

Андижанский государственный университет

Факультет естественных наук

Заочная форма обучения

Направлении биология (по видам)

Банк вопросов по обязательным предметам итогового государственного
аттестационного экзамена для выпускников в 2024-2025 учебного года

1. В соответствии с науке Зоология:

| № | Вопросы |
|-----|---|
| 1. | Чем отличается спора микроспоридий от споры типа споровиков? |
| 2. | Укажите животное, которое является паразитом у рыб. |
| 3. | На сколько классов делится тип инфузорий? |
| 4. | Как называется личинка книдарий? |
| 5. | Определите представителя сосущих инфузорий. |
| 6. | На сколько классов делится тип кишечнополостных? |
| 7. | Какова функция особи под названием гастрозоид? |
| 8. | У какого представителя кишечнополостных наиболее ярко выражена смена поколений? |
| 9. | Каково строение сцифоидных медуз? |
| 10. | Как устроена гастральная полость сцифоидных медуз? |
| 11. | Как устроена нервная система морского блюдечка? |
| 12. | Актиния является примером кораллового полипа с каким количеством лучей? |
| 13. | Острова чаще всего образуются из каких рифов? |
| 14. | Сколько классов входит в тип плоских червей? |
| 15. | К какому отряду относится молочно-белая планария? |
| 16. | Какая личинка выходит из яйца печёночного сосальщика? |
| 17. | В развитии какого сосальщика промежуточными хозяевами являются моллюск и муравей? |
| 18. | Какой сосальщик обитает в кровеносных сосудах человека? |
| 19. | Укажите вид животного, относящегося к моногенетическим сосальщикам. |
| 20. | У какого ленточного червя тело состоит из 1000 проглоттид? |
| 21. | Ценур является личинкой какого ленточного червя? |
| 22. | У какого ленточного червя тело состоит из 900 проглоттид? |
| 23. | Какая новая структура появилась в системе органов у круглых червей? |
| 24. | Какой круглый червь обитает в аппендиксе? |
| 25. | Личинки какого червя обитают у насекомых? |
| 26. | Укажите круглого червя, который живёт под кожей рук и ног человека. |
| 27. | Определите червя, размножающегося путем партеногенеза. |
| 28. | Какая новая структура появилась у кольчатых червей? |
| 29. | Какая личинка выходит из яйца нереида? |
| 30. | Какая система органов расположена между 9-15 сегментами дождевого червя? |
| 31. | Тело какого червя состоит из 33 сегментов? |
| 32. | У какого червя органы чувств представлены «шиповидными органами»? |
| 33. | Как называется третья пара ног на голове речного рака? |
| 34. | Где расположены мандибулы речного рака? |
| 35. | Где находится половое отверстие у самца речного рака? |

| | |
|-----|--|
| 36. | К какому отряду ракообразных относится <i>Artemia salina</i> ? |
| 37. | К какому отряду относится дафния? |
| 38. | Укажите вид краба, обитающего на суше. |
| 39. | Определите ракообразное, размножающееся путем партеногенеза. |
| 40. | Какой вид многоножек имеет тело, состоящее из 14 сегментов? |
| 41. | Определите насекомое с грызущим ротовым аппаратом. |
| 42. | Найдите насекомое с прыгательными ногами. |
| 43. | Укажите насекомое с корзиночными ногами. |
| 44. | Какая система органов у насекомых влияет на повышение температуры тела? |
| 45. | Какие органы приводят в движение крыловые мышцы? |
| 46. | У перепончатокрылых насекомых может быть до скольких пар мальпигиевых сосудов? |
| 47. | Какова функция хордатного органа? |
| 48. | У какого паукообразного плохо выражена сегментация тела? |
| 49. | Сколько классов включает подтип хелицерных? |
| 50. | Укажите паукообразное с колюще-сосущим ротовым аппаратом. |
| 51. | Кто является основным и промежуточным хозяином печёночного сосальщика? |
| 52. | Где расположены простые глазки брюхоногих моллюсков? |
| 53. | Как называются органы чувств ресничных червей? |
| 54. | Какой орган отсутствует у двусторчатых моллюсков? |
| 55. | Сколько пар нервных узлов имеют двусторчатые моллюски? |
| 56. | За какой период времени личинка ришты созревает в организме человека? |
| 57. | На сколько классов делятся моллюски? |
| 58. | Какого типа глаза у немертин? |
| 59. | Какую функцию выполняет ктенидий? |
| 60. | Где расположены простые глазки брюхоногих моллюсков? |
| 61. | Личинка какого червя находится в теле циклопа? |
| 62. | Сколько классов имеют круглые черви? |
| 63. | Какое заболевание вызывает червь, известный как «банкрофтиоз»? |
| 64. | К какому классу относится детская острица? |
| 65. | Каковы основные заслуги Аристотеля в истории зоологии? |
| 66. | Как называется половая клетка оболочников? |
| 67. | Каково практическое значение оболочников? |
| 68. | Какие приспособления имеют одноклеточные организмы к неблагоприятным условиям? |
| 69. | Укажите одноклеточных, обитающих в пресных водоёмах. |
| 70. | Какая инфузория паразитирует в толстом кишечнике человека? |
| 71. | Какие симптомы наблюдаются при сильном заражении аскаридами? |
| 72. | За какой период времени личинка ришты созревает в организме человека? |
| 73. | Какой тип выделительной системы у ресничных червей? |
| 74. | Сколько процентов воды в мезоглее медуз? |
| 75. | Какие адаптации к паразитизму имеют сосальщики? |
| 76. | Как дышат ресничные черви? |
| 77. | Укажите внешний скелет нематод. |
| 78. | Как называется полость тела у плоских червей? |
| 79. | Как называется половая клетка инфузорий? |
| 80. | Какое ядро образуется в результате конъюгации у инфузорий? |

| | |
|------|---|
| 81. | Что такое чередование полового и бесполого размножения? |
| 82. | Кто изучал позвоночных животных Средней Азии в XIX веке? |
| 83. | Каковы основные признаки хордовых? |
| 84. | Укажите систематическое положение типа хордовых. |
| 85. | Каковы основные признаки личиночнохордовых? |
| 86. | Охарактеризуйте систематику личиночнохордовых. |
| 87. | Из чего состоит внутренний скелет круглоротых? |
| 88. | Из чего состоит головной мозг круглоротых? |
| 89. | Из чего состоит артериальная система круглоротых? |
| 90. | Из чего состоит венозная система круглоротых? |
| 91. | Какие органы дыхания и пищеварения имеют круглоротые? |
| 92. | На какие подклассы делится класс рыб? |
| 93. | Из чего состоит висцеральный скелет водных позвоночных? |
| 94. | Что включает в себя сердце в системе кровообращения рыб? |
| 95. | Какие изменения произошли у земноводных в связи с выходом на сушу? |
| 96. | Чем дышат амфибии? |
| 97. | Чем отличается строение кожи амфибий от строения кожи рыб? |
| 98. | На какие отряды делятся современные пресмыкающиеся? |
| 99. | Какие виды ядовитых змей распространены в Узбекистане? |
| 100. | Какие ядовитые змеи Узбекистана занесены в Красную книгу? |
| 101. | Какие виды птиц были одомашнены? |
| 102. | Какая температура тела у птиц? |
| 103. | Какая температура и влажность необходимы для развития яиц птиц? |
| 104. | От каких животных произошли птицы? |
| 105. | У каких птиц самцы участвуют в насиживании яиц? |
| 106. | Какие птицы охотятся в Узбекистане и считаются объектами охоты? |
| 107. | Какие подкожные железы есть у птиц? |
| 108. | Какие птицы называются зерноядными? |
| 109. | Какие птицы относятся к бескилевым? |
| 110. | Какие птицы входят в отряд килевых? |
| 111. | Почему у птиц появились вторичные дыхательные органы (воздушные мешки)? |
| 112. | Каково строение швов черепной коробки у птиц? |
| 113. | Приведите примеры птиц, занесенных в Красную книгу Узбекистана. |
| 114. | Какие доказательства указывают на связь птиц с пресмыкающимися? |
| 115. | Чем характеризуется кожа млекопитающих? |
| 116. | Как устроены дыхательные пути и легкие млекопитающих? |
| 117. | Какие животные входят в отряд грызунов? |
| 118. | Какие животные входят в отряд приматов? |
| 119. | Какие животные относятся к плацентарным млекопитающим? |
| 120. | Из чего состоят органы движения млекопитающих? |
| 121. | Какие причины обуславливают теплокровность млекопитающих? |
| 122. | Каковы особенности размножения и развития плацентарных млекопитающих? |
| 123. | У каких хищников хорошо развиты органы обоняния и слуха? |
| 124. | Как питаются животные? |
| 125. | Какова история эволюционного развития животных? |
| 126. | Какие органоиды обеспечивают движение саркодовых? |
| 127. | Какие органоиды отсутствуют у простой амебы? |

| | |
|------|---|
| 128. | В каких клетках крови паразитирует малярийный плазмодий? |
| 129. | Какие типы простейших находятся на высшей ступени эволюции? |
| 130. | Кто является основателем теории «гастреи» о происхождении многоклеточных? |
| 131. | В чем суть теории «синцития» о происхождении многоклеточных? |
| 132. | Кто из жгутиконосцев вызывает у людей «сонную болезнь»? |
| 133. | В чем заключается процесс конъюгации у инфузорий? |
| 134. | Как называется полость тела у кишечнополостных? |
| 135. | Строение аскона, сикона и лейкона характерно для каких беспозвоночных животных? |
| 136. | Что такое гомологичные органы? |
| 137. | Сколько форм борьбы за существование существует? |
| 138. | Какая эра является самой древней? |
| 139. | Кто является автором работы «Происхождение видов путем естественного отбора»? |
| 140. | На какие виды делятся популяции? |
| 141. | Что такое ароморфоз? |
| 142. | Кому принадлежит гипотеза о коацерватах? |
| 143. | Сколько длилась архейская эра? |
| 144. | Сколько длилась палеозойская эра? |
| 145. | Когда появились млекопитающие? |
| 146. | Деятельность первой Академии Мамуна («Дом мудрецов») в Средней Азии связана с трудами каких ученых? |
| 147. | Кто первым описал и научно обосновал концепции естественного и искусственного отбора? |
| 148. | Что такое дрейф генов? |
| 149. | Кто является авторами биогенетического закона? |
| 150. | Что такое онтогенез? |

2. В науке основы генетики и геномики:

| № | Вопросы |
|-----|---|
| 1. | В каком году кем был введен в науку термин «генетика»? |
| 2. | Удаление интронов из пре-РНК называется? |
| 3. | Как назвал В. Шлейхер деление соматических клеток в 1878 году? |
| 4. | Молекулярно-генетический процесс, обеспечивающий полное созревание мРНК, — это? |
| 5. | Какой ученый считается основоположником классической генетики? |
| 6. | Чем занимался Г. Корана в 1970-1972 годах? |
| 7. | В каком труде и кем были первоначально описаны эксперименты Менделя? |
| 8. | Сколько сортов плодовых и декоративных растений создал И.В. Мичурин? |
| 9. | « Все органы тела участвуют в формировании признаков » - основатель теории прямого наследования признаков.....? |
| 10. | Кто создал менделизм или теорию гибридизации? |
| 11. | Генетикой каких животных занимался А.С. Серебровский? |
| 12. | Назовите сторонника « Теории неправильного наследования признаков » ? |
| 13. | Какую теорию выдвинул Т. Морган? |
| 14. | Кто ввел в науку понятия генотипа и фенотипа? |

| | |
|-----|--|
| 15. | Кто ввел в науку понятие гена? |
| 16. | Что такое полиплоидия? |
| 17. | Метод, изучающий видимые изменения в хромосомах? |
| 18. | Укажите генотип гетерозиготы? |
| 19. | Кто открыл закон гомологических рядов наследственной изменчивости? |
| 20. | Определите метод, возникший при изучении групп крови и резус-фактора. |
| 21. | Что такое генетический анализ? |
| 22. | Что изучается методом молекулярной генетики? |
| 23. | Как называется мужская половая клетка? |
| 24. | Какой метод наиболее универсальный и простой? |
| 25. | Сколько различных гамет производит генотип AabbCcDdWwRr? |
| 26. | Определите генотип, который производит 16 различных гамет. |
| 27. | Укажите генотип, который является гомозиготным (рецессивным) по первому и третьему признакам и гетерозиготным по второму и четвертому признакам. |
| 28. | Как обнаруживаются хромосомные и геномные мутации? |
| 29. | Кто предложил термин амфидиплоидии ? |
| 30. | Кто дал классический пример аллополиплоидии? |
| 31. | Полиплоиды, образованные путем слияния разных геномов? |
| 32. | В какой период клеточного цикла происходит репликация ДНК? |
| 33. | Репликация ДНК происходит перед какими делениями клеток? |
| 34. | Какой фермент важен для удлинения репликации ДНК? |
| 35. | Сколько времени занимает синтез в период интерфазы ? |
| 36. | Полиплоидия, которая происходит из-за умножения генома вида, — это? |
| 37. | В каких организмах новые ДНК образуются в результате репликации молекул ДНК, распространяющихся по клеткам без белков? |
| 38. | Удвоение каждой молекулы ДНК называется авторедубликацией. Как еще называется этот процесс? |
| 39. | Сколько ферментов полимераз участвует в синтезе новой полинуклеотидной цепи ДНК? |
| 40. | Покажите мне ученых, которые проводили эксперименты на горохе? |
| 41. | В какой период клеточного цикла молекула ДНК становится функционально активной? |
| 42. | Кто первым открыл репликацию у эукариотических организмов? |
| 43. | Какой ученый первым изучил признаки внутри видов и между видами? |
| 44. | Кто в XVII веке создал гипотезу о ядерной передаче наследственных признаков? |
| 45. | Благодаря какому процессу генетическая информация полностью передается новым клеткам, образующимся в онтогенезе многоклеточных организмов, начиная с зиготы? |
| 46. | Кто в XVII веке доказал, что наследственные признаки передаются потомству через хромосомы? |
| 47. | Какой ученый изучал наследование признаков у растений мака и тюльпана? |
| 48. | Для синтеза полинуклеотидной цепи в направлении 3'-5' сначала синтезируются некоторые части. Как называются эти части? |
| 49. | Какой вид изменчивости возникает в результате рекомбинации и важен для эволюционных изменений? |
| 50. | Какой вклад внесли Г. А. Нодсон и Г. С. Филиппов в развитие науки? |
| 51. | Как называется обмен рекомбинационными молекулами ДНК? |
| 52. | Какая теория рекомбинации ДНК согласуется с моделью, разработанной Уотсоном и Криком? |
| 53. | На чем основана генная инженерия? |

| | |
|-----|--|
| 54. | Какова материальная основа наследственности? |
| 55. | Приведите пример сайт-специфической рекомбинации. |
| 56. | Неправильная рекомбинация заключается во взаимодействии негомологичных молекул ДНК и связана с какими процессами? |
| 57. | Найдите строку, где представлены опыты А.С. Серебровского и Н.Н. Дубинина? |
| 58. | В каком году и кем был введен в науку термин «автономные элементы»? |
| 59. | Как называются плазмиды, способные интегрироваться с хромосомами? |
| 60. | Назовите ученого, который разработал методы объединения геномов растений разных видов и получения новых видов растений? |
| 61. | В катализе каких процессов участвуют ферменты репликативного процесса? |
| 62. | В каком ряду перечислены опыты С. Ауэрбаха и И. А. Рапопорта ? |
| 63. | Как опыляется растение, полученное в опыте Менделя? |
| 64. | Сколько разновидностей растений Мендель в совершенстве описал в своих экспериментах? |
| 65. | Что такое второй закон Менделя? |
| 66. | Кто ввел в науку термины «гомозигота» и «гетерозигота»? |
| 67. | Когда было доказано, что наследственные признаки передаются потомству через нуклеиновые кислоты ДНК и РНК? |
| 68. | Кто представил первоначальные концепции теории мутаций ? |
| 69. | Открытие триплетов нуклеотидов – единицы генетической информации (кода), обеспечивающей участие основных (20) аминокислот, входящих в состав белковых молекул, в образовании белка в процессе биосинтеза.....? |
| 70. | Какой ответ дает зеленое и сморщенное растение? |
| 71. | Какой ответ дает зеленое и плоское растение? |
| 72. | Сколько различных фенотипических классов образуется, если у нута наблюдается полное доминирование двух признаков? |
| 73. | Как называются парные хромосомы? |
| 74. | Как называются гены в генотипе парами? |
| 75. | Чей закон гласит, что признаки наследуются независимо? |
| 76. | Какой ученый ввел термин «полигенный» ? |
| 77. | От активности каких генов зависит опушение микропиле семян хлопчатника ? |
| 78. | Какой эффект оказывают полимерные гены? |
| 79. | Эксперимент, проведенный шведским ученым Нильссоном-Эле, согласуется с каким эффектом генов? |
| 80. | Как наблюдается первичная плейотропия? |
| 81. | Какие соотношения наблюдаются в комплементарном действии генов? |
| 82. | У растения Ачамбити наследование признака казахской формы плода проявляется в результате влияния каких генов? |
| 83. | К какому типу наследования относится наследование волоскового и волокнистого слоя на семени? |
| 84. | Что такое энхансер? |
| 85. | Контроль нескольких признаков одним геном или несколькими эффектами — это... |
| 86. | Какой ученый предложил явление аллелизма ? |
| 87. | Кто является основоположником гипотезы чистоты гамет ? |
| 88. | В каком организме наблюдается эффект комплементации? |
| 89. | Глаза мухи дрозофилы могут быть белыми, шафрановыми, слегка тонированными, оранжевыми, красноватыми, красными и т. д.? |
| 90. | В наследовании каких признаков наблюдается проявление промежуточной формы при множественном аллелизме? |

| | |
|------|---|
| 91. | Кто первым идентифицировал хромосому ? |
| 92. | Какие ученые изучали процессы мейоза и образования гамет, гомологичных и негомологичных хромосом, а также их оплодотворение с образованием зиготы? |
| 93. | Кто ввел понятие базовых генов? |
| 94. | Примером какого типа наследования является синдром Марфана? |
| 95. | Каковы уровни воспроизводства живых существ? |
| 96. | Какой ученый изучал наследование этого признака у гибридного потомства, полученного от скрещивания сортов кукурузы с разным числом рядов? |
| 97. | Какова связь между количеством молока у крупного рогатого скота, его массой, длиной шерсти у овец и темпами развития свиней? |
| 98. | Определите ряд, где происходит деление на уровне клеток? |
| 99. | Гены-модификаторы? |
| 100. | Пестрая масть крупного рогатого скота зависит от влияния доминантных и модификаторных генов. Какие гены есть у крупного рогатого скота с преобладанием белой масти? |
| 101. | Что такое параллельные гены ? |
| 102. | Что такое ортологичные гены ? |
| 103. | Что такое ортологичные гены? |
| 104. | Кто ввел понятия ортологии и паралолии? |
| 105. | Чем занимается эпигенетика? |
| 106. | С помощью какого метода осуществляется удаление генов в функциональной геномике? |
| 107. | Какова цель аннотации генома? |
| 108. | В каком направлении используются генетические маркеры? |
| 109. | Что такое секвенирование? |
| 110. | Каковы основные методы геномики? |
| 111. | Какой метод используется для определения генетической совместимости? |
| 112. | Что такое метагеномика? |
| 113. | Что такое SNP? |
| 114. | При каком заболевании наблюдается высокий рост , бледность кожи , слабое развитие мышц , уменьшение количества волос на лице и теле ? |
| 115. | Определите нарушения половых хромосом |
| 116. | Отметьте строку, содержащую наследственные заболевания, встречающиеся только у женщин. |
| 117. | Какова длина микроРНК? |
| 118. | Когда был предложен термин «протеомика»? |
| 119. | Как называется структура, которая осуществляет транспорт аминокислот к участку мРНК для синтеза белка? |
| 120. | Какой раздел геномики изучает функции нуклеиновых кислот, кодируемых ДНК? |
| 121. | Какая наука изучает инактивацию и активацию генов, вызванную окружающей средой без каких-либо изменений в последовательности ДНК? |
| 122. | Кто впервые ввел в науку термин «геном»? |
| 123. | Определите рецессивные заболевания, сцепленные с X-хромосомой. |
| 124. | Какая строка правильно определяет функцию профилактической медицины? |
| 125. | В какой строке правильно перечислены заболевания, связанные с нарушением углеводного обмена? |
| 126. | Как называется последовательность нуклеотидов ДНК, содержащая блоки ТАТА и СААТ? |
| 127. | Сколько интронов в гене яичного альбумина? |
| 128. | Какова функция блока СААТ? |
| 129. | Мутон — это... |

| | |
|------|--|
| 130. | Кто впервые ввел в науку термин «геном»? |
| 131. | Кто открыл полимеразную цепную реакцию? |
| 132. | «Новая цепь ДНК синтезируется путем расщепления удлинителя молекулы ДНК». На каком этапе ПЦР происходит вышеуказанный процесс? |
| 133. | «На этом этапе температура понижается до 55–65 °С, чтобы праймеры могли соединиться с ДНК». На каком этапе ПЦР происходит вышеуказанный процесс? |
| 134. | Какой фермент полимеразы является термостойким? |
| 135. | Какие заболевания составляют около 93% болезней человека? |
| 136. | Какой процент генов-модификаторов присутствует при заболеваниях МФХ? |
| 137. | Как долго живут триплоидные дети? |
| 138. | Как называется метод восстановления функции клеток с отсутствующими или неисправными генами? |
| 139. | Водородные связи между двумя цепями молекулы ДНК разорваны. На каком этапе ПЦР происходит вышеуказанный процесс? |
| 140. | На каком этапе ПЦР используется фермент полимеразы? |
| 141. | Когда впервые была применена генная терапия? |
| 142. | Назовите методы клеточной терапии? |
| 143. | Когда в Узбекистане была проведена трансплантация стволовых клеток? |
| 144. | Кто ввел в науку термин «фармакогеномика»? |
| 145. | Кто ввел понятие фармакогеномики? |
| 146. | Какой компонент считается чрезвычайно важным в процессе ПЦР? |
| 147. | Определите паралоги? |
| 148. | Какие ферменты катализируют метилирование ДНК? |
| 149. | Острова CpG составляют основу генома каких организмов? |
| 150. | Определите строку, в которой перечислены модификации гистонов? |

3. В соответствии с науке Ботаника

| | |
|-----|--|
| 1. | Что такое тургор? |
| 2. | Назовите составные части перидермы. |
| 3. | Какая структура развивается из оплодотворенной центральной клетки зародышевого мешка у покрытосеменных растений? |
| 4. | Какие утолщения характерны для клеток древесных волокон? |
| 5. | Какие образовательные ткани относят к первичным? |
| 6. | Как разделяется меристематическая ткань по расположению в растении? |
| 7. | Какие проводящие пучки называются биколлатеральными? |
| 8. | Назовите образовательные ткани: |
| 9. | Видоизменением какого органа являются усики гороха? |
| 10. | Проводящая ткань во флоэме. |
| 11. | Что такое каудекс? |
| 12. | Что такое филлотаксис? |
| 13. | Определите растения сохраняющие первичное строение корня до конца вегетации |
| 14. | Что такое тургор? |
| 15. | К какому классу относится порядок Cupressales? |
| 16. | Черты, характерные Двудольным: |
| 17. | Когда и где происходит митоз? |
| 18. | При каком типе ветвления верхняя почка стебля отмирает, из нее развивается боковая? |
| 19. | Плодолистик – это ... |
| 20. | Какой отдел низших растений считается прокариотом? |

| | |
|-----|---|
| 21. | Определите сухой многоплодник, открывающийся с основания и содержащий внутри тонкую перегородку, образованную из двух плодолистиков |
| 22. | Какие клетки находятся в зародышевом мешке у цветковых растений? |
| 23. | Когда и где происходит мейоз? |
| 24. | Выберите из ниже перечисленных соцветий симподиальные: |
| 25. | Назовите части цветка стеблевого происхождения? |
| 26. | Какую функцию выполняет околоцветник? |
| 27. | Как называют цветок, если через него можно провести не более одной плоскости симметрии? |
| 28. | Из каких частей цветка образуются истинные плоды? |
| 29. | Как называют цветок, если через него можно провести несколько плоскостей симметрии? |
| 30. | Что такое андроцей? |
| 31. | Водоросли при размножении образующие ауксоспоры? |
| 32. | Кто впервые предложил разделить цветковые растения на двудольные и однодольные? |
| 33. | Кто впервые ввел термин «вид» в ботанику? |
| 34. | Сколько видов растений встречаются во флоре Узбекистана по данным Т. Адылова и У. Пратова? |
| 35. | Сколько видов покрытосеменных растений существует (А.Л.Тахтаджян)? |
| 36. | Порядок расположения систематических категорий? |
| 37. | К какому отделу относится Куксония? |
| 38. | Какие из перечисленных являются представителями сине-зелёных водорослей? |
| 39. | Способы полового размножения водорослей |
| 40. | Какие из перечисленных водорослей имеют монадную структуру? |
| 41. | Споровые высшие растения |
| 42. | Определите водорослей с коккоидной структурой |
| 43. | Какое поколение преобладает у мхов? |
| 44. | Отметьте латинское название мха кукушкин лен: |
| 45. | В каком отделе высших растений преобладает половое размножение (гаметофит) |
| 46. | Какая группа органов свойственна листостебельным мхам? |
| 47. | Что такое чередование поколений? |
| 48. | Основные пигменты клеток сине-зеленых водорослей |
| 49. | Строение Ностока |
| 50. | Название нитчатых участков сине-зелёных водорослей, способствующие вегетативному размножению |
| 51. | Где расположены половые органы у мха кукушкин лен? |
| 52. | У представителей какого отдела не развиты корни, что выполняют их функции? |
| 53. | Гаметофит кукушкиного льна |
| 54. | Какое поколение доминирует у мхов? |
| 55. | К какому отделу относится Тмезиптерис – Tmesipteris? |
| 56. | Длина Маршанции? |
| 57. | Что образуется из споры Маршанции? |
| 58. | Гаметофит Маршанции? |
| 59. | В представителей какого класса Моховидных тело плоское, ленточное, длиной 2 - 3 см? |
| 60. | Что созревает в спорогониях Маршанции? |
| 61. | Что образуется из протонемы Маршанции? |
| 62. | Когда происходит оплодотворение у Кукушкиного льна? |
| 63. | Какие листья у Фунарии? |
| 64. | Гаметофит Кукушкиного льна: |

| | |
|------|---|
| 65. | К какому классу относится селлагинелла? |
| 66. | Определите группу разноспоровых растений. |
| 67. | Порядки класса Плауновые? |
| 68. | Представители сине-зелёных водорослей |
| 69. | Какое поколение преобладает у хвоща? |
| 70. | Порядки класса Плауновые: |
| 71. | К какому отделу раньше относили Астероксилонные? |
| 72. | К какому отделу относятся Астероксилонные? |
| 73. | Латинское название кукушкиного льна. |
| 74. | Изоморфная смена поколений |
| 75. | Выберите порядки класса Хвощовые? |
| 76. | Определите растения размножающиеся, образуя макро- и микроспорангий |
| 77. | Строение гаметофита у хвоща |
| 78. | Гаметофит у <i>Equisetum ramosissimum</i> ? |
| 79. | Где образуются споры у Мукора? |
| 80. | Какой отдел на сегодня имеет 1 класс, гаметофит у них однополый, сперматозоиды многожгутиковые? |
| 81. | К какому отделу относится класс Мараттиевые |
| 82. | К какой жизненной форме относятся представители класса <i>Ophioglossopsida</i> |
| 83. | Водяной папоротник? |
| 84. | Какая группа растений образует сорусы? |
| 85. | Представитель какого класса <i>Ophioglossum vulgatum</i> ? |
| 86. | Ослизненные в вегетативном состоянии водоросли |
| 87. | Что такое вайя? |
| 88. | Как называется крупнолистность? |
| 89. | В каком отделе гаметофит живет за счет спорофита? |
| 90. | Гаметофит хвоща |
| 91. | Какое поколение доминирует у хвощей? |
| 92. | К какому отделу относится класс Мараттиевые? |
| 93. | Какой жизненной формы представители класса <i>Ophioglossopsida</i> ? |
| 94. | Водный папоротник: |
| 95. | <i>Marsilia</i> - представитель семейства |
| 96. | <i>Salvinia</i> - представитель класса |
| 97. | <i>Polypodium</i> - представитель класса |
| 98. | Какие роды входят в семейство <i>Cyatocaceae</i> ? |
| 99. | Растение, образующее "Тайгу" в Северной Евразии Северной Америке |
| 100. | Строение гаметофита папоротника: |
| 101. | Гаметофит лесного папоротника: |
| 102. | Какое поколение доминирует у папоротников? |
| 103. | Определите семейство перечисленных растений (<i>Pinus, Picea, Larix, Abies</i>). |
| 104. | К какому отделу относится класс эфедровые? |
| 105. | К какому порядку относится семейство Кипарисовые? |
| 106. | Порядки класса эфедровые: |
| 107. | Одноклеточные или колониальные и неподвижные в вегетативном состоянии водоросли |
| 108. | От каких растений произошли цветковые растения? |
| 109. | К какому отделу относится класс Эфедровые? |
| 110. | Класс <i>Cuscutopsida</i> относится к отделу: |
| 111. | Структура многоядерных и многоклеточных водорослей |
| 112. | Сколько жгутиков у вегетативных клеток Хламидомонады? |

| | |
|-----|---|
| 113 | Что накапливается у зеленых водорослей в качестве запаса питательных веществ |
| 114 | Опыление у Голосеменных: |
| 115 | Каким растениям характерно наличие трахеид? |
| 116 | Органы размножения у арчи (можжевельника) |
| 117 | Жизненная форма арчи |
| 118 | В какой эре и периоде появились первые представители покрытосеменных растений? |
| 119 | У какого отдела растений семязпочка с закрытым положением? |
| 120 | У каких семейств растений происходит двойное оплодотворение? |
| 121 | Строение хроматофора хлореллы |
| 122 | Водоросли класса Хроококковых |
| 123 | Какая теория была выдвинута немецким ученым Циммерманом |
| 124 | Какая теория была выдвинута учеными - Арбер, Паркин, Галлир |
| 125 | В каком году и кем было открыто двойное оплодотворение |
| 126 | Укажите характерные черты двудольных растений |
| 127 | Представитель какого класса <i>Magnolia grandiflora</i> ? |
| 128 | Жизненная форма магнолиевых? |
| 129 | Какое из перечисленных покрытосеменных растений имеет простое строение? |
| 130 | Определите растение, опыляющееся жуками |
| 131 | К какому семейству относится кувшинка белая (<i>Nymphaea alba</i>)? |
| 132 | Что такое бинарная номенклатура |
| 133 | Жизненная форма видов барбарисовых? |
| 134 | К какому семейству относится кубышка белая (<i>Nymphaea candida</i>)? |
| 135 | К какому семейству относится <i>Berberis oblonga</i> . |
| 136 | К какому семейству относится <i>Ranunculus repens</i> – лютик полевой? |
| 137 | К какому семейству относится <i>Berberis oblonga</i> – чёрный барбарис? |
| 138 | К какому семейству относится <i>Adonis turkestanica</i> . |
| 139 | К какому семейству относится адонис (<i>Adonis chrysociatus</i>) ? |
| 140 | К какому семейству относится <i>Roemeria refracta</i> (ремерия, мак отогнутый)? |
| 141 | Основной пигмент придающий зеленую окраску водорослям |
| 142 | Определите групп водорослей не имеющих подвижных стадий |
| 143 | Определите водорослей принадлежащих к Протококковым |
| 144 | Смена поколений у Ульвы |
| 145 | У какого растения имеется алкалоид папаверин? |
| 146 | К какому семейству относится <i>Fumaria vaillantii</i> . |
| 147 | К какому семейству относится шпинат туркестанский (<i>Spinacia turkestanica</i>)? |
| 148 | К какому семейству относится <i>Haloxylon persicum</i> . |
| 149 | У каких представителей Маревых листья редуцированы? |
| 150 | К какому классу относится порядок <i>Cupressales</i> ? |

1. В соответствии с наукой «Физиология человека и животных»:

| № | Вопросы |
|----|---|
| 1 | Известны следующие механизмы регуляции функций в организме |
| 2 | Ганглии парасимпатического отдела вегетативной нервной системы находятся в |
| 3 | К возбудимым тканям относятся: |
| 4 | Возбудимость - это: |
| 5 | Возбудимостью обладают: |
| 6 | Закону силы подчиняется структура: |
| 7 | Закону "Все или ничего" подчиняется структура: |
| 8 | Приспособление ткани к медленно нарастающему раздражителю называется: |
| 9 | Раздражитель, к восприятию которого в процессе эволюции клетки имеют специализированные структуры, называется: |
| 10 | Минимальная сила раздражителя, способная вызвать возбуждение потенциал действия, сокращение миоцита) называется: |
| 11 | Закон, согласно которому при увеличении силы раздражителя ответная реакция постепенно увеличивается до достижения максимума, называется: |
| 12 | Закон, согласно которому возбудимая структура на пороговые и сверхпороговые раздражения отвечает максимально возможным ответом, называется: |
| 13 | Минимальное время, в течение которого должен действовать ток удвоенной реобазы (удвоенной пороговой силы), чтобы вызвать возбуждение, называется: |
| 14 | Адаптация рецепторов характеризуется: |
| 15 | Простая диффузия осуществляется: |
| 16 | Мембранный потенциал покоя-это: |
| 17 | Внутренняя поверхность мембраны возбудимой клетки по отношению к наружной в состоянии физиологического покоя заряжена: |
| 18 | Внутри клетки по сравнению с межклеточной жидкостью выше концентрации: |
| 19 | Изменение потенциала покоя возбудимой клетки при повышении концентрации ионов K^+ во внеклеточной среде приводит к: |
| 20 | Отрицательный заряд на внутренней стороне мембраны формирует: |
| 21 | Поляризацию мембраны клетки в покое вызывает диффузия через нее: |
| 22 | Депольяризация мембраны - это: |
| 23 | Гиперполяризация мембраны - это: |
| 24 | Репольяризация мембраны - это: |
| 25 | Потенциал действия - это: |
| 26 | Проницаемость мембраны для ионов Na в фазе депольяризации потенциала действия: |
| 27 | Уровень депольяризации мембраны, при котором возникает потенциал действия, называется: |
| 28 | Восходящая фаза потенциала действия в нейроне связана с повышением проницаемости для ионов: |
| 29 | Нисходящая фаза потенциала действия (реполяризация) связана с повышением проницаемости для ионов: |
| 30 | Сдвиг мембранного потенциала при формировании рецепторного потенциала, как правило, представлен: |

| | |
|----|--|
| 31 | Основная форма передачи информации в нервной системе: |
| 32 | Синапсом называется: |
| 33 | Инициатором выделения медиатора из везикул пресинаптического окончания синапса импульсного нейрона непосредственно является: |
| 34 | В постсинаптической мембране возникает: |
| 35 | Медиатором возбуждающих синапсов не может быть: |
| 36 | Возбуждающий постсинаптический потенциал представляет собой: |
| 37 | Потенциал действия в миелиновом волокне распространяется: |
| 38 | Нейроглия не имеет способность |
| 39 | Возбуждение проводится через нервно-мышечный синапс |
| 40 | Возбуждение через синапсы передаётся с помощью |
| 41 | Укажите функциональную роль эндоцитоза: |
| 42 | Укажите функциональную роль экзоцитоза: |
| 43 | Молекулярный механизм, обеспечивающий выведение из цитоплазмы ионов натрия и введение в цитоплазму ионов калия, называется: |
| 44 | Встроенная в клеточную мембрану белковая молекула, обеспечивающая избирательный переход ионов через мембрану с затратой энергии АТФ, это: |
| 45 | Свойство гладких мышц, отсутствующее у скелетных называется |
| 46 | Основную роль в формировании фазы деполяризации потенциала действия гладкой мышечной клетки играют ионы |
| 47 | Сокращение гладких мышц не регулируется |
| 48 | Медиатором в синапсах скелетных мышц является |
| 49 | Скелетные мышечные волокна не выполняют функцию |
| 50 | Гладкие мышечные волокна выполняют функцию |
| 51 | Сокращение мышцы, при котором оба ее конца неподвижно закреплены, называется |
| 52 | Сокращение мышцы в результате раздражения серией сверхпороговых импульсов, каждый из которых действует в фазу расслабления предыдущего, называется |
| 53 | Сокращение мышцы в результате раздражения серией сверхпороговых импульсов, каждый из которых действует в фазу сокращения предыдущего, называется |
| 54 | Установите правильную последовательность смены режима мышечных сокращений при увеличении частоты раздражения |
| 55 | Из саркоплазматического ретикулума мышечного волокна при возбуждении высвобождаются ионы |
| 56 | Сократительной единицей мышечного волокна является |
| 57 | Мотонейрон и иннервируемые им мышечные волокна называются |
| 58 | При сокращении миоцита происходит |
| 59 | Изотоническим называется сокращение, при котором |
| 60 | Сокращение скелетных мышц в основном вызывают ионы Ca^{2+} |
| 61 | Методами исследования тонов сердца являются |
| 62 | Выберите физиологических свойства сердца более адекватно отражаемые ЭКГ |
| 63 | Зубец Р отражает возбуждение |
| 64 | Сегмент Р-Q отражает время проведение возбуждения по |
| 65 | Выберите какой компонент ЭКГ отражает проведение возбуждения по |

| | |
|-----|--|
| | предсердиям и атриовентрикулярной проводящей системе |
| 66 | Зубец Q отражает |
| 67 | Зубец R отражает |
| 68 | Зубец S отражает |
| 69 | Известны следующие механизмы регуляции сердечной деятельности |
| 70 | Сердце иннервируют следующие эфферентные нервы |
| 71 | Минутная скорость кровотока выше в |
| 72 | Наименьшая линейная скорость кровотока приходится на |
| 73 | Два основных фактора, определяющих кровяное давление – это |
| 74 | Сосудодвигательный центр находится в ЦНС в |
| 75 | Экспираторные мышцы иннервируются из центра |
| 76 | Воздухом "анатомического мертвого пространства" является |
| 77 | Выберите правильное определение "резервного объема выдоха" |
| 78 | Выберите правильное определение "дыхательного объема" |
| 79 | Назовите основную форму транспорта кислорода кровью к тканям |
| 80 | Дыхательный центр расположен в |
| 81 | Дыхательный центр состоит из следующих отделов |
| 82 | Центр вдоха центр выдоха |
| 83 | Центр выдоха центр вдоха |
| 84 | Собственное пищеварение – это |
| 85 | Симбионтное пищеварение – это |
| 86 | Аутолитическое пищеварение – это |
| 87 | Основным типом пищеварения у человека является |
| 88 | Соматическая нервная система регулирует процессы пищеварения |
| 89 | К пищеварительным функциям системы пищеварения относятся |
| 90 | Регуляция деятельности слюнных желез осуществляется следующим механизмом |
| 91 | Центр слюноотделения находится в |
| 92 | В слюнных железах вырабатываются следующие основные ферменты |
| 93 | Центр глотания находится в |
| 94 | Обкладочные клетки желудка секретируют |
| 95 | Главные клетки желудка синтезируют |
| 96 | Добавочные клетки желудка секретируют |
| 97 | Преобразование пепсиногена в пепсин активирует |
| 98 | Денатурацию и набухание белков в желудке вызывает |
| 99 | Пепсин желудочного сока гидролизует |
| 100 | Энтерокиназа действует на фермент превращая его в активную форму |
| 101 | Продукты переваривания пищи всасываются в основном в |
| 102 | Трипсиноген переходит в трипсин под действием |
| 103 | Желчные пигменты образуются из |
| 104 | Ренин вырабатывается в |
| 105 | В клубочке происходят следующие процессы |
| 106 | Через фильтрационную мембрану проходят |
| 107 | Реабсорбция – это |

| | |
|-----|---|
| 108 | Реабсорбция аминокислот осуществляется в |
| 109 | Реабсорбция глюкозы осуществляется в |
| 110 | Тромбин образуется из: |
| 111 | При свертывании крови плазмы переходит из растворимого состояния в нерастворимое: |
| 112 | Превращение фибриногена в фибрин стимулирует фермент: |
| 113 | Процесс свертывания крови заканчивается: |
| 114 | Агглютинины - это, которые находятся в: |
| 115 | Агглютинины -это, которые находятся в |
| 116 | Что лежит в основе прямой физиологической калориметрии |
| 117 | При окислении 1 г каких питательных веществ калориметрический коэффициент имеет меньшую величину |
| 118 | Какова основная причина развития гиперпноэ после произвольной задержки дыхания |
| 119 | В каком случае в организме человека наблюдается положительный, азотистый баланс |
| 120 | Какой гормон способствует образованию гликогена в печени и лучшей утилизации глюкозы из крови тканями |
| 121 | При каком уровне кровяного давления в капиллярах клубочков в почках образуется моча |
| 122 | Как изменится теплопродукция и теплоотдача у гомойотермных животных при понижении температуры внешней среды |
| 123 | В каком из перечисленных отделов центральной нервной системы заложены основные центры терморегуляции |
| 124 | Какие органы и ткани образуют эндокринную систему |
| 125 | Какое функциональное значение имеет эндокринная система |
| 126 | В чем состоит функциональная роль гормонов |
| 127 | В чем заключается механизм действия гормонов |
| 128 | Какое функциональное значение имеют гормоны для животного организма |
| 129 | Какой отдел ЦНС обеспечивает связь между нервной и эндокринными системами |
| 130 | Какие механизмы обеспечивают функционирование эндокринной системы как единого целого |
| 131 | Какие гормоны вырабатываются мозговым веществом надпочечников |
| 132 | Какие из перечисленных гормонов оказывают влияние на обмен натрия в организме за счет увеличения реабсорбции его канальцами почек |
| 133 | Что является причиной развития кретинизма |
| 134 | Укажите гормоны нейрогипофиза |
| 135 | Какие из перечисленных гормонов вырабатываются аденогипофизом |
| 136 | В какой последовательности ответов правильно изложена последовательность явлений, составляющих по Г.Селье общий адаптационный синдром |
| 137 | На какие функции организма оказывает влияние гормон щитовидной железы – тироксин |
| 138 | Какие железы вырабатывают гормоны, влияющие на обмен кальция и фосфора |
| 139 | Какие гормоны, оказывающие выраженное влияние из углеводный обмен, |

| | |
|-----|--|
| | вырабатываются поджелудочной железой |
| 140 | В каком типе клеток поджелудочной железы вырабатываются гормон инсулин |
| 141 | Какое значение в координации нервных процессов имеет индукция |
| 142 | Какое значение в координации нервных процессов имеет иррадиация |
| 143 | Чем объясняется последствие в полисинаптических рефлекторных дугах |
| 144 | В каком случае при беременности может возникнуть гемолитическая болезнь плода |
| 145 | В каком из приведенных случаев при переливании крови может возникнуть опасность для реципиента |
| 146 | Какое значение для эритропоэза имеет внутренний фактор Касла |
| 147 | Функция белого вещества спинного мозга |
| 148 | Укажите основные рефлекторные функции продолговатого мозга |
| 149 | Укажите основные рефлекторные функции среднего мозга |
| 150 | Укажите основные рефлекторные функции промежуточного мозга |

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры

зоологии и биохимии:



З.Абдукадирова

Доцент кафедры генетики и биотехнологии:

Г.Дусматова

Старший преподаватель кафедры

экологии и ботаники:

Д.Б. Набиева

Старший преподаватель кафедры

“Физиологии человека и безопасности

их жизнедеятельности”:



Ф. М. Топилова

Эксперт:

Заведующий кафедрой зоологии и биохимии:



А.К. Хусанов

Заведующий кафедрой генетики и биотехнологии:



Ф.Ш. Фуломов

Заведующий кафедрой экологии и ботаники:

Н.М. Наралиева

Заведующий кафедрой

“Физиологии человека и безопасности

их жизнедеятельности”:



М.А.Холмирзаева