На белье обнаружены гельминты белого цвета длиной 5 – 10мм. При микроскопии соскоба с перианальных складок обнаружены бесцветные яйца асимметричной формы. Какой гельминт паразитирует у больного?

- A. * Острица
- B. Аскарида человеческая
- C. Кривоголовка
- D. Трихинелла
- E. Власоглав

453. Шахтер, 48 лет, жалуется на слабость, головную боль, головокружение, тяжесть в эпигастральной области. Ранее у него наблюдался сильный зуд кожи ног, крапивница. При обследовании обнаружено малокровие. В своих фекалиях больной иногда наблюдал маленьких подвижных червей красного цвета, длиной примерно 1 см. Какую наиболее вероятную болезнь может заподозрить врач?

- A. *Анкилостомоз
- B. Трихоцефалез
- C. Трихинеллез
- D. Аскаридоз
- E. Дракункулез

454. При обследовании работника шахты, который жалуется на головную боль, общую слабость, расстройства пищеварения, были обнаружены мелкие язвы на нижних конечностях, вызванные проникновением личинок гельминта. Для какого гельминтоза характерны данные симптомы?

- A. *Анкилостомоз
- B. Дикроцелиоз
- C. Тениаринхоз
- D. Аскаридоз

Е. Трихинеллез

455. Больной обратился с жалобой на общую слабость, головную боль, тошноту, рвоту, жидкий стул с примесью слизи и крови. При микроскопии дуоденального содержимого и при исследовании свежих фекалий обнаружены подвижные личинки. Какой диагноз следует поставить?

- А. *Стронгилоидоз
- В. Анкилостомоз
- С. Энтеробиоз
- Д. Трихоцефалез
- Е. Дракункулез

456. При разрезе трупа патологоанатом обнаружил в аппендиксе большое количество тоненьких гельминтов белого цвета размером около 1 см. Какой гельминтоз стал причиной аппендицита?

- А. Анкилостомоз.
- В. Трихоцефалез.
- С. Аскаридоз.
- Д. Дракункулез.
- Е. * Энтеробиоз.

Тема 30. Круглые черви – паразиты человека. Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda) – возбудители заболеваний человека (трихоцефалеза, трихинеллеза). Ришта и филярии.

457. К врачу обратился больной с жалобами на расстройства желудочно-кишечного тракта, тошноту, боли в эпигастральной области. На основе результатов лабораторной диагностики поставлен диагноз — трихоцефалез. При употреблении каких продуктов произошло заражение?

- А. *Грязных овощей и фруктов
- В. Вяленой рыбы
- С. Молочных продуктов
- Д. Плохо прожаренной говядины
- Е. Плохо прожаренной свинины

458. Больной обратился к врачу с жалобой на общую слабость, головную боль, тошноту, жидкий стул с примесью слизи и крови. При микроскопии фекалий были обнаружены бочонковидные яйца гельминта. Каков предварительный диагноз?

- А. * Трихоцефалез
- В. Анкилостомоз
- С. Энтеробиоз
- Д. Аскаридоз
- Е. Некаторозе

459. По результатам овогельминтоскопии врач убедился, что у больного трихоцефалез. Каковы характерные черты яиц соответствующего паразита?

- А. * Два пробковидных образования на полюсах
- В. Асимметричные, прозрачные
- С. Оболочка радиально исчерченная
- Д. На одном из полюсов есть крышечка
- Е. Внешняя оболочка бугристая

460. В червеобразном отростке пациента обнаружены гельминты белого цвета, длиной 40 мм с тонким нитевидным передним концом. В фекалиях обнаружены яйца овальной формы с пробочками на полюсах. Какой вид гельминта обнаружен?

- А. *Власоглав
- В. Острица

- С. Аскарида
- Д. Кривоголовка
- Е. Угрица кишечная

461. Девушка 15-ти лет была доставлена в больницу с воспалением червеобразного отростка. Анализ крови выявил у нее признаки анемии. В фекалиях были обнаружены яйца гельминта, имеющие лимоновидную форму (50x30 мкм), с «пробочками» на полюсах. Какой вид гельминта паразитирует у девушки?

- А. *Власоглав
- В. Острица
- С. Анкилостома
- Д. Эхинококк
- Е. Карликовый цепень

462. При дегельминтизации у больного были выделены круглые черви до 4 см в длину, имеющие характерный волосовидный передний конец тела, задняя часть тела самцов спирально закручена. Какой это гельминт?

- А. *Власоглав
- В. Острица
- С. Анкилостома
- Д. Трихинелла
- Е. Аскарида человеческая

463. В больницу поступил больной с жалобами на головную боль, боль в мышцах при движении, слабость, температуру, отек век и лица. Врач связывает это состояние с употреблением свинины, купленной с рук. Какой предварительный диагноз может поставить врач?

- А. *Трихинеллез
- В. Тениоз
- С. Тениаринхоз
- Д. Описторхоз
- Е. Фасциольоз

464. В больницу доставлен больной с предварительным диагнозом: трихинеллез. Употребление каких продуктов могло стать причиной заболевания?

- А. *Свинины
- В. Говядины
- С. Рыбы
- Д. Раков и крабов
- Е. Немытых овощей и фруктов

465. К врачу обратились несколько жителей одной деревни с одинаковыми симптомами: отек век и лица, сильные мышечные боли, высокая температура, головная боль. Все больные три недели назад были гостями на свадьбе, где блюда были приготовлены из свинины. Врач заподозрил трихинеллез. Какой метод поможет подтвердить диагноз?

- А. *Иммунологический
- В. Овогельминтоскопия
- С. Анализ крови
- Д. Анализ мочи
- Е. Анализ мокроты

466. В районную больницу одновременно поступили 18 больных в тяжелом состоянии (высокая температура, отеки лица и шеи, боль в мышцах). Двое вскоре умерли. Опрос больных выявил, что все они — жители одного села и были неделю назад на семейном празднике своего односельчанина. Какое паразитарное заболевание можно заподозрить?

- А. *Трихинеллез

- В. Аскаридоз
- С. Токсоплазмоз
- Д. Трихоцефалез
- Е. Стронгилоидоз

467. У охотника, который употреблял в пищу мясо дикого кабана, через 10 дней поднялась температура, сильно отекло лицо, появилась ригидность жевательных мышц, вследствие чего он не мог свести челюсти. При биопсии икроножных мышц были обнаружены спирально закрученные личинки, покрытые капсулами. О каком заболевании идет речь?

- А. *Трихинеллез
- В. Гименолепидоз
- С. Энтеробиоз
- Д. Трихоцефалез
- Е. Стронгилоидоз

468. Женщина жалуется на головную боль, боль в мышцах при глотании, жевании и вращении глаз, слабость, повышенную температуру, отек век и лица. До появления этих симптомов женщина неоднократно употребляла в пищу свинину, купленную на стихийном рынке. Какой гельминт вызывает указанные симптомы у человека?

- А. *Трихинелла
- В. Аскарида человеческая
- С. Острица
- Д. Некатор
- Е. Анкилостома

469. В одном из районов Полесья для борьбы с гельминтозом, характерными признаками которого являются судороги, отеки лица, были разработаны профилактические мероприятия. Среди них особое внимание обращалось на запрет употребления в пищу зараженной свинины даже после термической обработки. О каком гельминтозе идет речь?

- А. *Трихинеллез
- В. Тениаринхоз
- С. Аскаридоз
- Д. Эхинококкоз
- Е. Альвеококкоз

470. В больницу в Донецкой области поступили больные из одной семьи с отеками век и лица, лихорадкой, эозинофилией, головной болью, болью в мышцах. Заболевание развилось на 7-10-й день после употребления свиной колбасы, которую прислали родственники из Хмельницкой области. Каков предварительный диагноз?

- А. *Трихинеллез
- В. Эхинококкоз
- С. Тениоз
- Д. Цистицеркоз
- Е. Тениаринхоз

471. Из язвы, образовавшейся на левой нижней конечности больного, выделен нитевидный гельминт длиной 125 см. Какое заболевание у больного?

- А. *Дракункулез
- В. Аскаридоз
- С. Лоаоз
- Д. Стронгилоидоз
- Е. Вухерериоз

472. Мужчина в течение 3-х лет работал в одной из африканских стран. Через месяц после переезда в Украину обратился к офтальмологу с жалобами на боли в глазах, отеки век, слезоточивость и временное ухудшение зрения. Под конъюнктивой глаза были обнаружены

гельминты размерами 30–50 мм, имеющие удлинённое нитевидное тело. Какой предположительный диагноз может поставить врач?

- A. *Филяриоз
- B. Дифиллоботриоз
- C. Аскаридоз
- D. Энтеробиоз
- E. Трихоцефалез

473. У пациента выявлены сыпь и участки депигментации на коже, увеличены лимфоузлы. В глазу обнаружены филярии. Поставлен диагноз — онхоцеркоз. Какие компоненты гнуса могли стать переносчиками филярий рода *Onchocerca*?

- A. *Мошки
- B. Мокрицы
- C. Комары
- D. Москиты
- E. Слепни

474. Студентка из Западной Африки обратилась в офтальмологическую клинику с жалобой на опухоль у внутреннего угла верхнего века правого глаза, тошноту, кожный зуд и резкую боль правой половины головы. В крови выявлена эозинофилия. Диагноз: лоаоз. В какое время необходимо взять кровь на анализ у больной для определения в ней возбудителей данного заболевания?

- A. *Днём
- B. Ранним утром
- C. Вечером
- D. Ночью
- E. В любое время суток

475. В больницу был принят больной с предварительным диагнозом трихинеллез. Какие исследования нужно провести, чтобы подтвердить диагноз?

- A. Кoproовоскопия
- B. * Иммунологические
- C. Исследование мочи
- D. Исследовать мокроты
- E. Исследовать мазок крови

476. В больницу были приняты больные из одной семьи с отеками век и лица, высокой температурой, болью в мышцах. В крови – эозинофилия. О каком гельминтозе следует думать?

- A. Эхинококкоз
- B. Тениаринхоз
- C. Цистицеркоз
- D. Тениоз
- E. * Трихинеллез

477. На ступне пациента из африканской страны под кожей виден шнурообразный валик с пузырьком на конце размером 1 см на ступне. Какой гельминт мог повлечь эту патологию?

- A. *Brugia malayi*
- B. *Wuchereria bancrofti*
- C. *Onchocerca volvulus*
- D. * *Dracunculus medinensis*
- E. *Trichinella spiralis*

478. Пациент из африканской страны жалуется на боль и отек ступни. На ступне под кожей виден шнурообразный валик с пузырьком на конце размером 1 см. Какой гельминт мог повлечь эту патологию?

- A. * *Dracunculus medinensis*
- B. *Wuchereria bancrofti*
- C. *Onchocerca volvulus*
- D. *Brugia malayi*
- E. *Trichinella spiralis*

479. У пациента из африканской страны резко увеличена нижняя конечность. Врач поставил диагноз “вухерериоз” (слоновость). Как могло произойти заражение?

- A. Активное проникновение личинок через кожу
- B. Проглатывание циклопов
- C. Через укусы мошек
- D. Контактно-бытовым путем
- E. * Через укусы комаров

Тема 31. Лабораторная диагностика гельминтозов.

480. В лабораторию доставлены членики солитера. При микроскопии выявлено, что от центрального ствола матки отходит 17-35 боковых ответвлений. Какому виду солитеров принадлежат членики?

- A. * *Taeniarrhynchus saginatus*
- B. *Taenia solium*
- C. *Opisthorchis felinus*
- D. *Diphyllobothrium latum*
- E. *Dicrocoelium lanceatum*

481. В лабораторию доставлены членики цепня. Матка имеет 17-35 ответвлений с каждой стороны. Какому виду принадлежат членики?

- A. *Opisthorchis felinus*
- B. *Taenia solium*
- C. * *Taeniarrhynchus saginatus*
- D. *Diphyllobothrium latum*
- E. *Dicrocoelium lanceatum*

482. В фекалиях выявлены яйца гельминта: большие (130-145 мкм), овальные, оболочка тонкая, гладкая. Цвет яиц – желтый. Видна крышка на одном полюсе. Какой вид гельминта обнаружен?

- A. *Paragonimus ringeri*
- B. *Dicrocoelium lanceatum*
- C. *Opisthorchis felinus*
- D. * *Fasciola hepatica*
- E. *Clonorchis sinensis*

483. В фекалиях пациента выявлены членики цепня. Матка имеет 7-12 ответвлений с каждой стороны. Каков диагноз заболевания?

- A. Тениаринхоз
- B. * Тениоз
- C. Дифиллоботриоз
- D. Цистицеркоз
- E. Шистосомоз

484. После дегельминтизации в фекалиях пациента выявлены членики ленточного червя. Ширина члеников превышает их длину. Какой диагноз можно поставить?

- A. Тениаринхоз
- B. Тениоз
- C. * Дифиллоботриоз
- D. Цистицеркоз
- E. Описторхоз

485. При дегельминтизации больного с фекалиями выделился гельминт белого цвета, длиной около 2 м. На сколексе имеются крючья и 4 присоски. Какой вид гельминта обнаружен?

- A. *Diphyllobothrium latum*
- B. *Taeniarhynchus saginatus*
- C. *Toxoplasma gondii*
- D. * *Taenia solium*
- E. *Schistosoma mansoni*

486. При исследовании фекалий больного с расстройствами пищеварения, малокровием обнаружены яйца широко-овальной формы, цвет серый или желтый, имеет крышку и бугорок, оболочка тонкая, гладкая и блестящая, размер до 70 мкм. Какой гельминтоз у больного?

- A. * Дифилоботриоз
- B. Тениоз
- C. Тениаринхоз
- D. Шистомоз
- E. Описпорхоз

487. При микроскопическом исследовании фекалий, полученных после дегельминтизации, выявленные фрагменты стробилы солитера. Ширина члеников превышает длину. Какой диагноз наиболее вероятный?

- A. * Дифилоботриоз
- B. Цистицеркоз
- C. Тениаринхоз
- D. Тениоз
- E. Описпорхоз

488. На препарате обнаружены яйца гельминтов: удлиненной формы, асимметричные, прозрачные, размеры 50-60 мкм. Какому виду гельминтов они принадлежат?

- A. Власоглав человеческий
- B. Аскарида человеческая
- C. * Острица детская
- D. Сосальщик кошачий
- E. Лентец широкий

489. При микроскопии фекалий обнаружены яйца овальной формы, коричневые, с бугорчатой внешней оболочкой. Какой вид гельминта обнаружен?

- A. Власоглав
- B. Острицу детскую
- C. * Аскарида
- D. Сосальщик кошачий
- E. Лентец широкий

Тема 32. Контроль практических навыков смысловых модулей 5 и 6.

Смысловой модуль 7. Медицинская арахноэнтомология

Тема 33. Медицинская арахноэнтомология. Членистоногие (Arthropoda) как возбудители и переносчики возбудителей инфекций и инвазий. Класс Паукообразные (Arachnoidea). Клещи (Acarina) – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей заболеваний человека.

490. Отдыхая на даче, мальчик нашел паука со следующими морфологическими особенностями: длина — 2 см; округлое брюшко черного цвета, на спинной стороне которого видны красные пятнышки в два ряда, четыре пары членистых конечностей покрыты мелкими черными волосками. Определите данное членистоногое.

- A. *Каракурт
- B. Скорпион

- С. Фаланга
- Д. Клещ
- Е. Тарантул

491. Во время экспедиции в Среднюю Азию студенты обнаружили членистоногое животное длиной 7 см, активное преимущественно по ночам. Тело делится на головогрудь с 4 парами ходильных ног и сегментированное брюшко, последний сегмент которого несет ядовитые железы и крючкообразное жало. К какому отряду относится животное?

- А. **Scorpiones*
- В. *Aranei*
- С. *Acarina*
- Д. *Solpugae*
- Е. *Aphaniptera*

492. К врачу обратился юноша 16 лет с жалобами на зуд между пальцами рук и на животе, который усиливался ночью. При осмотре на коже были обнаружены тонкие полоски серого цвета и мелкая сыпь. Больному поставлен диагноз: чесотка. Какой паразит является возбудителем этой болезни?

- А. **Sarcoptes scabiei*
- В. *Ixodes ricinus*
- С. *Ornithodoros papillipes*
- Д. *Dermacentor pictus*
- Е. *Ixodes persulcatus*

493. К врачу обратился пациент 25-ти лет по поводу сильного кожного зуда, особенно между пальцами рук, в подмышечных впадинах, в нижней части живота. При осмотре кожи больного замечены извилистые ходы грязно-белесого цвета с точками на концах. Какой диагноз мог поставить врач?

- А. *Скабиес
- В. Педикулез
- С. Дерматотропный лейшманиоз
- Д. Демодекоз
- Е. Миаз

494. Пациент, пришедший на прием, жалуется на зуд между пальцами. Врач поставил диагноз — скабиес. Какое членистоногое могло вызывать это заболевание?

- А. *Чесоточный зудень
- В. Собачий клещ
- С. Таежный клещ
- Д. Дермацентор
- Е. Поселковый клещ

495. У больного с угрями и воспалением кожи лица при микроскопии материала, взятого из очагов поражения, обнаружены живые членистоногие, продолговатой формы, с 4 парами редуцированных конечностей. Какой предварительный диагноз?

- А. *Демодекоз
- В. Кожный миаз
- С. Фтириоз
- Д. Чесотка
- Е. Педикулез

496. К дерматологу обратился больной с жалобами на появление гнойничков на коже лица и шеи. При микроскопировании содержимого гнойных фолликулов выявлены подвижные червеобразные организмы с четырьмя конечностями. Какое животное вызвало это заболевание?

- А. *Железница угревая

- В. Чесоточный зудень
- С. Личинка мухи домашней
- Д. Площица
- Е. Личинка Вольфартовой мухи

497. Во время обследования больного установлен диагноз: клещевой возвратный тиф. Каким путем можно заразиться этим заболеванием?

- А. *При укусе поселкового клеща
- В. При укусе клеща рода *Sarcoptes*
- С. При укусе таежного клеща
- Д. При укусе гамазового клеща
- Е. При укусе собачьего клеща

498. У мужчины, который вернулся из весенней исследовательской экспедиции, наблюдаются слабость, тошнота, нарушение сна, повышение температуры тела, признаки паралича мышц шеи и плечевого пояса. Из анамнеза известно, что его кусали клещи. При лабораторной диагностике поставлен диагноз — весенне-летний энцефалит. Каков путь заражения больного?

- А. * Трансмиссивный
- В. Перкутанный
- С. Пероральный
- Д. Половой
- Е. Контактно-бытовой

499. После тщательного обследования больного, который вернулся из Средней Азии в Украину, было поставлено предварительное заключение: весенне-летний энцефалит. Через укус какого членистоногого возбудитель мог попасть в организм?

- А. *Собачьего клеща
- В. Таежного клеща
- С. Поселкового клеща
- Д. Чесоточного зудня
- Е. Москита

500. В лабораторию обратился мужчина 40 лет, проживающий в глинобитном доме, с просьбой проверить опасность обнаруженных им в щелях животных. Ими оказались членистоногие с овальным удлиненным телом с несколько заостренным передним концом темно-серого цвета. Спинного щитка панциря нет, тело покрыто мелкобугристым покровом с рантом. Ротовые органы лежат в углублении на брюшной поверхности. Четыре пары ходильных ног, на уровне первой пары расположено половое отверстие. К какому виду относится членистоногое?

- А. **Ornithodoros papillipes*
- В. *Ixodes persulcatus*
- С. *Ixodes ricinus*
- Д. *Sarcoptes scabiei*
- Е. *Dermacentor nuttalli*

501. При обследовании больного установлен диагноз „таежный энцефалит“. При укусе какого членистоногого возбудителя этого заболевания могли попасть в организм больного?

- А. Собачьего клеща.
- В. Малярийного комара.
- С. Поселкового клеща.
- Д. Москита.
- Е. * Таежного клеща.

502. К врачу обратился пациент по поводу сильного зуда кожи, в особенности между пальцами рук, в подмышечных впадинах и на нижней части живота. При осмотре кожи обнаружены извилистые ходы беловато-грязного цвета. Какой диагноз поставит врач?

- A. Факультативный миаз.
- B. Педикулез.
- C. Кожный лейшманиоз.
- D. Демодекоз.
- E. *Чесотку(скабиез).

503. Больному установлен диагноз „клещевой возвратный тиф”. При укусе какого членистоногого возбудители этого заболевания могли попасть в организм больного?

- A. Москита.
- B. Малярийного комара.
- C. Таежного клеща.
- D. Собачьего клеща.
- E. *Поселкового клеща.

504. На юге Одесской области и в Крыму живет большое количество разных видов членистоногих. Укус какого из них может быть смертельным для человека именно в этих регионах?

- A. Крымского скорпиона.
- B. Фаланги (сольпуги).
- C. Тарантула.
- D. Паука-крестовика.
- E. *Каракурта.

Тема 34. Класс Насекомые (Insecta): вши (Anoplura), блохи (Aphaniptera), клопы (Hemiptera), тараканы (Blattoidea) – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей заболеваний человека.

505. В больницу поступил больной в бреду, с высокой температурой и расчесами на голове. На голове у него обнаружены насекомые серого цвета, длиной 3 мм, с уплощенным в дорзовентральном направлении телом и тремя парами конечностей. Для какого заболевания характерны такие симптомы?

- A. *Педикулеза
- B. Скабиеса
- C. Поражения кожи клопами
- D. Аллергии
- E. Демодекоза

506. В больницу обратились рабочие по поводу обнаружения на теле насекомых без крыльев, серого цвета, длиной около 3 мм, которые вызвали неприятные ощущения при передвижении по коже. В местах укусов возникали зуд, боль, папулы синего цвета, кровоизлияния, у некоторых рабочих поднялась температура. Какое заболевание наиболее вероятно у рабочих?

- A. *Педикулез
- B. Фтириоз
- C. Чесотка
- D. Миаз кожный
- E. Демодекоз

507. Мать мальчика, который вернулся из летнего лагеря, обнаружила на его одежде мелких бескрылых насекомых беловатого цвета. Тело длиной около 3 мм имеет овальную форму. Передвигаются очень медленно. Какой это паразит?

- A. **Pediculus humanus humanus*
- B. *Phthirus pubis*

- C. *Pulex irritans*
- D. *Cimex lectularius*
- E. *Blattella germanica*

508. Во время профилактического осмотра школьников врач обнаружил на голове нескольких учащихся одного класса белые блестящие яйца, плотно приклеенные к волоскам. Какой паразит является возбудителем данной болезни?

- A. *Вошь головная
- B. Вошь лобковая
- C. Блоха человеческая
- D. Блошица кроватная
- E. Муха домашняя

509. При медицинском осмотре юношей у некоторых из них под мышками были обнаружены насекомые размером 1,0 – 1,5 мм серого цвета, с коротким широким телом, грудь и брюшко почти не разделены, тело покрыто волосками. Какой это эктопаразит?

- A. * Лобковая вошь
- B. Блоха
- C. Головная вошь
- D. Блошица
- E. Чесоточный зудень

510. Под мышками у человека обнаружены мелкие (1 – 1,5мм), уплощенные в спинно-брюшном направлении, бескрылые кровососущие насекомые. Их личинки развивались здесь же. Какое заболевание вызывают эти паразиты?

- A. *Фтириоз
- B. Сонную болезнь
- C. Болезнь Чагаса
- D. Чуму
- E. Возвратный тиф

511. На зверофермах работников, ухаживающих за животными, нередко кусают блохи. Возбудителей какого заболевания они могут переносить?

- A. *Чумы
- B. Холеры
- C. Возвратного тифа
- D. Дизентерии
- E. Сыпного тифа

512. В детском саду при обследовании детей у одного из них на волосистой части головы обнаружены овальные блестящие белого цвета образования длиной приблизительно 0,8 мм. Что обнаружено у этого ребенка?

- A. Головные вши.
- B. Платяные вши.
- C. Яйца (гниды) платяных вшей.
- D. Блохи.
- E. * Яйца (гниды) головных вшей.

513. В 1910 году в Одесский порт на корабле, который прибыл из Дэли, случайно было завезено крыс - резервуарных хозяев бактерий-возбудителей чумы. Какие насекомые были переносчиками возбудителей этой болезни от крыс к человеку?

- A. Москиты.
- B. Мухи-жигалки осенние.
- C. Клопы.
- D. Вши.
- E. * Блохи.

514. В детском саду при обследовании детей у одной девочки на волосистой части головы обнаружены овальные блестящие белого цвета яйца длиной 0,8 мм, крепко зафиксированные на волосах. Какой представитель типа Членистоногих мог одложить яйца в данной части организма?

- A. **Pediculus capitis*.
- B. *Sarcoptes scabiei*.
- C. *Phthirus pubis*.
- D. *Pediculus corporis*.
- E. Нет верного ответа.

Тема 35. Класс Насекомые (Insecta): Двукрылые (Diptera) – возбудители болезней и переносчики возбудителей заболеваний человека.

515. По данным ВОЗ ежегодно на Земле малярией болеют примерно 250 млн. человек. Эта болезнь встречается преимущественно в тропических и субтропических областях. Границы ее распространения совпадают с ареалами комаров определенного рода. Какого именно?

- A. *Анофелес
- B. Кулекс
- C. Аедес
- D. Мансония
- E. Кулизета

516. Грызуны являются резервуаром возбудителей лейшманиозов — природно-очаговых заболеваний, переносимых трансмиссивно. Если человек попал в очаг лейшманиоза, то ему необходимо избегать укусов насекомых. Каких именно?

- A. *Москитов
- B. Блох
- C. Клещей
- D. Комаров
- E. Кровососущих мух

517. В некоторых регионах Украины наблюдаются локальные случаи малярии. Какие насекомые наиболее вероятно распространены в этих местностях?

- A. *комары рода *Anopheles*
- B. москиты рода *Phlebotomus*
- C. мошки рода *Simulium*
- D. мокрецы семейства *Ceratopogonidae*
- E. слепни семейства *Tabanidae*

518. В больничный кабинет залетела домашняя муха. Механическим переносчиком возбудителей каких заболеваний она может выступать?

- A. *Холера, дизентерия, брюшной тиф
- B. Возвратный тиф
- C. Сыпной тиф
- D. Энцефалит
- E. Лейшманиоз

519. Врач обнаружил у больного повреждения тканей на волосистой части головы с локальными мелкими нагноениями, и поставил диагноз — миаз. Личинки каких насекомых вызывают это заболевание?

- A. * Вольфартовой мухи
- B. Триатомового клопа
- C. Жигалки осенней
- D. Комара малярийного
- E. Москитов

520. У больного открытая рана лица с рваными краями, наблюдается некроз тканей с постепенным частичным гангренозным процессом, доходящим почти до костной ткани. При детальном в ране обследовании обнаружены живые личинки. Больному поставлен диагноз — тканевой миаз. Личинки каких двукрылых вызвали эту болезнь?

- A. **Wohlfahrtia magnifica*
- B. *Glossina palpalis*
- C. *Musca domestica*
- D. *Phlebotomus pappatachi*
- E. *Stomoxys calcitrans*

521. После возвращения в Киев с Закавказья, где проводились раскопки, некоторые члены археологической экспедиции заметили у себя на лице болезненные язвы. Известно, что в экспедиции людей беспокоили мелкие кровососущие летающие насекомые. Во время исследования материала, взятого из язв, врач обнаружил известные Вам одноклеточные организмы, принадлежащие к классу жгутиковых. О каких насекомых идёт речь?

- A. Комары;
- B. Мошки;
- C. *Москиты;
- D. Клещи;
- E. Оводы.

522. В 2001 году в Одессе зарегистрирована малярия у иностранного гражданина. Какие двукрылые насекомые могут вызвать распространение этого заболевания?

- A. * Комары рода *Anopheles*;
- B. Комары рода *Aedes*;
- C. Комары рода *Culex*;
- D. Мокрицы рода *Ceratopogonidae*;
- E. Слепни;

523. В инфекционную больницу поступил моряк, у которого подозревают малярию. Как произошло заражение больного?

- A. Через укус москита;
- B. * Через укус комара *Anopheles*;
- C. Через укус мухи це-це;
- D. Через грязную воду;
- E. Через укус блохи.

524. На Африканском континенте зарегистрированы многочисленные случаи заболеваний, возбудителями которых являются круглые черви-филярии. Кто является переносчиком данных гельминтов?

- A. Блохи
- B. Клещи
- C. Мухи це-це
- D. Москиты
- E. *Комары

525. У населения из южных регионов встречается лихорадка Папатаччи с высокой температурой до 40⁰С и воспалением желудочно-кишечного тракта. Какие из насекомых могут быть переносчиками возбудителей этого заболевания?

- A. *Москиты
- B. Мошки
- C. Комары
- D. Слепни
- E. Оводы

526. К гастроэнтерологу обратился пациент с жалобами на расстройства пищеварительного тракта, слабость, рвоту, боли в кишечнике. При исследовании желудочного содержания выявлены личинки оводов, при исследовании слизистой оболочки желудка обнаружено ее воспаление. Какое заболевание наиболее вероятно у этого пациента?

- A. *Кишечный миаз
- B. Кожный миаз
- C. Фтириоз
- D. Вухериоз
- E. Трипаносомоз

Смысловой модуль 8. Взаимосвязь индивидуального и исторического развития. Биосфера и человек.

Тема 36. Синтетическая теория эволюции.

527. В студенческой группе имеются представители разных рас. У одного из студентов — прямые черные волосы и нависающая кожная складка верхнего века — эпикантус. Представителем какой расы, вероятнее всего, является этот студент?

- A. *Монголоидной
- B. Негроидной
- C. Европеоидной
- D. Австралийской
- E. Эфиопской

528. У представителей одной из человеческих популяций тело удлинненное, широкая вариабельность роста, сниженный объем мышечной массы, удлинненные конечности, уменьшенная в размерах и в объеме грудная клетка, повышенное потоотделение, снижены показатели основного обмена и синтеза жиров. К какому адаптивному типу человека относятся данная популяция?

- A. *Тропический
- B. Промежуточный
- C. Тип зоны умеренного климата
- D. Арктический
- E. Горный

529. Эволюция стала возможна только при появлении определенного уровня организации живой материи. При каком уровне организации она возможна?

- A. Особь.
- B. Вид.
- C. Биоценоз.
- D. Класс.
- E. *Популяция.

530. С развитием человечества возникла новая форма эволюционного отбора — искусственный. Что, из перечисленного, является результатом его действия?

- A. Способность бактерий выделять антибиотики.
- B. Способность дрожжей вызывать спиртовое брожение.
- C. Способность плодов дозревать в этиленовых камерах.
- D. Все вышеперечисленное.
- E. *Признаки костромской породы коров

531. В популяциях многих животных можно проследить годовые и сезонные колебания численности. Как называется данное явление?

- A. Дрейф генов.
- B. Движущий отбор.
- C. Мутационный процесс.
- D. Мимикрия.
- E. * Популяционные волны.

532. В Океании обнаружена популяция, численность которой не превышает 1500 лиц, а родственные браки составляют больше 90 %. Как можно ее назвать?
- A. Закрытая популяция.
 - B. Дэм.
 - C. Открытая популяция.
 - D. Идеальная популяция.
 - E. *Изолятами.
533. Предки человека делятся на ряд групп. Наиболее древней является группа обезьянолюдей. Какой из предков человека относится к этой группе?
- A. Кроманьонца
 - B. Австралопитека.
 - C. Неандертальца.
 - D. Австралопитека и неандертальца.
 - E. *Питекантропа.
534. Человек умелый, изготавливавший из камня орудия труда. К какой группе он относится?
- A. Древнейшим людям.
 - B. Древним людям.
 - C. Новым людям.
 - D. Новейшим людям.
 - E. * Обезьянолюдям.
535. В антропологическом музее после ремонта потеряли таблички от экспонатов. Один из них - череп гоминид с объемом мозга – 1 500 см³, надглазничный рельеф незаметен. Какому представителю он принадлежит?
- A. Австралопитеку.
 - B. Питекантропу.
 - C. Синантропу.
 - D. * Кроманьонцу.
 - E. Нет верного ответа
536. Во время раскопок в Африке обнаружен череп представителя гоминид с характерными признаками: объем – 1 400 см³, лобные доли мало развиты, сплошной надглазничный валик и нависающий затылок. Какому представителю гоминид он принадлежит?
- A. Австралопитеку.
 - B. Питекантропу.
 - C. Синантропу.
 - D. * Неандертальцу.
 - E. Нет верного ответа.
537. Во время раскопок в Африке обнаружены остатки тазовых костей, близких по строению современному человеку. Их возраст – 5 млн. лет. Какому из приматов они принадлежат?
- A. Австралопитеку.
 - B. *Питекантропу.
 - C. Синантропу.
 - D. Неандертальцу.
 - E. Нет верного ответа.
538. У малярийного плазмодия — возбудителя трехдневной малярии — различают два штамма: южный и северный. Они различаются продолжительностью инкубационного периода: у южного он короткий, а у северного — длительный. Действие какого вида отбора проявляется при этом?
- A. *Дизруптивного
 - B. Стабилизирующего

- С. Искусственного
- Д. Полового
- Е. Движущего

539. Во время раскопок в Азии обнаружен череп с характерными признаками: объем – 1000 см³, над глазами – костяной валик, лобная часть больше развита, чем у обезьяны, нижняя челюсть без подбородочного выступа. Какому представителю гоминид он принадлежит?

- А. Австралопитеку.
- В. *Питекантропу.
- С. Синантропу.
- Д. Неандертальцу.
- Е. Нет верного ответа.

Тема 37- 38. Філогенез основних систем органів хребетних.

540. У человека при активном физическом труде повышается концентрация углекислого газа в крови. Это приводит к увеличению глубины и силы дыхания, вследствие чего в крови уменьшается концентрация углекислого газа и ионов водорода. Какое свойство организма при этом поддерживается?:

- А. *Гомеостаз
- В. Иммунитет
- С. Онтогенез
- Д. Ортабиоз
- Е. Анабиоз

541. Беременная женщина претерпела влияние химического фактора (талидомит). С какими пороками может родиться ребенок ?

- А. *Дефекты конечностей, пороки сердца.
- В. Микроцефалия, щели позвоночника.
- С. Мочеполовые аномалии.
- Д. Гидроцефалия, мозговые кальцификаты, микрофтальмия.
- Е. Нет верного ответа.

542. В инфекционную больницу поступила беременная женщина, у которой диагностировали краснуху. С какими пороками развития может родиться ребенок в связи с этим заболеванием?

- А. *Катаракта, глаукома, порок сердца, глухота.
- В. Мочеполовые и скелетные аномалии.
- С. Смерть плода.
- Д. Желудочная щель.
- Е. Нет верного ответа.

543. В роддоме зафиксирован случай рождения ребенка с дефектом конечностей и пороком сердца. Это результат приема во время беременности матерью медицинского препарата. Какого именно?

- А. *Талидомида.
- В. Кокаина.
- С. Алкоголя.
- Д. Свинца.
- Е. Нет верного ответа.

544. Женщина, работающая на производстве, претерпела действие органической ртути. Через некоторое время она обнаружила, что беременна. С какими пороками может родиться ребенок в результате влияния этого химического фактора?

- А. *Множественные неврологические симптомы, похожие с мозговым параличом.
- В. Маленькие, аномальной формы уши, гипоплазия нижней челюсти, щель неба, пороки сердца.

- С. Узкие глазные щели, гипоплазия верхней челюсти, пороки сердца, умственная отсталость.
- Д. Гидроцефалия, мозговые кальцификаты, микрофтальмия.
- Е. Нет верного ответа.

545. Женщина, работающая на производстве, претерпела действие металла свинца. Через некоторое время она обнаружила, что беременна. С какими пороками может родиться ребенок в результате влияния этого химического фактора?

- А. *Задержка роста, неврологические нарушения.
- В. Гидроцефалия, мозговые кальцификаты, микрофтальмия.
- С. Гидроцефалия, щели позвоночника.
- Д. Узкие глазные щели, гипоплазия верхней челюсти, пороки сердца, умственная отсталость.
- Е. Нет верного ответа.

546. Молодая женщина регулярно употребляла алкогольные напитки, будучи беременной. С какими пороками может родиться ребенок в результате влияния этого химического фактора?

- А. *Узкие глазные щели, гипоплазия верхней челюсти, пороки сердца, умственная отсталость.
- В. Дефекты конечностей.
- С. Гидроцефалия, щели позвоночника.
- Д. Гидроцефалия, мозговые кальцификаты.
- Е. Нет верного ответа.

547. Молодая женщина употребляла кокаин, будучи беременной. С какими пороками может родиться ребенок в результате влияния этого химического фактора?

- А. *Задержка роста, микроцефалия, аномалии поведения, щель желудка.
- В. Щели губы и неба, порок сердца.
- С. Мочеполовые аномалии.
- Д. Гидроцефалия, мозговые кальцификаты.
- Е. Нет верного ответа.

Тема 39. Биосфера как система, обеспечивающая существование человека. Основы общей экологии и экологии человека.

548. Человек длительное время проживал в условиях высокогорья. Какие изменения крови будут наблюдаться у него?

- А. *Увеличение количества гемоглобина
- В. Увеличение количества лейкоцитов
- С. Снижение количества лейкоцитов
- Д. Урежение пульса
- Е. Увеличение диаметра кровеносных сосудов

549. Во время экспедиции описан биогеоценоз типчаково-ковыльной степи. Какие компоненты включает эта система?

- А. только живой компонент.
- В. только неживой компонент.
- С. только определенные виды растений и животных.
- Д. только определенные виды растений.
- Е. *живой и неживой компоненты.

550. Для альпинистов существует строгое ограничение во времени пребывания на высоте свыше 8000 метров над уровнем моря без кислородных баллонов. Какой фактор является лимитирующим для жизни фактором в данном случае?

- А. Уровень ультрафиолетового облучения
- В. Уровень влажности.
- С. Температура

- D. * Парциальное давление кислорода в воздухе
- E. Сила земного притяжения

551. Изучается норма биологической реакции на преобладающие условия проживания, которая проявляется в развитии комплекса морфофункциональных, биохимических, иммунологических признаков, которые обуславливают лучшую биологическую приспособленность человека к соответствующей физической среде, независимо от расовой и этнической принадлежности. Как называется данная категория?

- A. * Адаптивный тип
- B. Конституционный тип
- C. Морфологический тип
- D. Функциональный тип
- E. Кариотип

552. В африканских саваннах растет дерево баобаб. В сезон дождей оно покрыто листьями и цветами, а в период засухи теряет их. Какая причина этих изменений?

- A. * Уменьшается площадь испарения воды.
- B. Листья облетают в результате действия дождевой воды.
- C. Листья и цветы поедают животные.
- D. Листья и цветы гибнут в результате действия солнечных лучей.
- E. Нет верного ответа.

553. Изучаемый адаптивный экотип человека сформировался в условиях холодного климата, с преимуществом животной еды в пищевом рационе. Как он называется

- A. Морской
- B. Горный
- C. * Арктический
- D. Тропический
- E. Адаптивный тип зоны умеренного климата

554. Предельно допустимая норма муравьиной кислоты в организме человека не должна превышать 0.5 мг на 1 кг массы тела. Какова ПДН муравьиной кислоты для человека с массой тела 75 кг?

- A. 37.5 мг
- B. 32,5 г
- C. 35,2 г
- D. * 37.5 г
- E. Нет верного ответа.