

казенное общеобразовательное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Урайская школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Рассмотрена на заседании
методического совета
КОУ «Урайская школа-интернат
для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья»
Протокол от «28» 05 2024 г. № 11

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
КОУ «Урайская школа-интернат
для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья»
от «09» 08 2024 г. № 594

**Адаптированная рабочая
программа по учебному предмету**

БИОЛОГИЯ

8 «в» класс

на 2024/2025 учебный год

Составитель: _____
Михалакий Е.В., учитель

г.Урай, 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 8 класса общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), разработана в соответствии с:

- ✓ Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ ФГОС «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- ✓ Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599;

На основе:

- ✓ Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- ✓ Учебного плана КОУ «Урайская школа – интернат для учащихся с ограниченными возможностями здоровья»
- ✓ Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ в КОУ «Урайская школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

Рабочая программа так же реализуется при обучении с применением дистанционных технологий, руководствуясь положением № 108 от 20.02.2020г. об организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий.

Цель программы: изучение элементарных сведений, доступных школьникам с ограниченными возможностями здоровья, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья.

Задачи программы:

- ✓ сформировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;
- ✓ показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

- ✓ сформировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- ✓ развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Животные

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: волосяной 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. Воскармливание 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, их распространение, значение и охрана. 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.

Круглогодичное 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.

Лошадь. 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 животных и уход за домашними.

Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии

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

Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

Место учебного предмета в учебном плане

Годовой учебный план АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) выделяет на изучение предмета «Биология» **68 часов** (2 часа в неделю, 34 учебных недели).

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естествознание» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с легкой умственной отсталостью, 1 вариант.

Требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе

- 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).
- Овладение 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.

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

Представления о животных.

- ✓ Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках
- ✓ 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.
- ✓ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний)

Представления о насекомых.

- ✓ Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодовой жорки, 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 совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жорки 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 плодовой жорки)

Представление 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

Представления о лягушке как представителе земноводных.

- ✓ Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие).
- ✓ Узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках

Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке).

- ✓ Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся.
- ✓ Узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.

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

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, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.
- ✓ 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.)

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)
- ✓ 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.

Достаточный уровень:

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.)
- ✓ 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, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)

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 и 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).

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 рыба) на слайдах, рисунках, схемах.
- ✓ Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия — количество икринок).
- ✓ Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях.
- ✓ Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком) органами.

Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных.

- ✓ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги — передвигается прыжками, перепонки между пальцами — хорошо плавает; задние ноги короче — передвигается мелкими прыжками или ползает).
- ✓ Представления о внутреннем строении земноводных — органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.
- ✓ Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов.
- ✓ Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастики, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах.

Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, приткая ящерица).

- ✓ Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся.
- ✓ Представления о внутреннем строении пресмыкающихся — органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.
- ✓ Знание названий, элементарных функций основных органов.
- ✓ Знание особенностей размножения пресмыкающихся.
- ✓ Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся.
- ✓ Знание названий изученных пресмыкающихся.
- ✓ Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков.

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).

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.
- ✓ 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).

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).
- ✓ Знание признаков разных групп животных.
- ✓ Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков.

Учебно-методическое обеспечение

1. Никишов А.И., Теремов А.В. Биология: Животные: 8 класс: Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / А.И. Никишов, А.В. Теремов. - 17-е изд. - М.: Просвещение, 2020. – 231с.: ил.

Календарно - тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата проведения		Формируемые представления	Содержание, основные виды деятельности
			план	факт		
1	Введение Многообразие животного мира.	1	5.09		Животные. Различия животных. Дикие, домашние животные.	Выделение групп животных, их признаков.
Беспозвоночные животные						
2	Значение животных и их охрана.	1	6.09		Животные. Польза. Меры по охране.	Меры по охране животных. Правила поведения в природе. Схематичная зарисовка с пояснением.
3	Общие признаки беспозвоночных животных. Общие признаки червей. Дождевой червь.	1	12.09		Беспозвоночные. Черви. Почвенные черви, дождевые. Черви-паразиты. Щетинки.	Дополнение текста об образе жизни дождевого червя. Определение значения дождевого червя в жизни растений, животных.
4	Круглые черви - паразиты человека.	1	13.09		Круглые черви. Паразиты человека. Аскариды. Глисты. Правила гигиены.	Сравнение внешнего вида, местонахождения дождевого червя и аскариды. Дополнение текста о вреде аскариды.
Насекомые						
5	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни.	1	19.09		Беспозвоночные. Насекомые. Строение, образ жизни.	Признаки насекомых.
6	Бабочка-капустница.	1	20.09		Бабочка-капустница. Хоботок. Личинки. Гусеница. Куколка.	Строение бабочки-капустницы. Стадии развития.
7	Яблонная плодожорка.	1	26.09		Яблонная плодожорка. Вредитель плодовых садов. Борьба с яблонной плодожоркой.	Заполнение таблицы "Сравнение бабочки-капустницы и яблонной плодожорки".
8	Майский жук.	1	27.09		Майский жук. Усы. Щупики. Челюсти. Кожистые, перепончатые крылья.	Строение майского жука, дополнение текста о строении и жизни.

9	Комнатная муха.	1	3.10		Комнатная муха. Питание. Личинки. Муха - переносчик кишечных заболеваний.	Выполнение теста о комнатной мухе.
10	Медоносная пчела.	1	4.10		Пчела. Матка. Трутень. Рабочие пчёлы. Обязанности. Роение. Пчеловодство.	Дополнение текста о жизни пчелиной семьи.
11	Тутовый шелкопряд.	1	10.10		Тутовый шелкопряд. Домашнее животное. Кокон. Куколка.	Стадии развития тутового шелкопряда. Дополнение сведений.
12	Обобщающий урок по теме "Беспозвоночные животные".	1	11.10			Заполнение схемы "Насекомые". Определение лишнего насекомого с обоснованием выбора.
Позвоночные животные						
13	Общие признаки позвоночных животных.	1	17.10		Позвоночные животные. Рыбы.	Общие признаки позвоночных животных.
Рыбы						
14	Рыбы. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыб.	1	18.10		Скелет. Голова. Туловище. Хвост. Чешуйки. Слизь. Боковая линия. Плавники.	Дополнение текста о рыбах. Определение частей тела рыбы.
15	Внутреннее строение рыб. Органы дыхания, кровообращения, нервная система. Размножение рыб.	1	24.10		Органы дыхания, кровообращения. Нервная система. Жабры. Сердце, сосуды. Головной и спинной мозг. Икринки. Зародыш. Личинка. Малёк.	Определение частей скелета рыбы, внутренних органов, отделов нервной системы. Стадии развития рыбы.
16	Речные рыбы.	1	25.10		Речные рыбы. Речной окунь. Щука.	Заполнение схемы "Речные рыбы: речной окунь, щука".
17	Морские рыбы.	1	7.11		Морские рыбы. Треска. Океаническая сельдь.	Заполнение схемы "Морские рыбы: треска, сельдь".
18	Рыболовство и рыбоводство.	1	8.11		Рыбный промысел. Трал. Невод. Рыболовство и рыбоводство. Карп.	Рыболовство и рыбоводство. Объяснение значения слов. Дополнение текста "Карп".

19	Рациональное использование и охрана рыб.	1	14.11		Правила рыболовства. Искусственное разведение ценных промысловых рыб.	Дополнение предложений об использовании и охране рыб.
Земноводные						
20	Общие признаки земноводных. Среда обитания, внешнее строение лягушки.	1	15.11		Земноводные. Лягушки. Жабы. Тритоны. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.	Дополнение общих признаков земноводных. Заполнение таблицы "Сравнение зеленой лягушки и жабы".
21	Внутреннее строение земноводных.	1	21.11		Костный скелет. Череп. Органы дыхания, пищеварения, кровообращения. Нервная система.	Определение частей скелета лягушки, органов пищеварения, кровообращения, нервной системы. Тест "Сведения о лягушке".
22	Размножение и развитие лягушки.	1	22.11		Икринки. Головастики. Лягушонок.	Определение стадий развития лягушки. Дополнение текста.
23	Пресмыкающиеся Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания, внешнее строение.	1	28.11		Пресмыкающиеся. Внешний вид. Прыткая ящерица. Уж. Гадюка.	Дополнение текста об общих признаках пресмыкающихся. Заполнение схемы "Пресмыкающиеся", таблицы "Сравнение ужа и гадюки".
24	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	29.11		Лёгкие. Ноздри. Трёхкамерное сердце. Скелет нервная система.	Дополнение текста об особенностях внутреннего строения пресмыкающихся.
25	Размножение и развитие пресмыкающихся.	1	5.12.		Яйца. Плотная кожистая оболочка.	Тест "Размножение пресмыкающихся".
Птицы						
26	Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.	1	6.12		Признаки птиц. Перья: внешние контурные, пуховые, маховые, рулевые. Внешнее строение.	Общие признаки птиц. Дополнение общей характеристики. Определение частей тела птицы, органов головы, частей пера.
27	Особенности скелета птиц.	1	12.12		Череп. Позвоночник. Скелет конечностей. Клюв. Высокий гребень.	Определение частей скелета птицы, дополнение текста.

28	Особенности внутреннего строения птиц.	1	13.12		Внутренние органы. Четырёхкамерное сердце.	Определение названий внутренних органов, отделов нервной системы.
29	Размножение и развитие птиц.	1	19.12		Яйца. Желток. Зародыш. Скорлупа. Птенцы.	Строение яйца птицы. Дополнение текста о размножении птиц.
30	Птицы, кормящиеся в воздухе.	1	20.12		Насекомоядные птицы. Ласточки. Стрижи. Перелетные птицы.	Заполнение таблицы "Сравнение ласточки и стрижа".
31	Птицы леса.	1	26.12		Большой пестрый дятел. Синицы. Синички.	Дополнение текста об особенностях строения и образе жизни синицы и дятла.
32	Хищные птицы.	1	27.12		Хищные птицы. Степной орёл.	Тест "Характеристика хищной птицы".
33	Птицы пресных водоёмов и болот.	1	9.01		Утка-кряква. Плавательные перепонки. Цапли. Перелетные птицы.	Дополнение текста об особенностях строения тела и образе жизни утки, серой цапли.
34	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	1	10.01		Сизый голубь. Воробей. Трясогузка.	Заполнение таблицы "Голубь. Воробей". Решение кроссворда.
35	Домашние куры, утки и гуси.	1	16.01		Домашние куры, утки и гуси. Цыплята. Инкубатор. Водоплавающие птицы.	Заполнение таблицы "Сходство и различия домашних и диких кур". Дополнение текста "Сравнение домашних гусей, уток".
36	Птицеводство.	1	17.01		Птицеводческая фабрика. Инкубаторный цех. Птицефабрика.	Дополнение текста о разведении домашних птиц.
37	Обобщающий урок по теме "Птицы".	1	23.01		Птицы. Разнообразие.	Выполнение теста, решение кроссворда, ребусов.
Млекопитающие						
38	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.	1	24.01		Млекопитающие. Виды. Волосяной покров. Линька.	Общие признаки млекопитающих. Дополнение текста о внешнем строении.
39	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1	30.01		Скелет. Позвоночник. Отделы позвоночника. Нервная система.	Определение частей скелета кролика. Определение отделов нервной системы собаки.

40	Внутренние органы млекопитающих.	1	31.01		Органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.	Определение внутренних органов. Выполнение схемы строения сердца.
41	Грызуны.	1	6.02		Мелкие грызуны. Мыши. Белки. Бобры - растительноядные млекопитающие.	Дополнение текстов об особенностях зубов грызунов, о детенышах белки и бобра.
42	Значение грызунов в природе и жизни человека.	1	7.02		Нанесение вреда сельскому хозяйству. Суслики. Полевые мыши. Переносчики болезней. Крысы.	Дополнение предложений о значении грызунов в природе и жизни человека.
43	Зайцеобразные.	1	13.02		Зайцеобразные - растительноядные животные. Заяц-беляк. Заяц-русак. Дикие кролики.	Дополнение текста о зайцеобразных.
44	Разведение домашних кроликов.	1	14.02		Домашние кролики. Породы. Польза. Кролиководческая ферма.	Дополнение текста о зайцеобразных.
45	Хищные звери.	1	20.02		Хищные звери. Волк. Бурый медведь. Рысь. Тигр. Лев. Образ жизни.	Заполнение таблицы "Хищные звери".
46	Дикие пушные и хищные звери.	1	21.02		Соболь. Лесная куница. Европейская норка. Лисица. Образ жизни.	Заполнение таблицы "Пушные звери".
47	Разведение норки на зверофермах.	1	27.02		Звероферма. Американская норка. Условия разведения.	Работа по вопросам. Пересказ текста.
48	Домашние хищные звери.	1	28.02		Домашняя кошка, собака. Повадки. Образ жизни.	Дополнение текста о домашних хищных зверях.
49	Ластоногие.	1	6.03		Ластоногие. Тюлени. Моржи. Белёк. Морской котик. Ласты.	Дополнение предложений с обоснованием выбора.
50	Китообразные.	1	7.03		Китообразные. Киты. Дельфины. Ноздря - дыхало.	Заполнение таблицы "Китообразные", дополнение текста.

51	Парнокопытные.	1	13.03		Парнокопытные. Лоси. Олени. Овцы. Козы. Коровы. Северные олени. Кабаны. Внешний вид. Общие черты.	Дополнение предложений с обоснованием выбора.
52	Непарнокопытные	1	14.03		Непарнокопытные. Лошади. Ослы. Зебры. Табуны.	Сравнение по вопросам лошади и осла.
53	Приматы.	1	20.03		Приматы. Мартышки. Макаки. Орангутан. Шимпанзе. Горилла. Внешний вид. Образ жизни.	Приматы. Сравнение обезьян и других млекопитающих. Ответы на вопросы с помощью текста учебника.
54	Обобщающий урок по теме "Млекопитающие "	1	21.03		Строение млекопитающих. Виды.	Заполнение таблицы "Признаки позвоночных животных". Решение кроссворда.
Сельскохозяйственные млекопитающие						
55	Корова.	1	3.04		Травоядное млекопитающее. Молочные, молочно-мясные, мясные породы. Внешний вид.	Заполнение таблиц "Сравнение коровы и курицы", "Породы коров".
56	Содержание коров на фермах.	1	4.04		Коровники. Стойло. Содержание на привязи, беспривязное. Пастбище. Доильные аппараты.	Дополнение текста о содержании коров на фермах.
57	Выращивание телят.	1	10.04		Телята. Телятницы. Условия содержания.	Работа по вопросам. Пересказ текста по плану.
58	Овцы.	1	11.04		Овцы. Бараны. Ягнята. Шерсть. Овцеводство. Породы овец.	Заполнение таблиц "Сравнение овцы и коровы", "Породы овец".
59	Содержание овец и выращивание ягнят.	1	17.04		Пастбища. Загоны. Овчарни. Содержание ягнят.	Работа по вопросам. Пересказ текста по плану.
60	Верблюды.	1	18.04		Верблюды. Жвачные животные. Запас жира. Шерсть. Молоко.	Дополнение текста о верблюдах.

61	Северные олени.	1	24.04		Северные олени. Внешний вид, среда обитания. Образ жизни.	Ответы на вопросы о северных оленях с помощью текста учебника.
62	Домашние свиньи.	1	25.04		Внешний вид. Щетина. Породы.	Заполнение таблицы "Сравнение домашней свиньи и дикого кабана".
63	Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят.	1	15.05		Свинарники. Самец (хряк). Матка. Условия содержания.	Ответы на вопросы с помощью текста учебника.
64 65	Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят.	2	16.05 22.05		Лошадь. Жеребята. Кобыла. Конюхи. Конюшня. Содержание. Использование лошадей. Породы.	Заполнение таблицы "Домашние лошади".
66	Обобщающий урок по теме "Сельскохозяйственные млекопитающие".	1	23.05		Сельскохозяйственные млекопитающие.	Выполнение теста, решение кроссворда, ребусов.
67	Обобщающий урок "Что узнали о животных?"	1			Многообразие животных.	Выполнение теста, решение кроссворда, ребусов.
68	Экскурсия в зоопарк (виртуальная).	1			Экскурсия в зоопарк (виртуальная).	Просмотр видеоматериала.