

Билет 1

1. Роль паразитов в природе. Классификация паразитов. Природно-очаговые заболевания. Автор природно-очаговых заболеваний. Признаки. Компоненты.
2. Мандибулярный прогматизм наследуется аутосомно доминантным путем с пенетрантностью 65 %. Рассчитайте вероятность рождения здорового ребенка, не являющегося носителем гена прогматизма, в семье, где: а) оба родителя гетерозиготны; б) мать гетерозиготна, а отец и все его родственники здоровы
3. При диспансеризации работников пищевого предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты округлой формы в диаметре 13 мкм, имеющие однослойную оболочку и четыре крупные пузырьковидные ядра. Предположите и обоснуйте диагноз. Жизненный цикл паразита и систематическое положение (на латинском и русском языках).

3 билет

- 1 экологические факторы экологические кривые
- 2 задача на конкордантность
- 3 беременная женщина, там где таксоплазмоз

Билет 4

1. Человек и биосфера, антропогенные факторы, Вернадский
2. Задача на колённую чашечку и группы крови
3. Канал в Туркменистане, там лейшмания

7 билет.

- 1) Макроэволюция, прогресс, регресс, дивергенция, конференция, параллелизм, филогенез
- 2) Задача на пенетрантность. У женщин 0%, у мужчин 20%. Найти вероятность, если оба гетерозиготы и если болеет один родитель
- 3) Задача на клопа постельного (у ребенка папулы, температура, нашли в кровати)

билет 8

1. генотипическая изменчивость. определение и виды. значение для онтогенеза и эволюции.
2. задача про альбинизм и фенилкетонурию из файла зубаревой
3. задача про балантидия: инвазионная стадия, систематическое положение, жизненный цикл

Билет 11

1. Фенотипическая изменчивость. Определение, виды. Экспрессивность и пенетрантность.
2. Из 102 пар МЗ в 20 случаях перенесли инфаркт оба близнеца, а из 155 пар ДЗ в 24 парах заболели оба близнеца. 1. Вычислить конкордантность для МЗ и ДЗ. 2. Определите коэффициент наследуемости (только числа другие были)
3. Паразит был лобковая вошь, там сразу понятно, что это она. Назвать диагноз, инвазионную форму, морф особенности, жизненный цикл, систематическое положение.

Билет 14

- 1) Критические периоды в онтогенезе человека. Аномалии и пороки развития.

Классификация пороков развития. Значение нарушений частных и интегративных механизмов онтогенеза в формировании врожденных пороков развития. Тератогенез. Канцерогенез.

2) Система групп крови Кидд определяется двумя генами Ika и Ikb. Ika -доминантный ген по отношению к Ikb . Лица, несущие его – кидд - положительные. Частота гена Ika среди некоторой части европейцев равна 0,458. Определить генетическую структуру популяции по системе Кидд.

3) В клинику поступил больной, приехавший 5 месяцев назад из Африки. При осмотре: увеличение лимфатических узлов, особенно в заднем треугольнике шеи, лихорадка, поражение нервной системы, проявляющееся сонливостью, особенно в утренние часы, нарушением сна в ночное время, головными болями, апатией. Для уточнения диагноза была взята кровь и пунктат лимфатических узлов. После окраски по методу Романовского-Гимзе в плазме крови и пунктате были обнаружены паразиты, имеющие удлиненное тело с волнообразной мембраной вдоль тела. Какие паразиты, в какой жизненной форме были обнаружены? Как произошло заражение? Анатомия, латынь, как называется болезнь

15 билет

- (1) взаимодействие неаллельных генов:комплиментарность, эпистаз, полимерия
- (2) задача на составление родословной, она объемная, но лёгкая, там аутоомно-рецессивное наследование и генотип (Аяа или Аа)
- (3) что-то там чел вернулся из Азии и привез клещевой возвратный тиф
Как передается и развивается, морфология систематика

Билет 18

- 1) мутации, характеристика, виды, механизмы возникновения. Ген как единица наследственности. Виды и т.д
- 2) задача на биосинтез
Дается кодирующая днк, что то в ней поменяли и сказать как поменялся белок
- 3) у мужчины опухоль в печени размером с куриное яйцо, немного темное. Раньше занимался охотой, сейчас есть две охотничьи собаки. Эхинококк и вопросы по нему

21 билет

1. Классификация хозяев в зависимости от условий для развития паразита. Понятие инвазии. Виды. Примеры.
2. Ангиоматоз наследуется как доминантный аутосомный признак с пенетрантностью 50%. Определите вероятность заболевания детей в семье, где оба родителя являются гетерозиготными носителями ангиоматоза.

билет 23

1. Биосфера как естественно-историческая система. Эволюция биосферы. Современные концепции биосферы: биохимическая, биогеоценологическая, термодинамическая, геофизическая, кибернетическая, социально-экономическая.

2. альбинизм рецессивно аутосомный

положительный резус фактор доминантно аутосомный

3. Пациент 40 лет обратился к врачу с жалобами на быструю утомляемость, боли в кишечнике, в испражнениях обнаруживается примеси крови. При копроскопии обнаружены яйца коричневые по цвету, бочонковидной формы с «пробочками» у полюсов.

1. Какой диагноз можно поставить больному?

2. Какая жизненная форма является инвазионной для человека?

3. Чем объясняется трудность лечения этого гельминтоза?

24 билет

1. . Положение человека в системе животного мира. Ключевые стадии в эволюции человека. Соотношение биологических и социальных факторов в становлении человека на различных этапах антропогенеза

2. Очень легкая задача на группу крови

Детей перепутали

Установить соответствие между детьми и родителями

3. В конъюнктиве глаза больного, вернувшегося из командировки в Сенегал, был обнаружен круглый червь длиной до 7 см. Какой можно поставить диагноз и как его подтвердить? Жизненный цикл паразита и систематическое положение (на латинском и русском языках).

В какое время брать кровь?

Лоа лоа

25 билет

1. Факторы восприимчивости хозяина к паразиту. Генетические. Негенетические. Их характеристика. Защитное действие хозяина на паразита. Иммуитет специфический, неспецифический, гуморальный, клеточный. Стерильный иммунитет

2. Челюстно-лицевой диастаз, аутосомно-доминантный, пенетрантность 30%

1. Aa x aa

2. Aa x Aa

Вероятность больных детей

3. Про солдата из Афганистана с ранением глаза, там нашли червеобразных паразитов.

Диагноз.

Морфология паразита

Жизненный цикл

Профилактика

Латынь

Это ришта была

Билет 27

1) Био- и геогельминты. Классификация хозяев. Классификация переносчиков.

(Ещё что-то было, но я не помню.)

2) Мать имеет 2 группу крови, ребёнок 1ю группу крови. Найти предположительно, какая может быть у отца.

3) В момент укуса чаще всего ощущается мгновенная жгучая боль, которая быстро распространяющаяся по всему телу. Ужаление данным членистоногим очень болезненно. В месте повреждения возникает жгучая, распространяющаяся на близлежащие области боль, кожа краснеет и быстро отекает, иногда образуются пузыри. К общим расстройствам относятся головная боль, головокружение, слабость, подергивания глазных яблок, слюно- и слезотечение, дрожание мышц, затруднение/ дыхания, сердцебиение, судороги, нарушения сознания.

ОТВЕТ - СКОРПИОН

- 1)Его систематика
- 2) Что нужно предпринять
- 3)Желательно латынь и назвать представителя

29 билет.

(1) вопрос из сборника №29: Моно-, ди- и полигибридное скрещивание. Их цитологические и статистические основы. Условия менделирования признаков. Менделирующие признаки у человека.

(2) у матери 2 группа крови, у её родился ребёнок с 1 группой крови. Какой возможен генотип у отца? Может ли мужчина с 4 группой крови быть отцом ребёнка с 1 группой крови? *не прям дословно, но весь смысл задачи передан и всё, чем оперируем*

(3) в городскую больницу поступил пациент с..., по анамнеза известно, что он два месяца назад приехал из Туркмении и обнаружил на лице и правой руке первичные папулы(бугорки размером 1-3мм), после они увеличивались и приобрели красновато-бурый цвет, далее они покрылись чешуекорочкой(что-то такое) и после них появились небольшие красные кратерообразные язвы.

Ответ: кожаный лейшманиоз, возбудителем является *Leishmania tropica*, через укус москита. Ну и т.д

30 билет

1. Морфология половых клеток. Биологическое значение полового размножения
- 2.Инсулин В.... там крч аминокислоты, задача на биосинтез белка, изи задача,но подвох в математике там 6480 умножайте на 2,т.к. 2 цепочки днк
- 3.У ребенка светлый стул, боль в животе, лямблии одним словом.

Билет 31

- 1)гаметогенез
- 2)задача на составление родословной.Там болеют ихтиозом(аутосомно-рецессивный признак будет,ну она легкая)
- 3)задача про широкого лентеца,можно будет понять,так как в условии написано - обнаружили членики и паразит имеет не сильно выраженную сегментацию -какое заболевание?
 - можно ли заразиться члениками
 - морфологические особенности
 - жизненный цикл
 - систематика русский латынь

33 билет

1) ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПАРАЗИТОВ ПО КОЛИЧЕСТВУ ХОЗЯЕВ. ПУТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЭКТО- И ЭНДОПАРАЗИТИЗМ

2) у женщины 1 группа крови, у мужчины 4, оба имеют нормальное зрение. У них родился мальчик с 3 группой крови и дальтоник. Найдите вероятность и группу крови

рожденных мальчиков дальтоники

3) задача про лямблии (ее нет в сборниках)

1. Может ли лямблии вызвать раздражение ЖКТ
2. Морфологическое описание лямблии (надо будет показать на микроскопе)
3. Систематика на русском и латыни
4. Жизненный цикл
5. Профилактика и диагностика

35 билет

1. Митоз, характеристика всего, что с ним связано. Определения амитоза, и чего-то ещё
2. Легкая ген задача, просто в процентах посчитать сколько деток леворуких получится
3. У чела из Египта моча с кровью, т.е про шистосомоз рассказать

билет 36

1. Хромосомные мутации, их классификация. Причины и механизмы возникновения хромосомных мутаций. Роль хромосомных мутаций в развитии патологии человека и эволюционном процессе
2. Какие изменения произойдут в строение белка, если в цепи ДНК 5' ГТТ ТАЦ ЦАА АГА ЦТА 3' между 3 и 4 нуклеотидом включить нуклеотид Т? Дайте характеристику мутации.
3. Печень с листовидным паразитом более 2 см, яйцо желтое с крышечкой 130 мкм.
Fasciola hepatica
 - 1) определить паразита
 - 2) что произойдет, если человек съест зараженную печень
 - 3) морфология
 - 4) жизненный цикл
 - 5) систематика на латыни и на русском

Билет 37

1. Определение хромосомы, этапы упаковки хромосом. Кариотип.
2. Родители с резус-положительной группой крови, у матери 1 группа крови, у отца 3 группа. Вероятность рождения ребенка с резус-отрицательной.
3. У больного зуд по всему телу (чесоточный зудень) - морфология, цикл развития, систематическое положение по латыни, меры профилактики.

39 билет

1. Ген как вид изменчивости. Генные мутации, их классификация. Причины и механизмы их возникновения.
2. 2 доминантных неаллельных гена, являются комплиментарными, определяют нормальный слух, мужчина дигетерозиготный по обоим генам (AaBb) женился на женщине с глухотой по 1 гену, второй дигетерозиготный (aaBb). Какова вероятность

рождения детей?

3. Медицинская сестра у школьников 3 класса обнаружила следы расчёсов в области кисти и локтевых сгибов, отправила на дополнительные обследования.

Какое заболевание, правильно ли сделала, кто возбудитель, морфологические особенности представителя, каким образом можно определить, жизненный цикл, систематика. (*Sarcoptes scabiei*. Препаратом может быть *Sarcoptes equi*).

Билет 42

1) Экспрессия генов. Механизмы посттранскрипционных, трансляционных, посттрансляционных процессов.

2) определить количество триплетов у ДНК (360 нуклеотидных пар), и-РНК (300 нуклеотидов)

3) Заражение паразитом жителей берегов Амура (яйца желто-коричневые с крышечкой 60-75 мк).

Ответ: Лентец широкий

43 билет

1. Этапы экспрессии генов у эукариот

2. Задача на катаракту и полидактилию

3. Таежный клещ.

Морфологические признаки

Систематическое положение

47 билет

1) генетический код, его свойства, цистерон структурная формула.

2) задача на биосинтез, там нонсенс

3) лямблиоз, его жизненный цикл, профилактика, морфологические признаки

билет 49

1) репликация ДНК. Репарация и ее виды.

2) задача на закон Харди-Вайнберга

3) 2х и 3х ядерные цисты в мазке фекалий, это дизентерийная амёба

Билет 50

1. Химическая организация генетического материала. Структура ДНК. Свойства и функции наследственного материала.

2. Гены гемофилии (h) и дальтонизма (d) локализованы в X - хромосоме на расстоянии около 10 морганид. Здоровая женщина, унаследовавшая гемофилию от своей матери, а дальтонизм от отца, выходит замуж за здорового мужчину. Какое потомство можно ожидать от этого брака?

3. Укушенный этим членистоногим чувствует легкий укол, на месте укуса видно маленькое красное пятнышко, быстро исчезающее. Через 10-15 минут резкая боль распространяется в области живота, поясницы, груди, немеют ноги. Наступает сильное психическое возбуждение, укушенный испытывает страх смерти. Часто наблюдается головокружение, головная боль, удушье, судороги, рвота. Характерно посинение лица, замедление и аритмия пульса. Через 3-5 дней на коже появляется сыпь, состояние улучшается. При отсутствии медицинской помощи, через 1-2 дня после укуса наступает смерть пострадавшего.

1. О каком представителе типа Членистоногие идет речь?
2. Какими характерными особенностями строения он обладает?
3. Каково его медицинское значение?
4. Каковы экстренные меры после укуса данным представителем?

Билет 52

1. Наследование пола и признаков, сцепленных с полом. Половые хромосомы и их роль в детерминации пола.
2. Составить родословную (там наследование сцепленное с полом, рецессивное - гемофилия)
3. Задача про поселкового клеща

Билет 55

1. Основные направления и способы морфофункциональных преобразований покровов тела в процессе эволюции. Причины и клеточные механизмы онто-филогенетически обусловленных пороков развития покровов тела у человека
2. В одной семье у кареглазых родителей имеется четверо детей. Двое голубоглазых имеют 1 и 4 группы крови, двое кареглазых
- 2 и 3. Определите вероятность рождения следующего ребенка кареглазым с 1 группой крови. Карий цвет глаз доминирует над голубым и обусловлен аутосомным геном.
3. Был малярийный плазмодий (опухшая печень и селезенка)

Билет 56

- 1) Популяция. Генетическая структура популяции. Правило Харди-Вайнберга. Ген. полиморфизм. Ген. груз
- 2) не помню уже
- 3) При диспансеризации работников пищевого предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты округлой формы в диаметре 13 мкм, имеющие однослойную оболочку и четыре крупные пузырьковидные ядра. Предположите и обоснуйте диагноз. Жизненный цикл паразита и систематическое положение

57 билет

1. Про и зукариоты
2. Задача на окраску тыквы - доминантный эпистаз, дано соотношение потомства 12:3:1
3. В клинику поступил больной, приехавший пол года назад из экваториальной Африки. При осмотре установлено: увеличение лимфатических узлов, особенно в заднем треугольнике шеи, лихорадка, поражение нервной системы, проявляющееся в сонливости, особенно в утренние часы, нарушение сна в ночное время, головные боли, апатия. Для уточнения диагноза была взята кровь и пунктат лимфатических узлов.

После окраски по методу Романовского-Гимзы в плазме крови и пунктате были обнаружены паразиты, имеющие удлиненное тело с волнообразной мембраной вдоль тела.

Трипаносома

Билет 60

1. Популяционный уровень между паразитами и хозяином. Какие реакции вызывает паразит у хозяина. Жизненный цикл бычьего цепня и печёночного сосальщика.
2. Задача по генетике из сборника, который отправляла Зубарева, про мулатов.
3. Про карликового цепня.

64 билет

- 1) экспрессия генов у прокариот. Связь гена и признака
- 2) задача с УБ - на гипертрихоз и ихтиоз. Мужчина болен женщина здорова, задача из сборника этого года.
- 3) паразитология - урогенетальная трихомонада.
Задача прошлых лет.

Билет 65

1. Основные направления и способы морфофункциональных преобразований скелета в процессе эволюции. Причины и клеточные механизмы онто- филогенетически обусловленных пороков развития
2. Синдром Ван дер Хеве наследуется как доминантный аутосомный плеiotропный ген¹, определяющий голубую окраску склеры, хрупкость костей и глухоту. Пенетрантность признаков изменчива. В ряде случаев (К. Штерн, 1965) она составляет по голубой склере почти 100%. Хрупкости костей 63%, глухоте - 60%.
В брак вступает два гетерозиготных носителя голубой склеры, нормальные в отношении других признаков синдрома. Определите вероятность проявления у детей глухоты.
3. Токсоплазма: цикл, морфология и так далее

Билет 67

- 1) дыхательная система направления и способы преобразований. Клеточные механизмы, пороки
- 2) задача на дальтонизм и гемофилию
- 3) бугристое яйцо (аскарида)

Билет 72

1. элементарные эволюционные единицы. естественный отбор. Понятие, характеристика. Виды. Примеры
2. кареглазость и голубоглазость (аутосомные признаки) и также было длина ресниц, там неполное доминирование
3. туристы с Туркмении приехали в сибирь и у песчанок образовались язвы на коже
Там был паразит кожный лейшманиоз

75 билет

1. Уровни регуляции онтогенеза. Механизмы органного уровня
2. Глухота - х сцепленный рецессив. Глухой мужчина, 2 группа крови, мать которого была с 1 группой крови, женился на женщине здоровой с 4 группой крови, родился сын глухой. Определить генотип родителей, сына. Какая группа крови может быть у сына.
3. Задача на *Nanofietus Schikhobalowi*
 - 1) Жиз. цикл
 - 2) Морфология
 - 3) Инв. Форма
 - 4) Систематика
 - 5) диагностика

74 билет

1. Геномные мутации. Механизмы их возникновения. Подробно про них рассказать короче
2. Задача на неполное доминирование
3. Балантидий, можно понять по кровавому поносу и ресничкам

79 билет

1. круговорот веществ в природе. понятие. виды. круговорот воды и углерода
2. что то с кодогенной днк
3. дети в детском саду обследованы с «липкой лентой»

83 билет

1. размножение бесполое и половое.
2. График с родословной болеют только мужчины
3. Мужчина принял ванну с водой из Нила, у него шистосомоз

Билет 85

1. Биосфера
2. Женщина с абортами 45 XX,
Могут ли родиться здоровые дети?
Вид мутации
3. Лобковая вошь

86 вариант

1. Хромосома - структурная единица ядра. Кариотип. Укладка хроматина.
3. Мясо медведя не допустили к продаже. Трихинелла