

Тренировочный вариант №1 ВПР 2019

по БИОЛОГИИ

7 КЛАСС

Нуриахметова К.Р.

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

1. Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?



- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог

Ответ: ____

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ: _____

2. Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ: _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ: _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Плоские черви
- 2) Животные
- 3) Белая планария (Молочная планария)
- 4) Ресничные черви
- 5) Трехветвистые

| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|---------|-----|-------|-------|-----|
| | | | | |

Ответ:

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют плоские черви в природе.

Ответ. _____

3. Известно, что обыкновенный бегемот, или гиппопотам, — крупное полуводное травоядное млекопитающее. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Масса крупных самцов достигает 4 тонн, длина тела 3 метра, высота в плечах до 1,65 м. Ноздри, глаза и уши несколько приподняты, что позволяет бегемоту дышать, смотреть и слышать, оставаясь почти полностью под водой.
- 2) Характерной особенностью бегемота является его полуводный образ жизни — большую часть времени он проводит в воде, выходя на сушу только ночью на несколько часов для кормежки.
- 3) Шкура бегемота имеет серо-коричневый цвет с розоватым оттенком и достигает толщины 4 см.
- 4) Общая длина пищеварительного тракта (желудок и кишечник) составляет 60 метров, что позволяет бегемоту значительно полнее усваивать клетчатку из растений.
- 5) Половой диморфизм выражен слабо, самки меньше самцов на 10%.
- 6) Бегемот относится к отряду парнокопытных, так как его конечности имеют четыре пальца, каждый из которых оканчивается подобием копытца.

Ответ: __ __ __

4. 4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в списке.

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

- 1) цианобактерии
- 2) ламинария
- 3) бычий цепень
- 4) одуванчик
- 5) лисица
- 6) хвощ полевой

Запишите цифры, под которыми указаны организмы в списке, в соответствующую ячейку таблицы.

| | | |
|--------|----------------------------|------------------------------|
| Ответ. | Автотрофный тип питания | Гетеротрофный тип питания |
| | | |

4.2. Какой тип питания характерен для эвглены зелёной, изображённой на рисунке?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

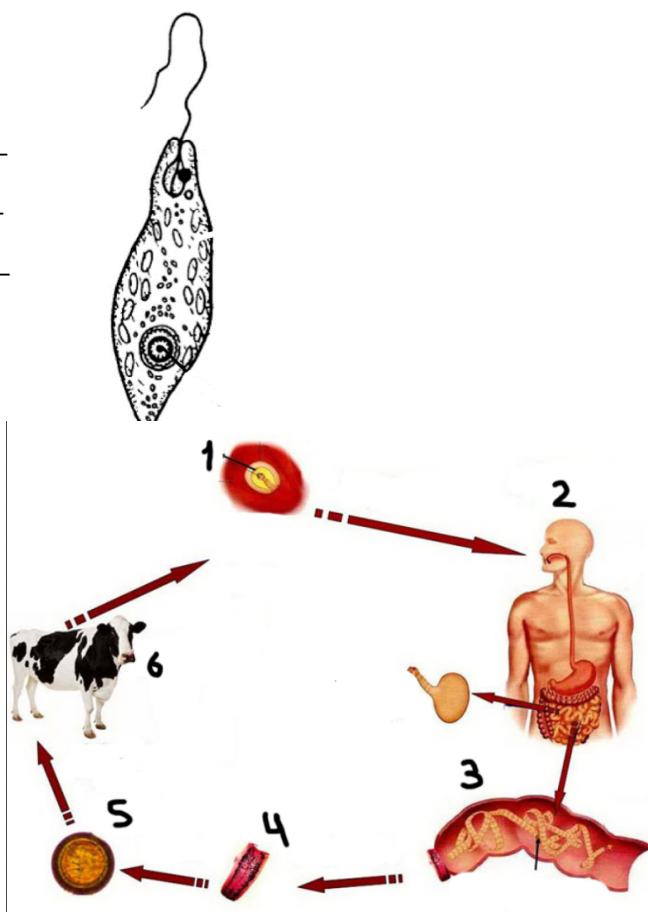
5. Рассмотрите рисунок , на котором Представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?

Ответ: ____

5.2. Как человек может заразиться бычьим цепнем? Опишите механизм одного из способов заражения.

Ответ. _____



6. Между позициями первого и второго столбцов приведённой ниже таблицы имеется определённая связь:

| Целое | Часть |
|--------|--------|
| Цветок | Пестик |
| Вид | ... |

6.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

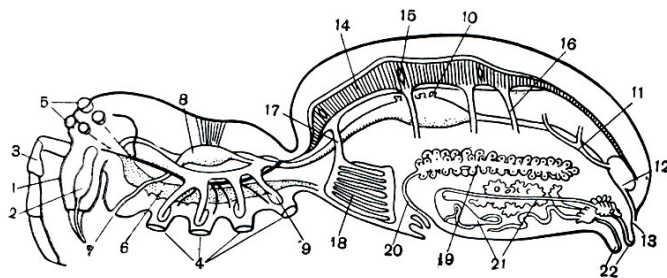
- 1) популяция
- 2) класс
- 3) сообщество
- 4) эволюция

Ответ: ____

6.2. Какую функцию выполняют пестик у цветка?

Ответ: _____

7. К какому типу относят животных, строение тела которых показано на рисунке?



- 1) Хордовые
- 2) Простейшие
- 3) Членистоногие
- 4) Моллюски

Ответ: ____

8. 8.1. Установите соответствие между характеристиками кровеносной системы животных и их классами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

А) тело обычно листовидной или лентовидной формы

1) Плоские черви

2) Кольчатые черви

Б) пищеварительная система заканчивается анальным отверстием

В) в пространстве между органами находится паренхима

Г) кровеносная система замкнутая

Д) наличие вторичной полости – целома

Е) брюшная нервная цепочка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
| | | | | | |

8.2. Приведите по три примера растений, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

| Покрытосеменные | Голосеменные |
|-----------------|--------------|
| | |
| | |
| | |

9. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Запишите в текст номера выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Питание в листе

Органические вещества образуются в листе в процессе _____ (А). Затем они перемещаются по особым клеткам проводящей ткани — _____ (Б) — к остальным органам. Эти клетки расположены в особой зоне коры стебля — _____ (В). Такой вид питания растений получил название _____ (Г), поскольку исходным веществом для него служит углекислый газ, добываемый растением из атмосферы.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) воздушное
- 2) древесина
- 3) дыхание
- 4) луб
- 5) почвенное
- 6) ситовидная трубка
- 7) сосуд
- 8) фотосинтез

Ответ:

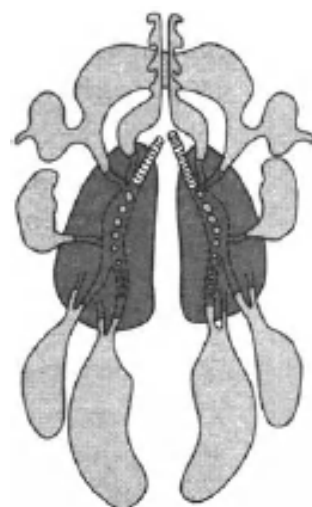
| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

10. 10.1. Если у животного имеются органы дыхания, изображённые на рисунке, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) непостоянная температура тела
- 2) перьевой покров
- 3) трехкамерное сердце
- 4) теплокровность
- 5) двойное дыхание

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____



10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.

Ответ: _____

11. Верны ли суждения о происхождении членистоногих?

А) Членистоногие произошли от древних кольчатых червей.

Б) Членистоногие имеют более высокую организацию, чем кольчатые черви: у них появились отделы тела, членистые конечности, хитиновый покров и др. признаки.

А) верно только А

Б) верно только Б

В) верны оба суждения

Г) оба суждения неверны

Ответ: ____

12. Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

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 |

Какой вид рыб имеет наибольший средний диаметр икринок?

Ответ: _____

Представителей какого вида рыб рыбаки вылавливают в неполовозрелом возрасте?

Ответ: _____

Почему при высокой плодовитости численность большинства промысловых видов остаётся относительно постоянной?

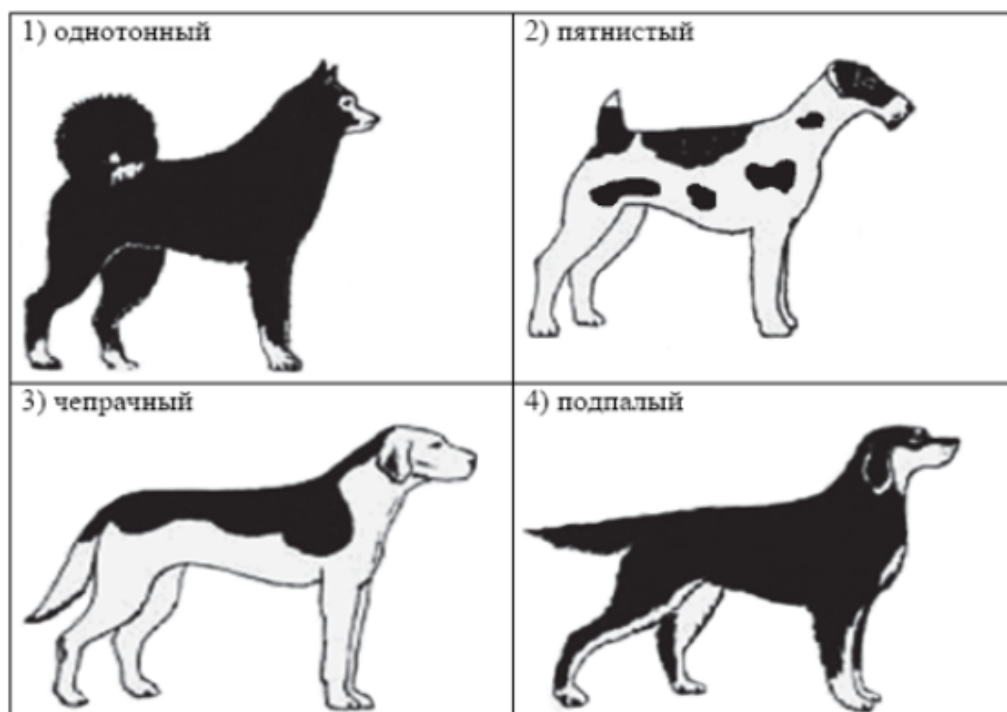
Ответ: _____

13. Рассмотрите фотографии собаки породы азавак и выполните задания.

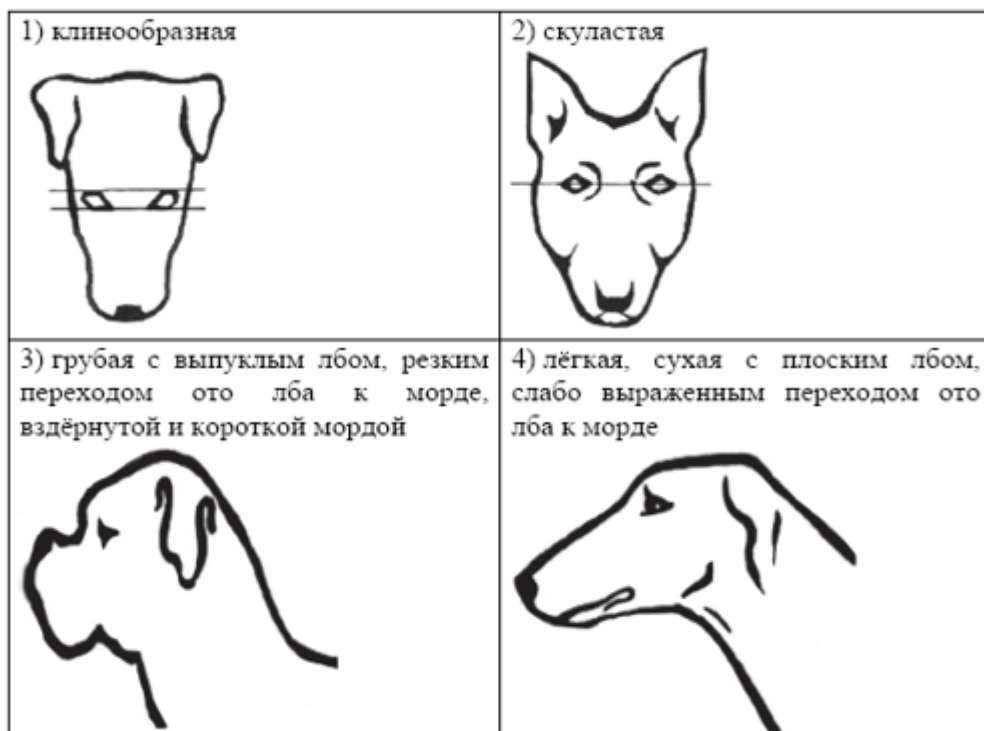
13.1. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему строению, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей.



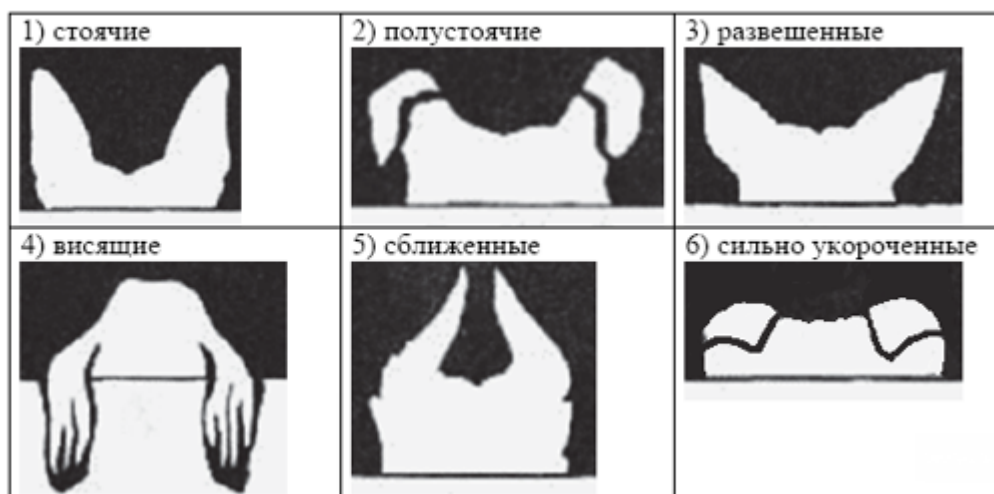
А. Окрас



Б. Форма головы



В. Форма ушей



Ответ.

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

13.2. Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы азавак стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы азавак (фрагмент)

1. Окрас: олений (желтовато-коричневый) с небольшим количеством пятен на конечностях.
2. Форма ушей: высоко посажены, тонкие, висячие, плотно прилегающие к голове. Никогда не бывает ушей типа «роза».
3. Форма головы: длинная, узкая, тонкая, с четкими линиями, хорошо очерченная. Череп почти плоский, довольно длинный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 3.4, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.3, 3, 4.1, 8.1, 9, 10.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

| Номер задания | Правильный ответ |
|---------------|--|
| 2.1 | двусторонне-симметричное животное |
| 2.2 | водная |
| 2.3 | 21453 |
| 3 | 124 (в любой последовательности) |
| 4.1 | Автотрофный тип питания – 1246 Гетеротрофный тип питания – 35 (в любой последовательности) |
| 5.1 | 6 |
| 6.1 | 1 |
| 7 | 3 |
| 8.1 | 121222 |
| 9 | 8641 |
| 10.1 | 245 (в любой последовательности) |
| 11 | 3 |
| 13.1 | 144 |

1. Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?



- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог

Ответ: ____

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) Указание специальности учёного-орнитолога: 1 ИЛИ орнитолог; 2) Объяснение, например: орнитолог – учёный, изучающий птиц, а наука называется орнитология. ИЛИ На фотографии изображен человек, изучающий птицу, то есть изучающий науку орнитологию | |
| Правильно указана специальность учёного-орнитолога, дано объяснение | 2 |
| Правильно указана специальность учёного-орнитолога, объяснение не дано / дано неправильно. ИЛИ Правильно указана специальность учёного-орнитолога, в объяснении не приведено название науки | 1 |
| Специальность учёного-орнитолога не указана независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют плоские черви в природе.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ, например: плоские черви являются элементом цепей питания (хищник); биогенный элемент биосферы; участник круговорота веществ (консумент) | |
| Правильно указано значение плоского червя в природе | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

4.2. Какой тип питания характерен для эвглены зелёной, изображённой на рисунке?

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание типа питания животного: автотрофный; 2) обоснование, например: у амёбы есть хлоропласты, поэтому у неё автотрофный тип питания. | |

| | |
|--|---|
| Правильно указан тип питания, представлено обоснование | 2 |
| Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно | 1 |
| Тип питания не указан независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

5.2. Как человек может заразиться бычьим цепнем? Опишите механизм одного из способов заражения.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|--------------|
| Правильный ответ должен содержать описание механизма одного из способов заражения, например: 1) яйца этих червей - паразитов с загрязненной почвы попадают в желудки быков, коров; в фекалиях животных образуются финны - зародыши бычьего цепня.; 2) Человек употребляет плохо обработанное мясо. Эти финны не перевариваются в желудке, а прикрепляются к стенке кишки и начинают расти. | |
| Правильно дано указание на места, где яйца встречаются в природе, и указаны условия их попадания в организм человека | 2 |
| В описании содержится одна негрубая ошибка 1 | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

6.2. Какую функцию выполняют пестик у цветка?

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать указание функции, которую выполняет пестик у цветка: пестика у цветка является женским органом покрытосеменных растений, выполняющий функцию размножения. | |
| Правильно указана функция | 1 |
| Функция не указана / указана неправильно | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

8.2. Приведите по три примера растений, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать по три примера растений, относящихся к классам покрытосеменные и голосеменные | |
| Правильно указано по три примера растений в каждом классе | 2 |
| Правильно указано три примера растений, относящихся к одному классу, и два примера растений, относящихся к другому классу. ИЛИ Правильно указано по два примера растений в каждом классе | 1 |
| Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать указание одного из преимуществ теплокровности для животных, например: возможность поиска пищи в вечернее и ночное время ИЛИ расширение границ ареала обитания в северных широтах | |
| Правильно указано преимущество теплокровности для животных | 1 |
| Преимущество теплокровности для животных не указано / указано неправильно | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

12. Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

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 |

- 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 непромысловых видов остаётся относительно постоянной?

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|--------------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) наибольший средний диаметр икринок у щук — 2,7 мм. 2) Треска балтийская (3 года, а половозрелость наступает в 5–9 лет). 3) Действует естественный отбор: поедают хищники, гибнут от болезней и случайных факторов. | |
| Ответ включает в себя все три элемента | 3 |
| Ответ включает в себя только два любых элемента | 2 |
| Ответ включает в себя только один любой элемент | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>3</i> |

13.2. Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы азавак стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы азавак (фрагмент)

1. Окрас: олений (желтовато-коричневый) с небольшим количеством пятен на конечностях.
2. Форма ушей: высоко посажены, тонкие, висячие, плотно прилегающие к голове. Никогда не бывает ушей типа «роза».
3. Форма головы: длинная, узкая, тонкая, с четкими линиями, хорошо очерченная. Череп почти плоский, довольно длинный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) заключение, например: собака, изображённая на фотографии, не соответствует стандартам породы по окраске шерсти, форме ушей и хвоста; 2) оценку, например: данная собака не подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства | |
| Правильно сделано заключение, дана оценка | 2 |
| Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно ИЛИ Правильно дана только оценка, заключение не представлено | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Первичные баллы | 0–12 | 13–20 | 21–28 | 29–35 |