

Муниципальное казённое вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение центр образования №10

РАССМОТРЕНО
на МО протокол № 1
от «30» 08 2022 г.
Руководитель МО
Н.Ю.Гаврюшина

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
директора по УВР
Е.В.Смирнова

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
М.В. Зотова
Приказ № 68 от «01» 09 2022 г.



Адаптированная рабочая программа по предмету «Биология»
для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью)
на 2022-2023 учебный год
8В класс

Программу составила:
Преподаватель биологии и географии
специального (коррекционного) класса
Г.А. Найко

г. Георгиевск

Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного предмета разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- письмом Министерства образования и молодежной политики Ставропольского края, совместно с ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования» от 08.06.2016 г. № 04-20/5680 «Рекомендации по разработке и утверждению учебных планов для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (классов) для обучающихся с ОВЗ в условиях перехода на ФГОС НОО образования обучающихся с ОВЗ и ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями».
- СанПиН 1.2.3685-21;
- АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МКВСОУЦО № 10.

Цель: овладение элементарными основами биологических знаний и способностью пользоваться биологическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Задачи обучения **биологии**: 1. Формировать базовые учебные действия.

2. Формировать умения использовать полученные биологические знания в повседневной жизни.

3. Развивать познавательные процессы и познавательную деятельность.

4. Воспитывать трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность.

Решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников. Основные направления коррекционной работы: - развитие процессов ВПФ, абстрактных понятий, развитие зрительного восприятия и узнавания, развитие пространственных представлений и ориентации, развитие основных мыслительных операций, развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления, коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы, развитие речи и обогащение словаря, коррекция недостатков моторики.

Место учебного предмета в учебном плане: Предмет «Биология» является разделом предметной области «Естествознание» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать и применять их в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом МКВСОУЦО №10 на 2022 – 2023 учебный год и рассчитана на 70 часов в год (2 часа в неделю).

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые личностные результаты:

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира животных;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (правила поведения в природе, бережное отношение к животным организмам);
- Владение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни (знание правил ухода за животными в доме, на ферме и т. п.);
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических работ в классе и на пришкольном участке.

Предметные результаты:

Название раздела	Планируемые предметные результаты	
	Минимальные	Достаточные
Введение	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о животных. • Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). • Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.). • Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). • Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.).
Беспозвоночные животные		
Черви	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о червях (дождевых, паразитических). • Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни. • Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. 	<ul style="list-style-type: none"> • Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, аскариды (единство формы и функции). • Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные). • Знание способов самонаблюдения,

	<ul style="list-style-type: none"> • Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний) 	описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)
Насекомые	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о насекомых. • Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. • Знание общих правил здорового образа. • Выполнение совместной работы с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях ((защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодожорки) 	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых. • Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). • Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни др.). • Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. • Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций. • Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух. • Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока)
Позвоночные животные		
Рыбы	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие) • Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. • Знание общих признаков рыб. • Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей 	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о рыбах как позвоночных животных. • Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб. • Представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. • Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая)

		<p>рыба)на слайдах, рисунках, схемах.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия–количество икринок). • Знакомствосразведением рыбчеловекомвпрудахи естественныхусловиях. • Осознание основных взаимосвязеймежду природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком)органами.
Земноводные	<ul style="list-style-type: none"> • Представленияолягушке как представителе земноводных. • Представление о внешнемвиделягушкии образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие). • Узнавание и различение лягушкивокружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> • Представленияолягушке и жабе как представителях земноводных. • Установление взаимосвязимежду средой обитания и внешнимвидомлягушки и жабы (длинные задние ноги – передвигается прыжками, перепонки между пальцами – хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжкамиилиползают). • Представления о внутреннемстроенииземноводных – органах пищеварения, дыхания, кровообращения,нервной системы. • Знание названий, элементарныхфункции расположения основных органов. • Узнаваниелягушкипо внешнему виду на разныхстадияхразвития (икра, головастик, лягушонок)на слайдах, рисунках,схемах
Пресмыкающиеся	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о пресмыкающихся (прыткойящерице,уже, гадюке). • Знание особенностей внешнеговидаиобраза жизни(питание,дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся. • Узнаваниеизученных животныхв окружающеммире, моделях, макетах,фотографиях,рисунках 	<ul style="list-style-type: none"> • Знание признаков сходстваиразличия разных групп пресмыкающихся(змеи, прыткая ящерица). • Выполнение классификациянаоснове выделения общих признаков пресмыкающихся. • Представления о внутреннем строении пресмыкающихся – органахпищеварения, дыхания, кровообращения,нервной системы. • Знание названий, элементарныхфункции основных органов. • Знаниеособенностей размножения пресмыкающихся. • Осознание основных взаимосвязей между природнымиусловиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся.

		<ul style="list-style-type: none"> • Знание названий изученных пресмыкающихся. • Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков
Птицы	<ul style="list-style-type: none"> • Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). • Представление об образе жизни разных групп птиц. • Знание особенностей внешнего вида птиц. • Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей. • Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. • Знание общих признаков птиц. • Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете). • Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> • Представление о птицах как позвоночных животных. • Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции – крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными условиями и образом жизни и внешним видом птиц. • Знание названий частей скелета птицы. • Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения). • Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы. • Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц). • Представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц. • Знание признаков сходства и различия между группами птиц. • Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. • Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными птицами)
Млекопитающие	<ul style="list-style-type: none"> • Представление о млекопитающих животных. • Знание особенностей внешнего вида млекопитающих. • Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание). • Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека. • Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, 	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о млекопитающих как позвоночных животных. • Знание общих признаков млекопитающих животных. • Представления об основных частях скелета млекопитающих. • Представления о внутреннем строении млекопитающих. • Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих.

	<p>моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. • Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.)) 	<ul style="list-style-type: none"> • Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела). • Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки). • Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих). • Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными)
Сельскохозяйственные млекопитающие	<ul style="list-style-type: none"> • Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека. • Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих. • Представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм. • Узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими) 	<ul style="list-style-type: none"> • Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих. • Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека. • Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих. • Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)
Что вы узнали о животных?	<ul style="list-style-type: none"> • Представление о животных, образе жизни и среде обитания. • Узнавание и различение животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках. • Роль животных в природе и жизни человека 	<ul style="list-style-type: none"> • Знание признаков разных групп животных. • Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков

2. Содержание учебного предмета, курса.

Введение.

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных

Беспозвоночные животные.

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Черви.

Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого червя или влажного препарата.

Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые.

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание.

Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные.

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

Демонстрация влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение.

Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их.

Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.

Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодочное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление.

Выращивание поросят. Откорм свиней.

Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.

Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Приматы. Общая характеристика.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия.

Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

Формы организации учебного процесса – урок, урок – экскурсия, урок – практическая работа.

Формы учебной деятельности – коллективная, групповая, индивидуальная.

Виды и формы контроля: текущий контроль осуществляется на уроках в форме устного опроса, самостоятельных работ, практических работ, письменных проверочных работ, тестирования.

Технологии обучения:- дифференцированное обучение;- лично-ориентированное обучение.

Календарно - тематическое планирование»

№ п/п	Дата		Тема урока	Д/з:	ЦОР/ЭОР
	план	факт			
Раздел 1. Введение (2 часа)					
1			Многообразие животного мира	вопр. стр.6	http://school-collection.edu.ru/
2			Значение животных и их охрана.	вопр. стр.8	http://school-collection.edu.ru/
Раздел 2. Беспозвоночные животные.					
ТЕМА 1. Черви. (4 часа)					
3			Общие признаки беспозвоночных животных.	сообщение	http://school-collection.edu.ru/
4			Общие признаки червей. Дождевой червь.	вопр. стр.15	http://biologylib.ru/catalog/
5			Круглые черви – паразиты человека.	сообщение	http://biologylib.ru/catalog/
6			Черви – санитары пресных водоемов. Черви-сосальщики.	сообщение	http://biologylib.ru/catalog/
ТЕМА 2. Насекомые (8 часов)					
7			Общие признаки насекомых.	вопр. стр.23	http://www.5zaklepok.ru/
8			Бабочка – капустница	вопр. стр.25	http://www.5zaklepok.ru/
9			Яблонная плодожорка	вопр. стр.27	http://www.5zaklepok.ru/
10			Майский жук.	вопр. стр.29	http://www.5zaklepok.ru/
11			Комнатная муха.	вопр. стр.31	http://www.5zaklepok.ru/
12			Медоносная пчела. Пчелиная семья и ее жизнь.	вопр. стр.34-35	http://www.5zaklepok.ru/
13			Тутовый шелкопряд.	вопр. стр.37	http://www.5zaklepok.ru/
14			Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми	читать стр.38-39	http://www.5zaklepok.ru/
Раздел 3. Позвоночные животные (56 часов)					
15			Общие признаки позвоночных животных.	сообщение	http://school-collection.edu.ru/
Тема 1. Рыбы (7 часов)					
16			Внешнее строение и скелет рыб.	вопр. стр.49	http://www.5zaklepok.ru/

17			Внутреннее строение рыб. Органы дыхания, кровообращения. Нервная система рыб.	вопр. стр.52	http://www.5zaklepok.ru/
18			Размножение рыб.	вопр. стр.54	http://www.5zaklepok.ru/
19			Речные рыбы (окунь, щука, карп).	вопр. стр.56	http://www.5zaklepok.ru/
20			Морские рыбы (треска, сельдь).	вопр. стр.58	http://www.5zaklepok.ru/
21			Рыболовство и рыбоводство	читать стр.59-61	http://www.5zaklepok.ru/
22			Рациональное использование рыб	вопр. стр. 61-71	http://www.5zaklepok.ru/
Тема 2. Земноводные (4 часа)					
23			Общие признаки. Среда обитания и внешнее строение.	вопр. стр.74	http://school-collection.edu.ru/
24			Внутреннее строение земноводных.	вопр. стр.77	http://school-collection.edu.ru/
25			Размножение и развитие лягушки.	вопр. стр.79	http://www.5zaklepok.ru/
26			Жаба. Значение и охрана земноводных.	читать стр.79-81	http://www.5zaklepok.ru/
Тема 3. Пресмыкающиеся (4 часа)					
27			Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	вопр. стр.84	http://school-collection.edu.ru/
28			Внутреннее строение пресмыкающихся.	вопр. стр.87	http://school-collection.edu.ru/
29			Размножение и развитие пресмыкающихся.	вопр. стр.89	http://www.5zaklepok.ru/
30			Охрана пресмыкающихся.	читать стр.89-93	http://www.5zaklepok.ru/
Тема 4. Птицы (11 часов)					
31			Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.	вопр. стр.97	http://school-collection.edu.ru/
32			Особенности скелета птиц.	вопр. стр. 97-98	http://school-collection.edu.ru/
33			Особенности внутреннего строения птиц.	вопр. стр. 99-101	http://www.5zaklepok.ru/
34			Размножение и развитие птиц.	вопр. стр.101-104	http://www.5zaklepok.ru/
35			Птицы, кормящиеся в воздухе.	вопр. стр.106-107	http://www.5zaklepok.ru/
36			Птицы леса.	вопр. стр.107-110	http://www.5zaklepok.ru/
37			Хищные птицы.	вопр. стр.110-113	http://www.5zaklepok.ru/

38			Птицы пресных водоемов и болот.	вопр. стр.113-116	http://www.5zaklepok.ru/
39			Птицы, обитающие возле жилья человека.	вопр. стр.117-119	http://www.5zaklepok.ru/
40			Домашние птицы.	вопр. стр.127-129	http://www.5zaklepok.ru/
41			Птицеводство.	вопр. стр.130-134	http://www.5zaklepok.ru/
Тема 5.Млекопитающие (16 часов)					
42			Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение.	вопр. стр.136-140	http://school-collection.edu.ru/
43			Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	вопр. стр.140-142	http://school-collection.edu.ru/
44			Внутренние органы млекопитающих.	вопр. стр. 143-145	http://school-collection.edu.ru/
45			Грызуны. Значение и охрана грызунов.	вопр. стр.146-151	http://www.5zaklepok.ru/
46			Зайцеобразные. Разведение домашних кроликов.	вопр. стр.151- 156	http://www.5zaklepok.ru/
47			Хищные звери.	вопр. стр.159-165	http://www.5zaklepok.ru/
48			Дикие пушные хищные звери.	вопр. стр.165-168	http://www.5zaklepok.ru/
49			Звероводческие фермы	вопр. стр.168-170	http://www.5zaklepok.ru/
50			Домашние хищные звери.	вопр. стр.172-176	http://www.5zaklepok.ru/
51			Ластоногие.	вопр. стр.176-178	http://www.5zaklepok.ru/
52			Китообразные.	вопр. стр.178-180	http://www.5zaklepok.ru/
53			Парнокопытные животные.	вопр. стр.181-182	http://www.5zaklepok.ru/
54			Непарнокопытные животные.	вопр. стр.186-188	http://www.5zaklepok.ru/
55			Приматы.	вопр. стр.190-192	http://www.5zaklepok.ru/
56			Млекопитающие.	сообщение	http://www.5zaklepok.ru/
57			Общие признаки и отличительные особенности	читать стр.192-193	http://www.5zaklepok.ru/
Тема 6.Сельскохозяйственные млекопитающие (16 часов)					
58			Корова.	вопр. стр.194-197	
59			Содержание коров на фермах и выращивание телят.	вопр. стр.197-200	
60			Овцы, их содержание и выращивание ягнят.	вопр. стр.202-207	
61			Верблюды.	вопр. стр.207-209	

62			Северные олени.	вопр. стр.209-211	
63			Домашние свиньи.	вопр. стр.211-213	
64			Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят.	вопр. стр.213-216	
65			Домашние лошади.	вопр. стр.217-218	
66			Питание лошадей.	сообщение	
67			Содержание лошадей и выращивание жеребят.	вопр. стр.219-220	
68			Значение лошадей в народном хозяйстве.	сообщение	
69			Млекопитающие. Сельскохозяйственные животные.	сообщение	
70			Охрана животных и бережное отношение к ним.	сообщение	