Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа с. Мошенское»

Рассмотрена на МО Руководитель МО Дудалаева О.С.

A-

Протокол от «30» 08.2023 г.№1

Согласована

Заместитель директора

Максимова В.Н.

Albanh-

«30» 08.2023 г.

Утверждена

Директор МАОУ СШ

иосип И.Б.

Приказ от

«30»/08.2023 г № 474

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«БИОЛОГИЯ. 7-9 КЛАСС»

Количество часов: 204

7 класс - 68

8 класс - 68

9 класс - 68

Составитель программы: Беглецова Ольга Валентиновна,

учитель, реализующий адаптированную основную общеобразовательную программу для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

с.Мошенское 2023 год

Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка
1.1. Общая характеристика учебного предмета, курса
1.2. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане
2. Предполагаемые результаты освоения программы
2.1. Личностные и предметные результаты освоения курса природоведения и
биологии
2.2.Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов
освоения
программы
3. Содержание курса природоведения и биологии
4. Календарно-тематическое планирование
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения
образовательного процесса
6. Список литературы (основной и дополнительной)

Пояснительная записка

1.1Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена на основе Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, под редакцией И.М.Бгажноковой и определяет цель, задачи, планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Природоведение», «Биология», а так же основное содержание указанного учебного предмета, последовательность его прохождения по годам обучения.

Программа учебного предмета «Биология» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов и инструктивно-методических материалов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- -Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждена приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N 1026;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МАОУ СШ с. Мошенское, утвержденная приказом МАОУ СШ с. Мошенское от 30.08.2023 г. № 474;
- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 от 28.09.2020);
- Федеральный перечень учебников, утверждённый приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 21.09.2022.№ 858.

Основная цель курса «Биология»: изучение предмета заключается во всестороннем развитии личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениям) старшего возраста в процессе формирования правильного поведения в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Основные задачи изучения биологии:

- формировать 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;
- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корригировать 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.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоит живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (7 класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в городской местности («Аквариумные рыбки», «Кошки» и «Собаки»: породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию и др.).

В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

1. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Предмет «Природоведение» и «Биология» входят в обязательную часть предметной области «Естествознание». Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение предмета на ступени основного общего образования отводится не менее 204 ч из расчета:

- 7 класс -68 часов в год при недельной нагрузке -2 часа.
- 8 класс -68 часов в год при недельной нагрузке -2 часа.
- 9 класс 68 часов в год, при недельной нагрузке –2 часа

Срок реализации настоящей программы рассчитан на 3 учебных года. Занятия по данной рабочей программе проводятся в форме урока.

Возможно увеличение или уменьшение количества часов, в зависимости от изменения календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни. На каждый изучаемый раздел отведено определенное

количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться, уменьшаться) на незначительное количество часов, так как воспитанники коррекционной школы представляют собой весьма разнородную группу детей по сложности дефекта. Лишь 15-20% от общего числа детей составляют воспитанники, которые наиболее успешно овладевают учебным материалом; 30-35% воспитанников испытывают некоторые трудности в обучении; 35-40% детей нуждаются в разнообразных видах помощи (для таких детей часто недостаточно одного урока, чтобы понять и запомнить изучаемый материал); 10-15% воспитанников овладевают материалом на самом низком уровне. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

Предполагаемые результаты освоения программы

2.1. Личностные и предметные результаты освоения курса «Биология»

Рабочая программа определяет два уровня овладения **предметными результатами: минимальный и достаточный.** Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по данной программе, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии школы можно перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Биология:

Минимальный уровень:

- представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;
- знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

- выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;
- описание особенностей состояния своего организма;
- знание названий специализации врачей;
- применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень:

- представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;
- осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;
- узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);
- знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;
- знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);
- знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;
- выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);
- владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

В результате освоения курса учащимися предполагается формирование базовых учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных).

Познавательные БУДы становятся основой формирования знаний, умений и навыков.

Регулятивные БУДы позволяют учащимся самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать ее самостоятельно, двигаться по заданному плану, оценивать и контролировать полученные результаты.

Коммуникативные БУДы помогают учащимся формулировать вопросы, ответы, знакомиться с терминами и понятиями.

Группа БУД	Перечень учебных действий
	- Осознанно выполнять обязанности ученика, члена школьного коллектива, пользоваться
	соответствующими правами
Личностные учебные	- Уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности
действия	- Активно включаться в общественно-полезную социальную деятельность
денствия	- Осознанно относиться к выбору профессии
	- Понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об
	этических нормах и правилах поведения в современном обществе.
	Вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия
	(учебных, трудовых, бытовых и др.)
	Слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, признавать возможность
	существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения,
Коммуникативные	аргументировать свою позицию
учебные действия	Дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы,
	повествование, отрицание) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников
	(возраст, социальный статус, знакомый-незнакомый)
	Использовать разные источники и средства получения информации для решения
	коммуникативных и познавательных задач.
	Принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач
	Осуществлять коллективный поиск средств их осуществления
	Осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и
Регулятивные	учебных задач
учебные действия	Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать
	собственное поведение и поведение окружающих
	Осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на
	внешний контроль и оценку, крректировать в соответствии с ней свою деятельность

Познавательные	Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию Использовать логические действия: сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей На наглядном доступном вербальном материале в соответствии с индивидуальными возможностями применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) Использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие
	доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Содержание курса природоведения и биологии

Содержание курса 7 класс

Растения, грибы и бактерии (2 ч в неделю)

Введение. Значение растений и их охрана Общее знакомство с цветковыми растениями.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень. **Цветение и плодоношение растений.** Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка) Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семена растений. Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Практическая работа:

— определение всхожести семян.

Демонстрация опытов:

- условия, необходимые для прорастания семян;
- передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок) Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Демонстрация опытов:

- испарение воды листьями;
- дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Демонстрация опыта:

- передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Растение — **целостный организм** (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания) Лабораторные работы

- 1. Органы цветкового растения.
- 2. Строение цветка.
- 3. Строение семени фасоли.
- 4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы:

форма, окраска, величина.

Экскурсии:

— в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с растением плодов и семян (в начале сентября).

Разнообразие бактерий, грибов, растений

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Съедобные и ядовитые, их распознавание.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Экскурсии:

— в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения. Деление цветковых растений на однодольные (на пример — пшеница) и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок — многолетние овощные растения. *Выращивание*: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Практические работы:

— перевалка и пересадка комнатных растений.

Лабораторная работа

Строение луковицы.

Двудольные растения -

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

Лабораторная работа

Строение клубня картофеля.

Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы, клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос - для южных районов). **Биологические особенности растений сада.** Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

- -в саду, на школьном учебно-опытном участке;
- -вскапывание приствольных кругов;
- рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия:

— «Весенние работы в саду».

Заключение. Растение — живой организм. Обобщение материала о растениях.

Тематическое планирование 7 класс

№	Кол-во	Тема раздела/тема урока
урока	часов,	
по п/п	отводи	
	мых на	
	освоени	
	e	
	каждой	
	темы	
1	1	Введение. Разнообразие растений.
2	1	Значение и охрана растений.
3-4	2	Общее знакомство с цветковыми растениями. Строение растения: лист, стебель,
		корень, цветок.
5	1	Цветение и плодоношение растений. Строение цветка
6-7	2	Виды соцветий (зонтик, колос, корзина, кисть)
8	1	Опыление цветков.
9	1	Плоды. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные.
10-11	2	Распространение плодов и семян. Экскурсия в природу.
12	1	Семена растений. Внешний вид и строение семени фасоли
13	1	Строение семени пшеницы
14	1	Условия, необходимые для прорастания семян
15	1	Определение всхожести семян
16	1	Правила заделки семян в почву
17	1	Обобщающий урок по теме: «Семена растений»
18	1	Корни и корневые системы. Виды корней Корневые системы. Значение корня
19		Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень)
20		Простые и сложные листья.
21	1	Расположение листьев на стебле. Жилкование листьев.

48	1	Бобовые. Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые. Горох, фасоль, соя
		Баклажан, перец. Цветочно-декоративные паслёновые.
47	1	Овощные паслёновые. Томат (помидор). Выращивание томатов. Овощные паслёновые.
46	1	Овощные и технические паслёновые. Картофель. Выращивание картофеля
45	1	Дикорастущие паслёновые. Паслён
44	1	Паслёновые. Общие признаки паслёновых.
43	1	Лук, чеснок – многолетние овощные культуры. Выращивание и использование человеком.
42		хлорофитум)
41	2	Цветочно – декоративные лилейные открытого и закрытого грунта (лилия, тюльпан,
40	1	Лилейные. Общие признаки лилейных.
39	1	Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве
		характеристика
38	1	Хлебные злаковые культуры. Пшеница, рожь, ячмень, овёс, кукуруза. Общая
37	1	Однодольные растения. Злаковые. Общие признаки злаковых
36	1	Покрытосеменные, цветковые растения. Деление цветковых на классы
35	1	Голосеменные. Хвойные растения. Сосна и ель – хвойные деревья.
34	1	Папоротники – многолетние нецветковые растения.
33	1	Мхи. Понятие о мхе как многолетнем травянистом растении
32	1	Многообразие растительного мира. Деление растений на группы
30-31	2	Связь растения со средой обитания
29	1	Растение – целостный организм. Взаимосвязь частей растения
28	1	Разнообразие стеблей.
27	1	Значение стебля в жизни растений.
26	1	Стебель. Строение стебля.
25	1	Листопад и его значение для растений.
24	1	Дыхание и питание растений
23	1	Испарение воды листьями. Значение испарения для жизни растений.
22	1	Значение листьев в жизни растений – образование питательных веществ на свету.

49	1	Клевер, люпин – кормовые бобовые.
50	1	Розоцветные. Общие признаки розоцветных Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня.
		Груша
51	1	Плодово- ягодные розоцветные. Вишня.
52-53	2	Плодово-ягодные розоцветные. Малина. Земляника
54	1	Персик и абрикос -южные плодовые розоцветные культуры
55	1	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных
56	1	Пищевые сложноцветные. Подсолнечник
57	1	Календула и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные
58	1	Маргаритка и георгин –многолетние цветочно-декоративные сложноцветные
59	1	Обобщение знаний по теме Сложноцветные
60	1	Комнатные растения.
61	1	Уход за комнатными растениями Пересадка комнатных растений
62	1	Растение – живой организм. Обобщение материала о растениях.
63-64	2	Бактерии.
65	1	Грибы. Строение грибов
66	1	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.
67-68	2	Повторение пройденного за год

Содержание образовательной программы 8 класс

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Дождевой червь.

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого объекта или влажного препарата.

Насекомые.

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие — по выбору учителя).

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

Муравьи — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Рыбы

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. *Домашний аквариум*. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

Земноводные

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб.

Польза земноводных и их охрана.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Практические работы. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).

Пресмыкающиеся

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

Птицы

Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.

Млекопитающие животные

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.

Дикие млекопитающие животные

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяцрусак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пиши. Черты сходства и различия.

Псовые (собачьи): волк, лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.

Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото и др.).

Сельскохозяйственные животные

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность **к** поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Демонстрация видеофильмов (для городских школ).

Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

Домашние питомцы

Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

Тематическое планирование 8 класс

№ урока по п/п	Кол-во часов, отводим ых на освоение каждой темы	Тема раздела/тема урока
	2	Введение.
1	1	Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.
2	1	Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
	10	Беспозвоночные животные
3	1	Общее знакомство . Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных: черви, медузы, раки, пауки, насекомые.
4	1	Дождевой червь. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого объекта или влажного препарата.
	8	Насекомые
5	1	Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию. Практическая работа №1 «Зарисовка в тетрадь бабочек»
6	1	Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек.

7	1	Вредители – насекомые. Меры борьбы с ними.
8	1	Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза,
		разведение.
9	1	Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие.
		Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или
		другие — по выбору учителя).
10	1	Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.
11	1	Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение
		пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда,
		пыльцы, прополиса).
12	1	Муравьи — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза.
		Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.
13	1	Контрольная работа по теме насекомые.
	54	Позвоночные животные.
-		
14	1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных:
14	1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
	1 7	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы
14	1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание
	1 7	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация
15	7 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.
	1 7	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное
15 16	1 7 1 1 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.
15 16 17	7 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.
15 16 17 18	1 7 1 1 1 1 1 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп. Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.
15 16 17	1 7 1 1 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп. Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание,
15 16 17 18 19	1 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп. Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб.
15 16 17 18	1 7 1 1 1 1 1 1	Общее знакомство. Общие признаки позвоночных животных. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп. Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание,

21	1	Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход. Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).
	3	Земноводные
22	1	Общие признаки земноводных. Внешнее строение, размножение, образ жизни. Значение в природе.
23	1	Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). Практическая работа «Зарисовка в тетрадь»
24	1	Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана.
25	1	Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различия).
	5	Пресмыкающиеся
26	1	Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
27	1	Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания. Практическая работа «Зарисовка ящериц в тетрадь»
28	1	Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.
29	1	Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
30	1	Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития). Практическая работа «Черчение таблицы»
	10	Птицы
31	1	Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
32	1	Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде

		обитания.
33	1	Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые). Птицы леса: большой пестрый
		34дятел, синица.
34	1	Хищные птицы: сова, орел.
35	1	Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
36	1	Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
37	1	Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или
		другие местные представители пернатых.
38	1	Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
39	1	Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения,
		питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за
		домашними птицами.
		Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.
40	1	Контрольная работа по теме птицы.
70	-	
	27 (13)	Млекопитающие животные
41	27 (13)	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки
41	1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
	27 (13) 1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные,
41 42	1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные.
41	1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид,
41 42 43	1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
41 42	1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и
41 42 43	1 1 1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана
41 42 43 44	1 1 1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.
41 42 43	1 1 1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров. Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание,
41 42 43 44	1 1 1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров. Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
41 42 43 44	1 1 1	Млекопитающие животные Общее знакомство. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров. Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание,

		сходства и различия. Псовые (собачьи): волк, лисица. Медвежьи: медведи (бурый,
		белый). Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
47	1	Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на
		зверофермах.
48	1	Копытные. Парнокопытные.
49	1	Непарнокопытные. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ
		жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
50	1	Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда
		обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности,
		распространение и значение.
51	1	Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ
		передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.
52	1	Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу
		(нерпа, пятнистый тюлень и др.).
53	1	Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями
		различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
	10	Сельскохозяйственные животные
54	1	Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов.
55	1	Питание. Содержание кроликов. Разведение.
56	1	Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма
		для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные
		породы.
57	1	Современные фермы: содержание коров, телят.
58	1	Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание.
		Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и
		соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец.
59	1	Содержание овец в зимний и летний периоды.
60	1	Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая

		прослойка).
61	1	Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.
62	1	Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве.
		Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
63	1	Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям
		жизни. Значение. Оленеводство.
64	4	Домашние питомцы
65	1	Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-
		гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи
		животным.
66	1	Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-
		гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.
67	1	Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни.
		Уход. Кормление. Уборка их жилища.
68	1	Повторение изученного за год. Итоговое тестирование.
	Всего	68 часов

Учебно – методическое обеспечение:

Учебник для общеобразовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы А. И. Никишов, А. В. Теремов «Биология. Животные» 8 класс, Москва Просвещение

Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Животные». 8 класс А. И. Никишов Москва Просвещение.

Материально – техническое обеспечение:

Оборудование:

Интерактивная доска

Ноутбук

Документ - камера

Микроскопы – 8 шт.

Расходный материал к микроскопам лабораторный – 6 шт.

Стекло предметное, стекло покровное.

Лупы большие -10 шт, средние - 10 шт, маленькие - 10 шт.

Микро лаборатория -2 шт.

Биология животных.

- Альбом «Породы сельскохозяйственных животных».
- Сердце млекопитающего на подставке 2 шт.
- Скелет рака.
- Скелет кошки.
- Коллекция представителей типа «Членистоногие».
- Набор коллекций вредителей полей.
- Влажные препараты: Внутреннее строение рыбы, лягушки, черепахи болотной.
- Слайд альбомы: Птицы. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся.
- Комплект диапозитивов: Животноводство.
- Микропрепараты: Зоология. Животные.
- Дождевой червь поперечный срез+10шт
- Ротовой аппарат насекомого
- Ротовой аппарат комара
- Дрозофила
- Сперматозоиды млекопитающего
- Эвглена+10шт
- Инфузория туфелька+15шт
- Гидра поперечный срез

- Комар
- Поперечный срез аскариды 9шт
- Дафния 15 шт
- Циклоп 15шт
- Конечность пчелы 10шт
- Крыло пчелы 10шт
- Вольвокс 5шт
- Диск: Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные.

Таблицы

Биология животных.

- Класс Насекомые. Внутреннее строение.
- Печёночный сосальщик.
- Многообразие рыб.
- Внутреннее строение костной рыбы.
- Человеческая аскарида.
- Бычий цепень
- Многообразие насекомых.
- Пресноводная Гидра.
- Многообразие Паукообразных 2 табл.
- Многообразие Ракообразных.
- Кольчатые черви.
- Подтип Бесчерепные.
- Многообразие Моллюсков.
- Внутреннее строение моллюсков.
- Малярийный плазмодий.
- Тип Хордовые: Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся.
- Внутреннее строение пресмыкающегося.

- Многообразие Земноводных 2 табл.
- Внутреннее строение Земноводных.
- Многообразие птиц.
- Внутреннее строение птиц.
- Многообразие Млекопитающих.
- Внутреннее строение Млекопитающих.
- Дикие и домашние животные.
- Разнообразие животных.

Форма аттестации.

- -устный контроль (устный опрос и беседа) и самоконтроль;
- -письменный контроль (контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, индивидуальная работа по карточкам) и самоконтроль;
- -лабораторно-практический контроль и самоконтроль;

Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» (правильность выполнения задания) свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия / отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);

по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий; «хорошо» — от 51% до 65% заданий. «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Содержание учебного предмета 9 класс

ЧЕЛОВЕК

Введение (1 час)

Роль и место человека в природе.

Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

Общее знакомство с организмом человека (2 часа)

Краткие сведения о клетке и тканях человека.

Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

Опора и движение (12 часов)

Скелет (6 часов)

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека, развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища, (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

Череп. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека.

Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и еè значение. Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

Практические работы. Определение правильной осанки. Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

Мышцы (6 часов)

Движение – важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

Практические работы. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц.

Наблюдения:

- 1. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте.
- 2. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

Кровообращение (11 часов)

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

Кровь, еè состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление.

Движение крови по сосудам.

Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность).

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему. Первая помощь при кровотечении. Донорство – это почетно.

Наблюдения и практические работы.

- 1. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений.
- 2. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны.
- 3. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов.
- 4. Измерение с помощью учителя кровяного давления.
- 5. Запись в «Блокноте на память» своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.

Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

Дыхание (6 часов)

Значение дыхания для растений, животных, человека.

Органы дыхания человека: нос, гортань, трахея, бронхи, леткие.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в летких и тканях.

Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.).

Влияние никотина на органы дыхания.

Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т.п.).

Питание и пищеварение (8 часов)

Особенности питания растений, животных, человека. Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы – здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение).

Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (апендецит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему. Доврачебная помощь при нарушениях

пищеварения.

Демонстрация опытов.

- 1. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле.
- 2. Действие слюны на крахмал.

Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.

Выделение (3 часа)

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.

Практическая работа. Зарисовка почки в разрезе.

Простейшее чтение анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

Размножение и развитие (9 часов)

Особенности мужского и женского организма.

Культура межличностных отношений (Дружба и любовь. Культура поведения влюбленных, добрачное поведение. Выбор спутника жизни. Готовность к браку.

Планирование семьи.).

Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.

Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте).

Половые железы и половые клетки.

Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство.

Уход за новорожденным.

Рост и развитие ребенка.

Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.

Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.

Покровы тела (5 часов)

Кожа и еѐ роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

Кожные заболевания и их профилактика (педикулèз, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Практические работы. Приемы наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

Нервная система (5 часов)

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и его значение.

Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.

Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия).

Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

Демонстрация модели головного мозга.

Органы чувств (5 часов)

Значение органов чувств у животных и человека.

Строение, функции и значение органов зрения человека. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Строение и значение органа слуха. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

Охрана всех органов чувств.

Демонстрация муляжей глаза и уха.

Формы организации учебных занятий:

– урок, урок – экскурсия, урок – практическая работа.

Основные виды учебной деятельности:

коллективная, групповая, индивидуальная

Тематическое планирование 9 класс

№	Кол-во	Тема раздела/тема урока
урока	часов,	
по	отводимых	
п/п	на	
	освоение	
	каждой	
	темы	

		Введение			
1 1		Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.			
	2	Общее знакомство с организмом человека			
2	1	Краткие сведения о клетке и тканях человека			
3 1 Основные системы органов человека. Расположение внутренних органов 12 Опора и движение		Основные системы органов человека. Расположение внутренних органов в теле человека.			
		Опора и движение			
4	1	Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Скелет человека. Состав костей.			
5	1	Строение и соединение костей. Развитие и рост костей. Сустав, его строение.			
6	1	Скелет головы (череп).			
7	1	Скелет туловища. Строение позвоночника. Грудная клетка и еè значение. Пр.№ 1 Определение правильной осанки.			
	1	Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног).			
8	1	Скелет конечностей. Кости верхних и нижних конечностей.			
9	1	Первая помощь при растяжении связок, вывихов суставов, переломах костей. Пр . №2 Наложение шин, повязок.			
10	1	Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека). Строение и значение мышц.			
11	1	Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины.			
12	1	Мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.			
13	1	Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.			
14	1	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании ОДС. Пластика и красота человеческого тела.			
15 1		Контрольная работа по теме: Опора и движение.			
	11	Кровообращение			
16	1	Передвижение веществ в организме растений и животных.			
17	1	Кровь, еè состав и значение. Пр .№3 Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов.			

18	1	Сердце. Внешний вид, величина, положение		
		сердца в грудной клетке.		
19	1	Работа сердца.		
20	1	Кровеносные сосуды.		
21	1	Круги кровообращения.		
22	1	Движение крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление. Пр.№4 Подсчет частоты пульса,		
		измерение кровяного давления в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических		
		упражнений, его запись.		
23	Первая помощь при кровотечениях. Переливание крови. Донорство. Группы крови.			
		Пр. №5 Обработка царапин йодом. Наложение		
		повязок на раны. Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.		
24	1	Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность).		
	Профилактика сердечнососудистых заболеваний.			
25	1	Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и		
		нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.		
		Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-		
		сосудистую систему.		
	6	Дыхание		
27	1	Значение дыхания для растений, животных и человека. Органы дыхания человека: носовая и		
		ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.		
28	1	Строение легких. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.		
		Демонстрация опыта: обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.		
i i		Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез		
		и др.). Передача болезней через		
		воздух (пыль, кашель, чихание). Влияние никотина на органы дыхания.		
30	1	Контрольные вопросы по теме: «Дыхание»		
31	1	Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Охрана воздушной среды.		
		Демонстрация: доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное		
		дыхание, кислородная подушка и др.).		
32	1	Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы.		

		Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние. Озеленение городов, значение		
		зеленых насаждений, комнатные растения для здоровья человека. Охрана окружающей среды		
	8	Питание и пищеварение		
растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, в Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.				
		Демонстрация опыта: обнаружение крахмала в хлебе, картофеле.		
34	1	Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.		
35	1	Здоровые зубы – здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение).		
36	1	Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Пищеварение в ротовой полости и желудке.		
37	1	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.		
38	1	Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды. Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.		
39	1	Заболевание пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений.		
		Влияние вредных привычек на пищеварительную систему. Доврачебная помощь при		
	3	Выделение		
41	1	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).		
42	1	Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи. Пр .№6 Зарисовка почки в разрезе.		
43	1 Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита. Пр . №7 Чтение анали (цвет, прозрачность, сахар).			
9 Размножение и развитие		Размножение и развитие		
44	1	Особенности мужского и женского развития.		

45	1	Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных;			
		добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).			
46	1	Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных и человека.			
47	1	Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в			
		подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.			
48	1	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды.			
49	1	Материнство. Рост и развитие ребенка. Уход за новорожденным.			
50	1	Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупрежде			
		нежелательной беременности. Средства контрацепции. Аборт.			
51 1 Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотико					
	инфекционных и вирусных заболеваний.				
52	1	Венерические заболевания. СПИД. Профилактика.			
	5	Покровы тела			
53	1	Кожа и ее роль в жизни человека. Производные кожи: волосы, ногти.			
54 1 Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жир		Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции. Закаливание			
		организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).			
		Оказание первое помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах,			
		обморожение, поражении			
1 1		электрическим током.			
		Пр. №8 Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок			
		кожи.			
56	1	Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.)			
57 1 Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая		Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход			
		за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.			
	5	Нервная система			
58	1	Строение и значение нервной системы. Строение и значение головного и спинного мозга.			
	Демонстрация модели головного мозга.				
59	1	Гигиена умственного и физического труда. Режим дня.			
60	1	Сон и его значение. Сновидения. Гигиена сна.			
	1				

61	1	Нарушение нервной деятельности. Влияние курения и употребления спиртных напитков на			
		нервную систему.			
		Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, невралгия, радикулит). Профилактика			
		травматизма и заболеваний нервной системы.			
	5 Органы чувств				
62	1	Значение органов чувств у животных и человека			
63	1	Орган зрения (строение, значение, функции). Болезни органов зрения, их профилактика.			
	Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаза.				
64 1 Строение и значение органа слуха. Заболевания органа слуха, предупрежде					
		слуха. Гигиена.			
65	1	Охрана всех органов чувств.			
66		Проверочная работа по теме "Органы чувств".			
	2	Повторение.			
67	1	Итоговое тестирование.			
68	1	Обобщающий урок по анатомии.			
	Всего	68 часов			

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Класс	Название учебника	Автор	Год издания
7	Биология	3.А. Клепинина	2015 г. Москва, «Просвещение»
8	Биология	А.И. Никишов А.В. Теремов	2016 г. Москва, «Просвещение»
9	Биология	И.В. Романов И.Б. Агафонова	2016 г. Москва, Дрофа

+Таблицы

№ Название

- 1. Сердце.
- 1. Схема кровообращения.
- 1. Кожа.
- 1. Положение плода человеческого эмбриона.
- 1. Система органов дыхания.
- 1. Внутреннее и внешнее строение корня.
- 1. Корневая система.
- 1. Культурные растения.
- 1. Развитие проростка с мочковатой корневой системой.
- 1. Растительная клетка и ее строение.
- 1. Семейство паслёновых.
- 1. Листья простые и сложные.
- 1. Многообразие живых организмов
- 1. Экологическая пирамида.
- 1. Бактерии.
- 1. Грибы.
- 1. Строение ДНК.
- 1. Круговорот углерода
- 1. Части тела животных.
- 1. Части растений.
- 1. Съедобные и несъедобные грибы.
- 1. Земля планета Солнечной системы.
- 1. Нагревание земной поверхности.
- 1. Оболочка земного шара.
- 1. Земля. Древние представления о Земле.

- 1. Круговорот в природе.
- 1. Природные явления.
- 1. Связи в живой природе.
- 1. Стороны горизонта.
- 1. Строение земли и земной коры.
- 1. Вода в природе.
- 1. Воды суши.
- 1. Круговорот воды в природе.
- 1. Подземные воды.
- 1. Профиль ледникового покрова Антарктиды.
- 1. Три состояния воды.

+ Гербарии, коллекции, наглядные пособия

- 1. Гербарий «Лекарственные растения»
- 2. Гербарий «Деревья и кустарники»
- 3. Гербарий «Ядовитые растения»
- 4. Коллекция «Почва и ее состав»
- 5. Коллекция «Семена и плоды»
- 6. Коллекция «Плоды сельскохозяйственных растений»
- 7. Коллекция «Хлопок и продукты его переработки»
- 8. Коллекция «Шерсть и продукты ее переработки»
- 9. Коллекция «Лен и продукты его переработки»
- 10. «Строение цветка» модель-аппликация
- 11. Скелет человека модель 42 см
- 12. Набор грибов съедобных и ядовитых
- 13. Набор муляжей овощей
- 14. Набор муляжей фруктов

1. Список литературы (основной и дополнительной)

- 1. А.И.Никишов, А.В. Теремов «Биология. Животные» Москва «Просвещение» 2016 год (8 класс)
- 2. З.А. Клепинина «Биология» Москва «Просвещение» 2016 год (7 класс)
- 3. Медиафайлы Диски 1-2 «Биология .Человек.» Просвещение 2015г
- 4. Методика преподавания естествознания в 5-7 классах общеобразовательных учреждений: Книга для учителя /Под ред.
- 5. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: Кн. для учителя. М., 2014.
- 6. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью(интеллектуальными нарушениями). Одобрена

решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)

7. И.В.Романов, И.А.Агафонова «Биология. Человек» Москва «Дрофа» 2016 год (9 класс)