

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» п.Усть-Лэкчим**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

Турьева /И.А. Турьева

Приказ № *52/1-08*

От «*06*» *сентября* 20*19*г.



Рабочая учебная программа электива по биологии

«Юный зоолог»

ФГОС основного общего образования

(7 класс)

Срок реализации – 1 год

Разработал:

Лобанов Александр Владимирович,
учитель биологии и географии
Квалификационная категория -
первая

п.Усть-Лэкчим, 2019 г.

Аннотация

Данная программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования, а также с опорой на линию УМК И.Н. Пономаревой.

Рабочая учебная программа состоит из пояснительной записки, которая содержит в себе основные сведения о содержании курса. В программе описаны личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса электива по биологии 7 классов, планируемые результаты освоения курса и содержание курса электива «Юный зоолог».

Тематическое планирование содержит в себе тему урока (раздела), количество часов, отведенных на их изучение, количество контрольных работ, а также планируемые предметные результаты обучающихся при изучении конкретной темы урока (раздела).

Приложения содержат в себе контрольно-измерительные материалы (КИМ) для промежуточной аттестации 7 класса. Также приложения содержат в себе систему оценивания КИМ с подробным разбором заданий и оценочной шкалой для перевода первичных баллов в отметки.

Содержание

Пояснительная записка	4
Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Юный зоолог» .	5
Планируемые результаты освоения курса «Юный зоолог»	8
Содержание курса «Юный зоолог»	9
Тематическое планирование.....	11
Приложения (Контрольно-измерительные материалы)	13

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по биологии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, образовательной программой образовательной организации МОУ «СОШ» п.Усть-Лэкчим и с учетом примерной рабочей программы учебного предмета и планируемых к использованию УМК.

Программа разработана для ступени основного общего образования. Элективный курс «Юный ботаник» по биологии в основной школе изучается в 6 классе. Общее число учебных часов за один год обучения составляет 34 часа (1 ч в неделю).

Цели биологического образования в основной школе формируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Требования к результатам освоения элективного курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, полей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования является:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-

популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и решать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Планируемые результаты освоения курса

В результате изучения элективного курса «Юный зоолог» в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Содержание курса

Среды жизни и их обитатели

Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред. Разнообразие форм животного мира.

Гиганты моря и карлики в мире животных

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи, страусы, белуга). Коловратки, жук-водолюб, жук-олень, жук-носорог, уссурийский усач, дальневосточные кальмары. Животные – карлики: простейшие, колибри, королек, камышовая мышь, насекомые.

Одетые в броню. Рождающие мел

Перья, иглы и броня. Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Значение разнообразных внешних покровов. Надежность и уязвимость защиты.

Ядовитые животные

Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека. Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности.

Животные – рекордсмены

Самые сильные и быстрые животные планеты. Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

Животные – строители

Многообразие используемого животными строительного материала. Пауки, пчелы, птицы, бобры.

Заботливые родители

Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве. Взаимосвязь заботы о потомстве и плодовитости. Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

Язык животных

Язык и общение животных. Способность животных к символизации. Язык животных и методы его изучения. Танец пчел, ультразвук летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком.

Животные – понятливые ученики

Интеллект животных. Способность к обучению. Безусловные рефлексy, инстинкты, условные рефлексy. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

Герои песен, сказок и легенд

Животные – герои народных сказок. Животные – герои легенд и русско-народных песен.

Животные – символы

Изображение животных на гербах и флагах стран мира.

Бионика – перспективы развития

Бионика как наука. Перспективы развития бионики.

Тематическое планирование

Юный зоолог 7 класс

№ п/п	Тема урока (раздела)	Количество часов на изучение	Количество контрольных работ	Планируемые предметные результаты
1	Обитатели водной среды обитания и их приспособления к ней.	1		Знать основные приспособления животных для обитания в водной среде обитания.
2	Обитатели наземно-воздушной среды.	1		Знать основные приспособления животных для обитания в наземно-воздушной среде обитания.
3	Обитатели почвенной и организменной сред обитания	1		Знать основные приспособления животных для обитания в почвенной среде обитания.
4	Гиганты океана.	1		Знать характеристики животных: Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Отряд Акулы и Скаты. Класс Млекопитающие. Отряд китообразные. Приводить примеры крупных организмов моря, отмечать их характерные особенности
5	Гиганты суши.	1		Знать характеристики животных: Класс Млекопитающие. Отряд хоботные. Отряд Хищные. Семейство медвежьи. Класс Млекопитающие. Отряд Парнокопытные. Жирафы и бегемоты. Отряд Непарнокопытные. Носороги
6	Простейшие – карлики в мире животных.	1		Знать животных – карликов (колибри, камышовая мышь, простейшие, насекомые), их отличительные особенности.
7	Паразитические простейшие и их многообразие. Меры профилактики паразитарных заболеваний.	1		Называть животных – переносчиков опасных заболеваний. Называть паразитических простейших. Знать меры предосторожности.
8	Защитные покровы животных.	1		Знать значение внешних покровов в жизни животных
9	Надёжность и уязвимость защиты животных.	1		Иметь представление о защитных покровах животных, формах и красках в мире животных, относительности их защиты.
10	Рождающие мел.	2		Знать особенности строения раковин фораминифер.
11	Ядовитые животные.	1		Называть ядовитых и опасных животных планеты. Знать меры предосторожности.
12	Разновидности ядов животных. Яды для защиты и нападения.	1		Знать разновидности ядов беспозвоночных и позвоночных животных. Знать характеристики животных: Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Медузы. Морская оса. Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Пчелы. Осы.
13	Расположение ядовитых желёз у животных	1		Знать расположения ядовитых желёз беспозвоночных и позвоночных животных.
14	Меры предосторожности и первая помощь при попадании яда в организм.	1		Знать меры предосторожности и правила первой помощи при попадании яда животных в организм человека.
15	Животные – рекордсмены.	2		Иметь представление о самых сильных и быстрых животных планеты, приводить примеры. Знать рекорды беспозвоночных и позвоночных животных.

16	Животные строители. Бобры.	1		Знать о приспособлениях животных строителях, многообразии используемого ими материала, о постройках животных, птиц и насекомых.
17	Общественные животные и их искусство строительства	1		Приводить примеры общественных животных.
18	Разнообразие птичьих гнёзд.	1		Отличать гнезда разных видов птиц. Объяснять закономерности их строения от среды обитания.
19	Забота о потомстве как стратегия выживания животных.	1		Объяснять зависимость численности потомства от заботы о потомстве.
20	Язык животных. Феромоны.	1		Знать о брачных танцах животных.
21	Эхолокация животных.	1		Иметь представление о первой сигнальной системе, ультразвуках в мире животных (летучие мыши и дельфины).
22	Пение птиц и общение млекопитающих	2		Иметь представление о значении пения птиц и общении млекопитающих.
23	Основы этологии. Инстинкты.	1		Знать определение понятий «этология», «инстинкт».
24	Условные рефлексы у домашних животных.	1		Обучение в мире животных. Знать правила выработки условных рефлексов у домашних животных.
25	Животные в устном народном творчестве.	1		Знать о животных героях песен, сказок и легенд.
26	Знаменитые животные.	1		Знать о животных, получивших знаменитость. Делать сообщения о них.
27	Животные в геральдике.	2		Знать животных, изображенных на гербах городов и стран.
28	Бионика – перспективы развития.	2		Знать перспективы развития науки бионики. Называть основные положения науки бионики.
29	Заключение. Итоги 1 ч	1		Систематизировать и обобщить знания по курсу «Юный зоолог»

**Контрольно-измерительный материал для проведения промежуточной аттестации
по предмету ЮНЫЙ ЗООЛОГ
7 класс**

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



1.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ _____

1.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ _____

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

ПЕРЕЧЕНЬ СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Моллюски
- 2) Кальмары
- 3) Обыкновенный кальмар
- 4) Головоногие
- 5) Животные

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

1.4. Какое значение имеют эти животные в жизни человека? Укажите одно значение.

Ответ _____

2. Известно, что европейская болотная черепаха – пресноводное пресмыкающееся, питающееся животной пищей.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Тело черепахи скрыто под мощным костным панцирем, который покрыт роговыми пластинками.
- 2) В природе черепаха передвигается довольно быстро.
- 3) Половозрелым животное становится к девятому году жизни.
- 4) Животное имеет тёмно-оливковую окраску со светло-жёлтыми пятнами.
- 5) Живёт черепаха в заводях рек с медленным течением, в болотах, прудах и озёрах.

б) Черепаха питается различными беспозвоночными, мелкой рыбой, моллюсками, земноводными.

Ответ _____

3. Выполните задания

3.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне.

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗМОВ:

- 1) удав
- 2) полынь
- 3) дуб
- 4) акула
- 5) порфира
- 6) журавль

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

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

3.2. Какой тип питания характерен для верблюда, изображённого на рисунке 1?

Ответ _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4. Выполните задания

4.1. Установите соответствие между характеристиками и классами хордовых: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛАССЫ ХОРДОВЫХ
А) размножаются в воде	1) Земноводные
Б) оплодотворение внутреннее	2) Птицы
В) дыхание через легкие и влажную кожу	
Г) развитие прямое	
Д) сердце трехкамерное	
Е) несмещение крови в сердце	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

4.2. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Земноводные	Птицы

5. 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.

Членистоногие

Членистоногие – животные с _____ (А) тела, имеющие снаружи плотные покровы из _____ (Б) и членистые конечности. В отличие от кольчатых червей, тело большинства членистоногих подразделено на отделы: голову и грудь или головогрудь и _____ (В). К ним относят, например, речных раков, _____ (Г), пауков, мух, жуков. Тип Членистоногие самый крупный по количеству видов животных.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) лучевая симметрия; 2) хвост; 3) креветка; 4) двусторонняя симметрия; 5) дождевой червь; 6) брюшко; 7) хитин; 8) клетчатка.

А	Б	В	Г

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

Таблица

Размножение рыб

Вид рыб	Количество икринок	Средний диаметр икринок	Средний возраст наступления половозрелости	Средний возраст рыб, выловленных в разных водоёмах
Щука обыкновенная	30 тыс.	2,5-3 мм	3-4 года	5 лет
Сельдь норвежская	200 тыс.	1,3 мм	2-7 лет	8 лет
Треска балтийская	10 млн	1 мм	5-9 лет	3 года
Сазан	1,5 млн	1 мм	5-6 лет	8 лет
Колюшка трехиглая	100-1000	1,8 мм	1 год	2 года
Скумбрия обыкновенная	450 тыс.	1,1 мм	2-4 года	3 года

У каких видов рыб, приведённых в таблице, наиболее продолжительный период наступления половозрелости? Укажите двух представителей.

Ответ _____

Какие два вида рыб являются обитателями пресноводных водоёмов?

Ответ _____

Почему большинство видов рыб, представленных в таблице, откладывают большое количество икринок?





Ответ _____

7. Рассмотрите фотографию собаки породы шарпей и выполните задания.


7.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый 	3) чепрачный 	4) подпалый 
--	---	--	--

Б. Форма ушей

1) стоячие 	2) полустоячие 	3) развешенные 	4) висячие 	5) сближенные 	6) сильно укороченные 
---	---	---	--	--	--

В. Форма хвоста

1) саблевидная 	2) кольцом 	3) поленом 	4) прутом 	5) крючком 	6) серпом 	7) купированный 
---	---	---	--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

7.2. Светлана решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы шарпей стандартам для использования её в целях чистопородного разведения в клубе собаководства. Помогите Светлане решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы шарпей (фрагмент)

1. Окрас: окрас однотонный.
2. Форма ушей: сильно укороченные.
3. Форма хвоста: кольцо, закинут над спиной.

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

Ответ _____

Система оценивания КИМ по предмету юный зоолог

7 класс

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

1.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ: двусторонняя симметрия

Максимальный балл – 1

1.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ: водная

Максимальный балл – 1

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

ПЕРЕЧЕНЬ СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Моллюски
- 2) Кальмары
- 3) Обыкновенный кальмар
- 4) Головоногие
- 5) Животные



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)					Баллы
Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:					
Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид	
5	1	4	2	3	
Ответ не содержит ошибок					2
В ответе допущена одна ошибка					1
В ответе допущено две и более ошибки ИЛИ Ответ неправильный					0
<i>Максимальный балл</i>					<i>2</i>

1.4. Какое значение имеют эти животные в жизни человека? Укажите одно значение.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В правильном ответе должно быть указано значение, например: кальмары входят в рацион питания человека		1
Правильно указано значение животных в жизни человека		
Ответ неправильный		
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

2. Известно, что европейская болотная черепаха – пресноводное пресмыкающееся, питающееся животной пищей.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Тело черепахи скрыто под мощным костным панцирем, который покрыт роговыми пластинками.
- 2) В природе черепаха передвигается довольно быстро.
- 3) Половозрелым животное становится к девятому году жизни.
- 4) Животное имеет тёмно-оливковую окраску со светло-жёлтыми пятнами.
- 5) Живёт черепаха в заводях рек с медленным течением, в болотах, прудах и озёрах.
- 6) Черепаха питается различными беспозвоночными, мелкой рыбой, моллюсками, земноводными.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать цифры: 156 (в любой последовательности)	
Ответ правильный	2
В ответе допущена одна ошибка	1
В ответе допущено две и более ошибки ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

3. Выполните задания

3.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне.

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗМОВ:

- 1) удав
- 2) полынь
- 3) дуб
- 4) акула
- 5) порфира
- 6) журавль

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

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:		
Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания	
235	146	

В любой последовательности	
Ответ правильный	2
В ответе допущена одна ошибка	1
В ответе допущено две и более ошибки ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

3.2. Какой тип питания характерен для верблюда, изображённого на рисунке 1?

Ответ _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание типа питания животного: гетеротрофный; 2) обоснование, например: у верблюда отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез. ИЛИ Верблюд питается готовыми органическими веществами (растительной пищей), т.е. имеет гетеротрофный тип питания	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

4. Выполните задания

4.1. Установите соответствие между характеристиками и классами хордовых: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

- ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- А) размножаются в воде
 - Б) оплодотворение внутреннее
 - В) дыхание через легкие и влажную кожу
 - Г) развитие прямое
 - Д) сердце трехкамерное
 - Е) несмещение крови в сердце

- КЛАССЫ ХОРДОВЫХ**
- 1) Земноводные
 - 2) Птицы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)							Баллы
Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:							
	А	Б	В	Г	Д	Е	
	1	2	1	2	1	2	
Ответ правильный							2
В ответе допущена одна ошибка							1
В ответе допущено две и более ошибки ИЛИ Ответ неправильный							0
<i>Максимальный балл</i>							2

4.2. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Земноводные	Птицы

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

5. 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.

Членистоногие

Членистоногие – животные с _____ (А) тела, имеющие снаружи плотные покровы из _____ (Б) и членистые конечности. В отличие от кольчатых червей, тело большинства членистоногих подразделено на отделы: голову и грудь или головогрудь и _____ (В). К ним относят, например, речных раков, _____ (Г), пауков, мух, жуков. Тип Членистоногие самый крупный по количеству видов животных.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) лучевая симметрия; 2) хвост; 3) креветка; 4) двусторонняя симметрия; 5) дождевой червь;
- 6) брюшко; 7) хитин; 8) клетчатка.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)					Баллы
Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:					
	А	Б	В	Г	
	4	7	6	3	
Ответ правильный					2
В ответе допущена одна ошибка					1
В ответе допущено две и более ошибки ИЛИ Ответ неправильный					0
<i>Максимальный балл</i>					2

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

Таблица

Размножение рыб

Вид рыб	Количество икринок	Средний диаметр икринок	Средний возраст наступления половозрелости	Средний возраст рыб, выловленных в разных водоёмах
Щука обыкновенная	30 тыс.	2,5-3 мм	3-4 года	5 лет
Сельдь норвежская	200 тыс.	1,3 мм	2-7 лет	8 лет
Треска балтийская	10 млн	1 мм	5-9 лет	3 года
Сазан	1,5 млн	1 мм	5-6 лет	8 лет
Колюшка трёхиглая	100-1000	1,8 мм	1 год	2 года
Скумбрия обыкновенная	450 тыс.	1,1 мм	2-4 года	3 года

У каких видов рыб, приведённых в таблице, наиболее продолжительный период наступления половозрелости? Укажите двух представителей.

Какие два вида рыб являются обитателями пресноводных водоёмов?

Почему большинство видов рыб, представленных в таблице, откладывают большое количество икринок?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать три элемента: 1) треска балтийская, сельдь норвежская (Элемент засчитывается только при указании двух видов.); 2) щука обыкновенная и сазан, ИЛИ щука обыкновенная и колюшка трёхиглая, ИЛИ сазан и колюшка трёхиглая; 3) очень много икринок, мальков и молоди рыбы погибает		

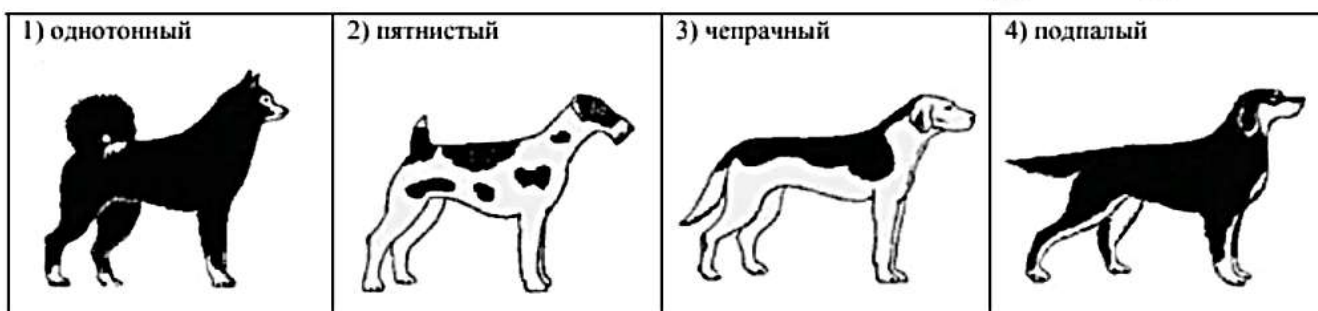
Ответ включает в себя все три элемента	3
Ответ включает в себя только два любых элемента	2
Ответ включает в себя только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

7. Рассмотрите фотографию собаки породы шарпей и выполните задания.

7.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



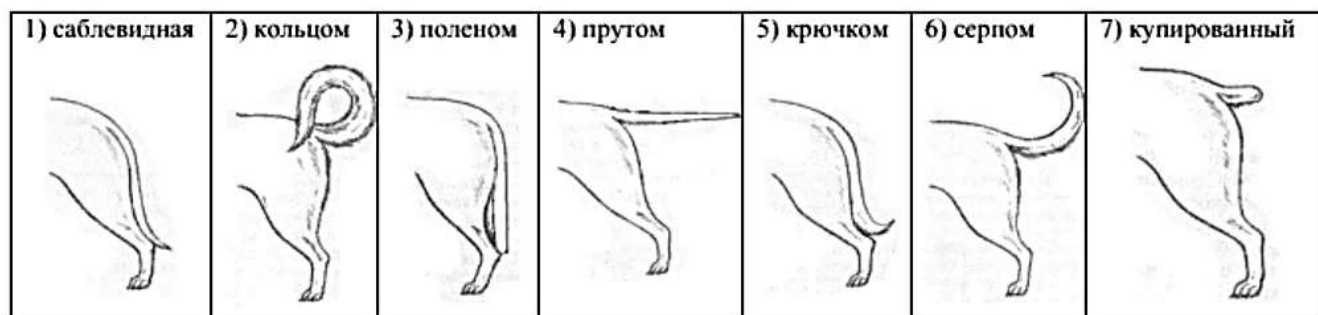
А. Окрас



Б. Форма ушей



В. Форма хвоста



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)				Баллы
Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:				
	А	Б	В	
	1	6	4	
Ответ правильный				1

В ответе допущена одна ошибка ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

7.2. Светлана решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы шарпей стандартам для использования её в целях чистопородного разведения в клубе собаководства. Помогите Светлане решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы шарпей (фрагмент)

1. Окрас: окрас однотонный.
2. Форма ушей: сильно укороченные.
3. Форма хвоста: кольцо, закинут над спиной.

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

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

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **23**.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-11	12-15	16-19	20-23