**Контрольно-измерительные материалы (КИМ) по промежуточной аттестации по предмету**

**Спецификация итоговой контрольной работы по биологии 7 класс.**

Основным направлением оценочной деятельности по биологии является оценка уровня достижения обучающимися предметных планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

**Целью** проведения контрольной работы является определение уровня достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету биология

**1.Назначение к итоговой контрольной работы.**

Назначение итоговой контрольной работы по учебному предмету «Биология» - оценить уровень общеобразовательной подготовки учащихся 7 классов в соответствии с требованиями ФГОС. Итоговая контрольная работа позволяет осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

**2. Документы, определяющие содержание и параметры диагностической работы** Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

 – Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897).

 – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 декабря 2011 г. № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012/2013 учебный год»

 – Примерные программы основного общего образования. М.: Просвещение, 2012

 – О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобразования России от 17.04.2000 г. № 1122).

**3. Структура диагностической работы**

Каждый вариант диагностической работы состоит из 20 заданий: 14 заданий с выбором одного правильного ответа (ВО), 5-и заданий с кратким ответом (КО) и 1 задания с развернутым ответом (РО). В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности. Максимально за работу можно набрать 25 баллов.

**4. Время выполнения работы**

 На выполнение всей диагностической работы отводится 40 минут.

**5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

В зависимости от типа и трудности задания его выполнение оценивается разным количеством баллов. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 25 баллов. Задание с кратким ответом или с выбором ответа считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном. Задания с развернутым ответом оценивается экспертом (учителем) с учетом правильности и полноты ответа в соответствии с критериями оценивания. За выполнение таких заданий в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов.

Для перевода баллов в «традиционные» оценки можно использовать следующую шкалу:

**Критерии оценивания:**

«5- 80-100% максимального количества баллов;

«4»-69-85%

«3»- 45-68%

«2» - менее 40%

 В работе оценка «5» -25-22 баллов, «4» - 21-17 баллов, «3» -16-13 баллов, «2» - менее 12 баллов

**Проверяемые умения по биологии за курс 7 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| **вопрос** | **Проверяемые результаты** |
| **Предметные** | **Метапредметные и личностные** |
| 1 | Знать, что служит доказательством клеточного строения животных | Анализировать и принимать верное решение |
| 2-14 | Знать и распознавание характерных признаков животных относящихся к Типу Простейшие, Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Членистоногие, Хордовые. | Уметь различать биологические объекты и их части, характеризовать функцииУметь логически рассуждать, устанавливать соответствия. Систематизировать информацию. Выявлять причинно- следственные связи. |
| 15 | Знать особенности биологических процессов животных различных систематических групп, принадлежащих к Классам Рыб, Птиц, и Млекопитающим. | Уметь выделять существенные признаки биологических объектов и делать множественный выборСистематизировать информацию. Выявлять причинно- следственные связи |
| 16 | Знать особенности основных этапов жизнедеятельности животных, относящихся к Типу Членистоногие и Хордовые  |  Систематизировать информацию, устанавливать последовательность на основе своих знаний. |
| 17 | Знать особенности строения, поведения животных относящихся к различным отрядам Класса Млекопитающие | Анализировать и принимать верное решение, уметь четко сформулировать ответ |
| 18 | Соотносить этапы постэмбрионального развития различных животных; признаки типов и классов животных относящихся к Кишечнополостным, Плоским червям, Членистоногим и Хордовым. | Анализировать и принимать верное решение. Умения классифицировать биологические объекты по определенным характеристикам.Систематизировать информацию, устанавливать последовательность на основе своих знаний. |
| 19 | Определять последовательность появления животных в процессе эволюции. |  Систематизировать информацию, устанавливать последовательность на основе своих знаний |
| 20 | Знать особенности признаков животных относящихся к отрядам Хищные и Парнокопытные. | Работать с текстом, выделять главное, делать выводы и давать верный ответ на основе анализа |

**Итоговая контрольная работа по биологии в 7 классе.**

**1 вариант**

**1. Клеточное строение организмов всех царств живой природы служит доказательством:**

 а) единства органического мира б) единства живой и неживой природы

 в) эволюции органического мира

 **2. У простейших отсутствует форма:**

 а) одноклеточная б) многоклеточная в) колониальная

**3. Пищеварение у кишечнополостных:**

 а) внутриполостное б)внутриклеточное в) внутриполостное и внутриклеточное.

 **4. Животные с радиальной (лучевой) симметрией:**

 а) активно передвигаются б) малоподвижные или сидячие в) имеют правую и левую стороны

 **5. Круглые черви отличаются от плоских наличием:**

 а) кровеносной системы б) двусторонней симметрии в) анального отверстия

 **6. Из перечисленных животных к брюхоногим моллюскам относят:**  а) виноградную улитку б) беззубку в) осьминога

**7. Хитиновый покров членистоногих не позволяет им:**

 а) быстро передвигаться б) расти в) активно питаться

**8. К биологическим особенностям, дающим насекомым преимущества для распространения, можно отнести:**

 а) наличие сложных рефлексов б) способность к полету в) их небольшие размеры.

**9. Хорда у позвоночных животных:**

 а) сохраняется в течение всей жизни б) в процессе развития зародыша замещается позвоночником

 в) отсутствует на всех стадиях развития

**10. Рыбы обладают особым органом чувств, воспринимающим направление и силу тока воды:**

 а) органом обоняния б) боковой линией в)органом слуха

**11. В отличие от рыб у земноводных появляются:**

 а) желудок б) слюнные железы в) печень

**12. В связи с жизнью на суше у пресмыкающихся:**

 а) тело покрыто сухой кожей с роговыми чешуйками б) появляется кожное дыхание в) внутреннее ухо

 **13. Морские черепахи проводят в море:**

 а) всю жизнь б) всю жизнь за исключением периода кладки яиц в) период кладки

**14. В головном мозге млекопитающих наиболее развит:**

 а) мозжечок б) полушария переднего мозга в) продолговатый мозг и мозжечок

**15. Выберите несколько правильных ответов.**

 а) в нервной системе птиц особенно развиты мозжечок и большие полушария

 б) у птиц функционирует, как правило, один яичник

 в) в яичниках созревает сразу много яиц

 г) оплодотворение яиц происходит в яичниках

 д) газообмен между зародышем и окружающей средой происходит через воздушную камеру и поры скорлупы

 е) для развития яйца достаточно температуры 360 .

**16. Используя таблицу «Плодовитость и размеры тела птиц», ответьте на вопросы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Птицы** | **Количество яиц в кладке, шт** | **Длина тела, см** | **Вес, кг** |
| Гага | 5 | 30 | 3,4 |
| Павлин | 7 | 110 | 4 |
| Сова | 4 | 35 | 2,4 |
| Курица | 15 | 35 | 3,6 |

 1) Какая птица обладает самой большой длиной тела

2) Какая (какие) из перечисленных птиц весит меньше 3,5 кг?

3) Какая из птиц наиболее плодовита?

**17. Известно, что австралийская ехидна — яйцекладущее млекопитающее, добывающее термитов и**

 **муравьев своим длинным языком. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка**

 **три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма.**

 1) Ехидна весит до 5 кг и имеет размеры до 50 см.

 2) Ехидну впервые описали в 1792 году, ошибочно причислив к муравьедам.

3) Первую ехидну обнаружили в муравейнике, где она своим длинным липким языком, вытягивающийся на 18 см из узкой вытянутой морды, ловила муравьев.

4) Передние лапы ехидны укорочены, пальцы снабжены мощными плоскими когтями, приспособленными для разламывания стенок термитников и рытья земли.

5) Ехидна перемещает яйцо из клоаки в выводковую сумку, где имеются млечные железы без сосков, поэтому детеныши слизывают молоко с шерсти матери.

6) При опасности ехидна сворачивается в шар, пряча живот и выставляя наружу колючки.

**18.Установите соответствие между животным и типом его постэмбрионального развития.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| ГРУППА | ХАРАКТЕРИСТИКА |
| A) серая жаба | 1) прямое |
| Б) озёрная лягушка | 2) непрямое |
| В) бабочка капустница |   |
| Г) домовый воробей |   |
| Д) крокодил |   |

 |   |

**19. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:**

 а) плоские черви б) круглые черви в) простейшие г) кишечнополостные д) кольчатые черви

**20 . Используя со­дер­жа­ние тек­ста «Приматы», от­веть­те на сле­ду­ю­щие вопросы**

  **1) Ка­ко­во зна­че­ние пальцев?**

 **2) Ка­ко­ва осо­бен­ность рас­по­ло­же­ния ушных ра­ко­вин у приматов?**

 **3) На­зо­ви­те один из признаков, по ко­то­ро­му при­ма­тов от­но­сят к клас­су Млекопитающие?**

 **При­ма­ты**

 Отряд при­ма­тов на­зван так по­то­му, что в него вхо­дят наи­бо­лее вы­со­ко­ор­га­ни­зо­ван­ные жи­вот­ные – обе­зья­ны (в пе­ре­во­де слово «при­ма­ты» озна­ча­ет «пер­вые»). При­ма­ты – оби­та­те­ли тро­пи­ков. Боль­шин­ство из них живёт в гу­стых за­рос­лях тро­пи­че­ских лесов. Обе­зья­ны ак­тив­ны днём. Живут они ста­да­ми, во главе стада стоит силь­ный самец, а осталь­ные самцы, самки и под­рас­та­ю­щие детёныши за­ни­ма­ют под­чинённое по­ло­же­ние.

 В от­ли­чие от дру­гих дре­вес­ных жи­вот­ных, цеп­ля­ю­щих­ся за ветви ост­ры­ми ког­тя­ми, при­ма­ты об­хва­ты­ва­ют ветку длин­ны­ми, хо­ро­шо раз­ви­ты­ми паль­ца­ми. На пе­ред­них и зад­них ко­неч­но­стях при­ма­тов пер­вый (боль­шой) палец может про­ти­во­по­став­лять­ся осталь­ным. Это поз­во­ля­ет жи­вот­но­му проч­но удер­жи­вать­ся на вет­вях, брать паль­ца­ми самые мел­кие пред­ме­ты. Вме­сто ког­тей на паль­цах обе­зьян раз­ви­ты плос­кие ногти. По­ду­шеч­ки паль­цев слу­жат ор­га­ном ося­за­ния, так же как и оголённые ла­до­ни и по­дош­вы стопы.

 У обе­зьян пре­крас­ный слух и острое зре­ние. Их глаза рас­по­ло­же­ны не по бокам го­ло­вы, как у боль­шин­ства дру­гих жи­вот­ных, а на­прав­ле­ны вперёд. Они видят один и тот же пред­мет обо­и­ми гла­за­ми од­но­вре­мен­но, бла­го­да­ря чему точно опре­де­ля­ют рас­сто­я­ние до него. Такая осо­бен­ность зре­ния имеет боль­шое зна­че­ние при прыж­ках с ветки на ветку. Обе­зья­ны хо­ро­шо раз­ли­ча­ют форму и цвет, уже из­да­ли они об­на­ру­жи­ва­ют зре­лые плоды, съе­доб­ных на­се­ко­мых. Пи­та­ют­ся они как рас­ти­тель­ной, так и жи­вот­ной пищей, но пред­по­чи­та­ют всё же соч­ные плоды.

 Круп­ные ушные ра­ко­ви­ны рас­по­ло­же­ны по бокам го­ло­вы и поз­во­ля­ют обе­зья­нам без­оши­боч­но опре­де­лять ис­точ­ник звука, вос­при­ни­мать раз­но­об­раз­ные звуки, из­да­ва­е­мые раз­лич­ны­ми жи­вот­ны­ми. Слух иг­ра­ет боль­шую роль в жизни обе­зьян, ко­то­рые с по­мо­щью раз­но­об­раз­ных кри­ков об­ща­ют­ся друг с дру­гом, пре­ду­пре­ждая об опас­но­сти или со­об­щая о своём ме­сто­на­хож­де­нии.

**Итоговая контрольная работа по биологии в 7 классе.**

**2 вариант**

**1.Главный (основной) признак живого:**

 а) обмен веществ и превращение энергии б) изменение размеров тела

 в) способность образовывать органические вещества из неорганических

**2.Зеленая эвглена отличается от инфузории – туфельки тем, что**

 а) имеет постоянную форму тела б) имеет ядро в) имеет хлоропласты

 **3. Процесс почкования у гидры – это:**

 а) форма полового размножения б) форма бесполого размножения в) регенерация

 **4.Двусторонней симметрией обладает:**

 а) амеба б) гидра в) планария

**5.Вторичная полость (целом) появилась:**

 а) у плоских червей б) у кольчатых червей в) только у круглых червей

**6. Тело двустворчатых моллюсков разделено на:**

 а) голову с щупальцами, туловище и мускулистую ногу б) голову с щупальцами и туловище

 в) туловище и мускулистую ногу

 **7.У членистоногих:**

 а) членистое только брюшко б) членистое тело и конечности в) членистые конечности

**8. Тело насекомых состоит из:**

 а) головогруди и брюшка б) головы, груди и брюшка

 в) одного отдела, слившегося из большого числа члеников

 **9. Нервная система хордовых животных:**

 а) представляет собой трубку, расположенную на спинной стороне тела

 б) представляет собой нервную цепочку, расположенную на брюшной стороне тела

 в)состоит из нервных стволов и нервных узлов

 **10. Плавательный пузырь у рыб выполняет функции:**

 а) только гидростатические б) гидростатические, а у некоторых видов рыб и дыхательные

 в) гидростатические, дыхательные и функции поддержания постоянного состава крови

 **11. Сердце у взрослых земноводных:**

 а) трехкамерное -два полностью изолированных предсердий и один желудочек

 б) трехкамерное, но предсердия друг от друга изолированы полностью не у всех

 в) двухкамерное

 **12. Змеи могут заглатывать добычу, во много раз превышающую диаметр их тела, так как:**

 а) имеют уплощенную голову и широкую пасть

 б) не имеют замкнутой грудной клетки, так как нет грудины

 в) имеют большие размеры головы и тела

**13. Приспособлениями птиц к полету служат:**

 а) двойное дыхание, передние конечности преобразованы в крылья

 б) легкие кости, грудина с килем, сложный крестец

 в) все вышеперечисленное

 **14. К особенностям размножения млекопитающих относят:**

 а) развитие плода в матке б) наличие половых клеток в) внутреннее оплодотворение.

**15. Выберите несколько правильных ответов**

 а) развитие второго круга кровообращения связано с выходом позвоночных на сушу

 б) эволюция дыхательной системы связана с переходом к легочному дыханию

 в) все земноводные в личиночной стадии дышат легкими и кожей

 г) кора головного мозга впервые появились у млекопитающих

 д) четырехкамерное сердце обеспечило разделение крови на венозную и артериальную

 е) внутреннее оплодотворение не дает животным никаких преимуществ в развитии и выживании

 потомства.

**16.Пользуясь таблицей «Размножение рыб», ответьте на следующие вопросы.**

 1) Какой вид рыб имеет наибольший средний диаметр икринок?

2) Представителей какого вида рыб рыбаки вылавливают в неполовозрелом возрасте?

3) Почему при высокой плодовитости численность большинства рыб небольшая

**Размножение рыб**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название рыбы** | **Количество****икринок,****тыс.** | **Средний****диаметр****икринок, мм** | **Среднее время****наступления****половозрелости,****лет** | **Средний возраст рыб,****Выловленных рыбаками****в разных водоёмах, лет** |
| Щука обыкновенная | 30 | 2,7 | 3–4 | 5 |
| Норвежская сельдь | 200 | 1,3 | 2–7 | 8 |
| Треска балтийская | 1000 | 1 | 5–9 | 3 |
| Сазан | 1500 | 1 | 5–6 | 8 |
| Колюшка трёхиглая | 0,1–1 | 1,8 | 1 | 2 |

**17. Известно, что лось — это круп­ное растительноядное млекопитающее, оби­та­ю­щее в лес­ной зоне Евра­зии и Се­вер­ной Америки. Используя эти сведения, вы­бе­ри­те из при­ве­ден­но­го ниже спис­ка три утверждения, от­но­ся­щи­е­ся к опи­са­нию данных при­зна­ков этого организма.**

1) Лось, или сохатый, самый круп­ный вид оленей, так как весит до 600 кг, вы­со­та в холке 2,3 метра, а длина тела со­став­ля­ет 3 метра.

2) Окраска зимой кофейно-бурая, летом темнее, ноги белые с ши­ро­ки­ми копытами, поз­во­ля­ю­щи­ми передвигаться по снегу и болотам.

3) Обитает в зоне та­еж­ных и сме­шан­ных лесов Евра­зии и Се­вер­ной Америки.

4) В За­пад­ной Европе ис­треб­лен в Сред­ние века, а в нашей стра­не в се­ре­ди­не XX века про­во­ди­лись работы по одо­маш­ни­ва­нию лосей.

5) Рога име­ют­ся только у сам­цов и от­па­да­ют в декабре, а в ап­ре­ле и мае на­чи­на­ют расти новые.

6) Зимой пи­та­ет­ся побегами и корой ивы, осины, рябины, сосны, а летом — травами.

**18. Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого этот признак характерен**

 ПРИЗНАК КЛАСС

 а) оплодотворение внутреннее 1) земноводные

 б) оплодотворение у большинства видов наружное 2) пресмыкающиеся

 в) непрямое развитие (с превращением )

 г) размножение и развитие происходит на суше

 д) тонкая кожа, покрытая слизью

 е) яйца с большим запасом питательных веществ

**19.Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции.**

 а) млекопитающие б) пресмыкающиеся в) рыбы г) птицы д) бесчерепные хордовые

**20. Используя содержание текста «Кузнечик певчий» ответьте на вопросы.**

1) На какой стадии развития кузнечика появляются крылья?

2) Кто из кузнечиков издаёт «стрекотанье» и какие «инструменты» они для этого используют?

3) К какому отряду относится кузнечик и сколько у него пар конечностей?

**КУЗНЕЧИК ПЕВЧИЙ**

Кузнечик певчий – наиболее типичный представитель семейства Длинноусые, отряда Прямокрылые. У этих насекомых удлинённое тело, характерные прямые крылья и сильные, длиннее остальных, задние ноги. Благодаря таким ногам они прекрасно прыгают.

У кузнечика развитие происходит с неполным превращением, и насекомое постепенно с рядом линек приближается к взрослой форме, зачатки крыльев увеличиваются, и при последней линьке кузнечик становится крылатым. Стрекотанье кузнечиков мы начинаем слышать лишь в июле, когда они становятся взрослыми, так как звуковой аппарат помещается у них на крыльях.

Чаще всего заметить кузнечика очень сложно, поскольку окраска тела обеспечивает ему надёжную маскировку. Они ловко маскируются: зелёный – в зелёной траве; бурый – ближе к обочинам дорог. Помочь делу может отчасти способность кузнечика производить известное стрекотанье. Прислушиваясь к нему и понемногу осторожно подвигаясь к источнику звуков, можно обнаружить сидящего где-нибудь самца кузнечика.

Обычно «песни» кузнечиков лучше всего слышны тихим тёплым вечером. Для стрекотания большинство самцов-кузнечиков трутся ногами о самые толстые прожилки на своих надкрыльях, подобно тому, как скрипач водит смычком по струнам скрипки. На груди кузнечика сверху помещаются 2 пары крыльев. Их надкрылья являются довольно плотными, снабжены множеством жилок, поразительно напоминающих жилкование листьев.

Каждый вид кузнечиков издаёт свой, только ему присущий звук. Многие учёные могут даже определить, к какому виду принадлежит кузнечик, просто вслушиваясь в его стрекот. Чем быстрее самец-кузнечик потирает ногами о крылья, тем выше издаваемый звук. Кузнечик, медленно работающий ногами, производит лишь низкое гудение. У самцов-кузнечиков есть несколько поводов для «песен»; вероятно, самый важный из них – это привлечение внимания самок. Учёные даже ставили опыт, проигрывая запись «песни» самца-кузнечика самкам, которые при этом немедленно приходили в волнение.

 Кроме частей тела, производящих звуки, у кузнечиков имеются образования, воспринимающие звуки, – органы слуха. Они расположены на голенях передних ног в виде двух продольных щелей, помещающихся с боков верхней части голеней, недалеко от сочленения их с бедрами.

**Итоговая контрольная работа по биологии в 7 классе.**

**3 вариант**

 **1.Развитие - это:**

 а) качественное изменение организма, в основе которого лежит изменение массы, появление новых органов

 б) только увеличение массы и размеров организма

 в) уменьшение массы и увеличение размеров организма

 **2. Все функции живого организма выполняет клетка:**

 а) многоклеточного организма б) простейшего в) любого животного

 **3. Санитарная функция губок заключается в том, что они:**

 а) фильтруют воду б) поедают больных животных в) вырабатывают обеззараживающие вещества

 **4. Плоские черви имеют:**

 а) радиальную симметрию б) двустороннюю симметрию в) ассиметричное тело

**5.Оплотворение яиц дождевого червя происходит:**

 а) в воде б) в муфточке в) в коконе

 **6. Особое приспособление- чернильная железа есть у:**

 а) всех моллюсков б) головоногих в) брюхоногих

 **7. Кровеносная система членистоногих:**

 а) замкнутая б) незамкнутая в) кольцевая

**8.Дыхание паукообразных осуществляется с помощью:**

 а) трахей и легочных мешков б) жабр в) трахей

**9. Основным отличием хордовых животных от беспозвоночных является наличие:**

 а) кровеносной системы замкнутого типа б) нервной системы с органами чувств в) внутреннего скелета

**10. К хрящевым рыбам относят:**

 а) карпа б) акулу в) окуня

 **11. Земноводные дышат при помощи:**

 а) жабр б) только влажной кожей в) легких и влажной кожи

**12. Верхний щит панциря черепах образован:**

 а) только роговыми щитками б) роговыми щитками и сросшимися ребрами

 в) позвонками, роговыми щитками и ребрами

**13. Ночные хищные птицы имеют:**

 а) хищный клюв, загнутый крючком б) слабооперенную переднюю часть головы и шеи

 в) мягкое и рыхлое оперение

**14. Живорождение развито у:**

 а) всех млекопитающих б) всех млекопитающих, исключая однопроходных

 в) всех млекопитающих, исключая однопроходных и сумчатых

**15. Выберите несколько правильных ответов.**

 а) в нервной системе птиц особенно развиты мозжечок и большие полушария

 б) у птиц функционирует, как правило, один яичник

 в) в яичниках созревает сразу много яиц

 г) оплодотворение яиц происходит в яичниках

 д) газообмен между зародышем и окружающей средой происходит через воздушную камеру и поры скорлупы

 е) для развития яйца достаточно температуры 360 .

**16.** **Пользуясь таб­ли­цей «Дыхательная по­верх­ность жабр у рыб» ответьте вопросы:**

 1) Какая связь су­ще­ству­ет между об­ра­зом жизни рыбы и ды­ха­тель­ной по­верх­но­стью её жабр?

 2) У какой из рыб от­но­ше­ние ды­ха­тель­ной по­верх­но­сти к массе тела больше?

 3) Чем объ­яс­ня­ет­ся то, что у кам­ба­лы мень­шая пло­щадь по­верх­но­сти жабр, чем у окуня, хотя масса кам­ба­лы больше?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды рыб | Масса, г | Дыхательная поверхность жабр, см2 |
| серебряный карась | 10,0 | 16,96 |
| камбала | 135,0 | 889,00 |
| окунь | 73,0 | 1173,8 |

 **17. Известно, что ут­ко­нос- мле­ко­пи­та­ю­щее из от­ря­да однопроходных, от­лич­но приспособленное к по­лу­вод­но­му образу жизни. Вы­бе­ри­те из спис­ка три утверждения, от­но­ся­щи­е­ся к опи­са­нию данных при­зна­ков этого организма.**

1) Масса ут­ко­но­са составляет 2 кг, а длина его тела около 40 см.

2) Самцы при­мер­но на треть круп­нее самок.

3) Тело ут­ко­но­са покрыто шерстью. Ли­це­вой отдел го­ло­вы вытянут в плос­кий кожистый клюв дли­ной 65 мм и ши­ри­ной 50 мм. Ко­неч­но­сти пятипалые с пла­ва­тель­ной перепонкой.

4) У ехид­ны и ут­ко­но­са есть клоака, в ко­то­рую открываются кишечник, мо­че­точ­ни­ки и по­ло­вые пути, что поз­во­ля­ет их от­не­сти к однопроходным.

5) После спа­ри­ва­ния самка ут­ко­но­са роет вы­вод­ко­вую нору, ко­то­рая заканчивается гнез­до­вой камерой, а вход в нее она за­ку­по­ри­ва­ет изнутри не­сколь­ки­ми земляными проб­ка­ми по 15- 20 см тол­щи­ной для за­щи­ты от хищников.

6) Самка ут­ко­но­са обычно от­кла­ды­ва­ет 2 яйца. Вы­вод­ко­вой сумки у нее нет. Вы­лу­пив­ших­ся детенышей она вскарм­ли­ва­ет молоком.

**18.Установите соответствие между признаком животного и типом**

 Типы беспозвоночных животных Признаки животных

 1) кишечнополостные а) тело состоит из двух слоев клеток

 2) плоские черви б) имеют лучевую симметрию тела

 в) покровы и мышцы образуют кожно-мускульный мешок

 г) через  тело  можно  провести одну плоскость симметрии

 д) между органами расположена паренхима

 е) есть стрекательные клетки

 **19. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:**

 а) членистоногие б) млекопитающие в) простейшие г) кишечнополостные д) пресмыкающиеся е) рыбы

**20.Используя со­дер­жа­ние тек­ста «Амурский тигр», от­веть­те на сле­ду­ю­щие вопросы.**

1) Где со­сре­до­то­чен ареал амур­ско­го тигра?

2) В какое время суток наи­бо­лее ак­ти­вен амур­ский тигр?

3) Учитывая пи­ще­вую спе­ци­а­ли­за­цию амур­ско­го тигра и его ареал, предположите, в каких слу­ча­ях Амурский тигр может вы­хо­дить к людям?

**Амурский тигр**

Амурский (уссурийский или дальневосточный) тигр - один из самых малочисленных подвидов тигра, самый северный тигр. Занесён в Красную книгу. Ареал этого тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юго-востоке России, по берегам рек Амур и Уссури в Хабаровском и Приморском краях.

Амурский тигр по современным данным относится к наиболее крупным подвидам, шерсть гуще, чем у тигров, живущих в тёплых районах, а его окрас светлее. Основной окрас шерсти в зимнее время -оранжевый, живот белый. Это единственный тигр, имеющий на брюхе пятисантиметровый слой жира, защищающий от леденящего ветра при крайне низких температурах. Тело вытянутое, гибкое, голова округлая, лапы недлинные, длинный хвост. Уши очень короткие, так как обитает в холодной местности. Амурский тигр различает цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем человек.

Длина тела у самцов амурского тигра до кончика хвоста достигает 2,7-3,8 м, самки меньше. Нормальный взрослый самец тигра в среднем весит 180-200 кг при высоте в холке в 90-106 см. Тигр способен по снегу развивать скорость до 50 км/ч.

Амурский тигр -властелин огромных территорий, площадь которых у самки составляет 300-500 км2 , а у самца - 600-800 км2. Если в пределах своих владений корма достаточно, то тигр не покидает свою территорию. Амурский тигр активен ночью. Территории самцов и самок могут пересекаться, так как самцы защищают свои угодья только от других самцов, особое внимание уделяя главным пограничным пунктам. Самцы ведут одиночную жизнь, самки же нередко встречаются в группах.

Тигры приветствуют друг друга особыми звуками, образующимися при энергичном выдыхании воздуха через нос и рот. Знаками выражения дружелюбия также являются прикосновения головами, мордами и даже трение боками.

Несмотря на огромную силу и развитые органы чувств, тигру приходится много времени уделять охоте, поскольку успехом завершается только одна из 10 попыток. Тигр ползком подбирается к своей жертве, двигается при этом он особенным образом: выгнув спину и упираясь задними лапами в землю. Если попытка завершается неудачей, то тигр удаляется от потенциальной жертвы, так как повторно нападает редко. Убитую добычу тигр обычно тащит к воде, а перед сном прячет остатки трапезы. Специализация тигров - охота на крупных копытных животных, однако при случае они не брезгуют также рыбой, лягушками, птицами и мышами, едят и плоды растений. Суточная норма тигра - 9-10 кг мяса. Для благополучного существования одного тигра необходимо порядка 50-70 копытных в год. Продолжительность жизни амурского тигра около 15 лет

**Итоговая контрольная работа по биологии в 7 классе**

**4 вариант**

**1. Для питания животные организмы:**

 а) используют готовые органические вещества б) образуют органические вещества на свету

 в) поглощают углекислый газ

 **2. Инфузория-туфелька передвигается с помощью:**

 а) ресничек б) жгутика в) ложноножек

 **3.Регенерация у гидры происходит за счет…… клеток:**

 а) нервных б) промежуточных в) эпителиально - мускульных

 **4. Кровеносная система впервые появилась:**

 а) у кольчатых червей б) у кишечнополостных в) только у плоских и круглых

 **5. К малощетинковым червям относится**:

 а) дождевой червь б) нереида в) медицинская пиявка

 **6.Иглокожие передвигаются с помощью:**

 а) реактивного движения б) сокращения мышц в) водно - сосудистой системы

 **7. Хитиновый покров не выполняет функцию:**

 а) защиты б) терморегуляции (защита от потерь воды) в) выделения

**8. При развитии с полным превращением насекомое проходит следующие стадии:**

 а) яйцо -взрослое насекомое б) яйцо - личинка -куколка в) яйцо - личинка - куколка- взрослое насекомое

 **9. У паразитических червей покровы тела:**

 а) снабжены ресничками б) состоят из хитина в) не растворяются пищеварительными соками

 **10. Сердце рыб:**

 а) однокамерное б) двухкамерное в) трехкамерное

**11. Процесс превращения головастика земноводных в лягушку называется:**

 а) развитием б) ростом в) метаморфозом

**12. Раздвоенный на конце язык необходим рептилиям для:**

 а) обоняния и осязания б) введения яда в тело жертвы в) привлечения жертвы

 **13. Сердце птиц:**

 а) четырехкамерное б) трехкамерное с неполной перегородкой в) трехкамерное без перегородки

 **14.Зубы дифференцированы у:**

 а) большинства млекопитающих б)некоторых млекопитающих в) всех млекопитающих

 **15. Выберите несколько правильных ответов**

 а) развитие второго круга кровообращения связано с выходом позвоночных на сушу

 б) эволюция дыхательной системы связана с переходом к легочному дыханию

 в)все земноводные в личиночной стадии дышат легкими и кожей

 г) кора головного мозга впервые появились у млекопитающих

 д) четырехкамерное сердце обеспечило разделение крови на венозную и артериальную

 е) внутреннее оплодотворение не дает животным никаких преимуществ в развитии и выживании

 потомства.

**16.Пользуясь таб­ли­цей «Развитие и био­ло­гия насекомых-вредителей» ответьте вопросы.**

1) Какие из на­зван­ных насекомых раз­ви­ва­ют­ся с не­пол­ным превращением?

2) В какой ста­дии развития на­но­сят вред рас­те­ни­ям капустная бе­лян­ка и ози­мая совка?

3) Какими ча­стя­ми растения пи­та­ет­ся капустная белянка?



**17.Известно, что ры­жий кенгуру от­но­сит­ся к се­мей­ству сумчатых млекопитающих. Ис­поль­зуя эти сведения, вы­бе­ри­те из при­ве­ден­но­го ниже спис­ка три утверждения, от­но­ся­щи­е­ся к опи­са­нию данных при­зна­ков этого организма.**

1) Рост самца боль­шо­го рыжего кен­гу­ру составляет 1,5 метра, а вес до 85 кг.

2) Рыжий кен­гу­ру может пры­гать на 13,5 метра в длину, 3,3 в вы­со­ту и может раз­ви­вать скорость до 65 км/ч.

3) Питается рыжий кен­гу­ру травами сте­пей и полупустынь, зла­ка­ми и дру­ги­ми цветковыми растениями.

4) Подобно дру­гим сумчатым, самка кен­гу­ру рождает кро­шеч­но­го детеныша весом 1 г и 2 см длиной, который, хва­та­ясь за шерсть матери, за­пол­за­ет в сумку.

5) В сумке де­те­ныш хватает один из сос­ков и при­рас­та­ет к нему гу­ба­ми на 2,5 месяца. Сил со­сать у него нет, по­это­му самка впрыс­ки­ва­ет ему мо­ло­ко в рот бла­го­да­ря сокращению спе­ци­аль­ных мышц живота.

6) Повзрослев, кен­гу­ре­нок начинает со­вер­шать короткие вы­лаз­ки из сумки матери, тут же за­пры­ги­вая обратно при ма­лей­шем шорохе.

**18. Установите соответствие между признаком и организмом, для которого он характерен**

|  |  |
| --- | --- |
|                        ПРИЗНАК                        | ОРГАНИЗМ |
| A) тело состоит из головогруди и нечленистого брюшка | 1) речной рак |
| Б) имеет четыре пары ходильных ног | 2) паук-крестовик |
| В) передняя пара ходильных ног превращена в клешни |  |
| Г) всасывает при помощи сосательного желудка содержимое добычи |  |
| Д) дыхание происходит при помощи жабр    |  |

**19. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции:**

 а) млекопитающие б) пресмыкающиеся в) рыбы г) птицы д) бесчерепные хордовые

**20. Используя со­дер­жа­ние тек­ста «Белый медведь», от­веть­те на сле­ду­ю­щие вопросы.**

1) Как да­ле­ко на север про­сти­ра­ет­ся ареал бе­ло­го медведя?

2) Впадают ли Белые мед­ве­ди в спячку?

3) Объясните важ­ность устрой­ства шер­сти бе­ло­го мед­ве­дя для при­спо­соб­ле­ния к усло­ви­ям обитания.

 **Белый медведь**

 Белый (или полярный) медведь — хищное млекопитающее семейства медвежьих, близкий родственник бурого медведя. Обитает в приполярных областях в северном полушарии Земли. Распространён на север — до 88° с. ш., на юг — до Ньюфаундленда, на материке — в зоне арктической пустыни до зоны тундр.

Белый медведь — один из самых крупных наземных представителей млекопитающих отряда хищных. Обычно самцы весят 400-450 кг, длина тела 200-250 см, высота в холке до 130-150 см. Самки заметно мельче (200-300 кг). Самые мелкие медведи водятся на Шпицбергене, самые крупные — в Беринговом море.

Белого медведя от других медведей отличают длинная шея и плоская голова. Кожа у него чёрная. Цвет шубы варьируется от белого до желтоватого. Шерсть белого медведя лишена пигментной окраски, и шерстинки полые. Полупрозрачные волоски пропускают только ультрафиолетовые лучи, придавая шерсти теплоизоляционные свойства.

Обитает белый медведь на дрейфующих и припайных морских льдах, где охотится на свою основную добычу: кольчатую нерпу, морского зайца, моржа и других морских животных. Ловит он их, подкрадываясь из-за укрытий, или возле лунок: стоит животному высунуть голову из воды, как медведь ударом лапы оглушает добычу и вытаскивает её на лёд. Иногда снизу опрокидывает льдину, на которой находятся тюлени. При случае подбирает падаль, дохлую рыбу, яйца и птенцов, может есть траву и морские водоросли, в обжитых местах питается на помойках. Известны случаи ограбления им складов продовольствия полярных экспедиций.

Несмотря на кажущуюся неповоротливость, белые медведи даже на суше быстры и ловки, а в воде легко плавают и ныряют. Важную приспособительную роль играет мощный слой подкожного жира — до 10 см толщиной. Белая окраска способствует маскировке хищника. Хорошо развиты обоняние, слух и зрение — свою добычу медведь может увидеть за несколько километров, кольчатую нерпу может учуять за 800 м, а находясь прямо над её гнездом, слышит малейшее шевеление.

Белый медведь совершает сезонные кочёвки в соответствии с годовыми изменениями границы полярных льдов: летом отступает вместе с ними ближе к полюсу, зимой перемещается на юг, заходя на материк. Хотя белый медведь держится преимущественно на побережье и льдах, зимой он может залегать в берлогу на материке или на островах, иногда в 50 км от моря.

В зимнюю спячку продолжительностью 50-80 дней залегают в основном беременные самки. Самцы и холостые самки ложатся в спячку на короткий срок и не ежегодно.

**КЛЮЧИ Вариант № 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****задания** | **уровень** | **баллы** | **Правильный ответ, критерии** |
| 1 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 3*** |
| 2 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 146*** |
| 3 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: В*** |
| 4 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А3, Б2, В4*** |
| 5 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 3*** |
| 6 | П | 3 | за правильный ответ с указанием двух причин ставится 3 балла, за правильный ответ с указанием одной причины- 2 балла, за правильный ответ без указания причин - 1 бал; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:******1) Б******2) Господство в тёплый период года влажных экваториальных воздушных масс; наветренные склоны Большого Водораздельного хребта*** |
| 7 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 3*** |
| 8 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А3,Б1,В2*** |
| 9 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Атлантический океан*** |
| 10 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Аргентина*** |
| 11 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Анды*** |
| 12 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Патагония*** |

**КЛЮЧИ Вариант № 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****задания** | **уровень** | **баллы** | **Правильный ответ, критерии** |
| 1 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 4*** |
| 2 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 352*** |
| 3 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Г*** |
| 4 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А4, Б3, В1*** |
| 5 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 2*** |
| 6 | П | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 1*** |
| 7 | Б | 3 | за правильный ответ с указанием двух причин ставится 3 балла, за правильный ответ с указанием одной причины- 2 балла, за правильный ответ без указания причин - 1 бал; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:******1) Г******2) Западный перенос воздушных масс с Тихого океана; наветренные склоны Анд*** |
| 8 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 10*** |
| 9 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Индийский океан*** |
| 10 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Мексика*** |
| 11 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: США*** |
| 12 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: По реке Рио - Гранде*** |

**КЛЮЧИ Вариант № 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****задания** | **уровень** | **баллы** | **Правильный ответ, критерии** |
| 1 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:2***  |
| 2 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 246*** |
| 3 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:В*** |
| 4 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А2Б3 В1*** |
| 5 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Г*** |
| 6 | П | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:2*** |
| 7 | Б | 3 | за правильный ответ с указанием двух причин ставится 3 балла, за правильный ответ с указанием одной причины- 2 балла, за правильный ответ без указания причин - 1 бал; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:*** ***1) В тропических широтах- пассаты, большая часть осадков на востоке******2) Из-за холодного течения вода не будет испаряться, осадки не образуются*** |
| 8 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А3,Б1,В2*** |
| 9 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Камчатка*** |
| 10 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Испания*** |
| 11 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Португалия*** |
| 12 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Пиренеи*** |

**КЛЮЧИ Вариант № 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****задания** | **уровень** | **баллы** | **Правильный ответ, критерии** |
| 1 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 3*** |
| 2 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 621*** |
| 3 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: В*** |
| 4 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А4 Б3 В1*** |
| 5 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: 1*** |
| 6 | П | 1 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ:2*** |
| 7 | Б | 3 | за правильный ответ с указанием двух причин ставится 3 балла, за правильный ответ с указанием одной причины- 2 балла, за правильный ответ без указания причин - 1 бал; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: В******1) тёплое течение******2) осадки приносят пассаты с Индийского океана*** |
| 8 | П | 2 | за правильный ответ на каждое задание ста­вится 2 балла; за неполный правильный ответ - 1 балл, за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: А2 Б3 Г1*** |
| 9 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Западно-Сибирская*** |
| 10 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Непал*** |
| 11 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Индия*** |
| 12 | Б | 1 | за правильный ответ на каждое задание ставится 1 балл; за отсутствующий или неверный ответ — 0 баллов. ***Правильный ответ: Гималаи*** |