

РАССМОТРЕНО

МЦ классных
руководителей

«30» 08 2024 г.

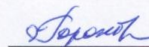


/Вакух О.В.

СОГЛАСОВАНО

МС протокол № 1

«30» 08 2024 г.

 Гороховская

О.С./

« УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ «Старо –
Татауровская СОШ»

« 30 » августа 2024г.

Приказ №131

Чукреева Л.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная биология»

5-6 класс

(автор программы) _____ Г.А.Гнучая _____

(Ф.И.О. учителя)

Предмет Биология

Класс 5-6

Старое Татаурово

Пояснительная записка

Программа кружка «Занимательная биология» предназначена для внеурочной работы учащихся по биологии и экологии. Предполагаемая программа предусматривает целенаправленное развитие познавательных способностей и навыков, творческих способностей, особенностей эмоциональной сферы.

Данная программа ориентирована на учащихся 5-6 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 года № 1576 с учетом рекомендаций.
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
3. На основе авторской программы по биологии Пономаревой И.Н., Кучменко В.С., Корниловой О.А., Драгомилова А.Г., Суховой Т.С., (Биология : 5-11 классы : программа . - М.: Вентана -Граф, 2014.).
4. Основной образовательной программы ООО МОУ «Старо-Татауровская СОШ».

Используемый учебно-методический комплекс

1. *Пономарева И. Н., Николаев И.В., Корнилова ОЛ* Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2018.

2. *И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко.* Биология 6 класс. Москва. «Вентана-Граф».

3. *Пономарева И.Н.* Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2016.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа кружка «Занимательная биология» рассчитана на 1 год обучения, 35 часов в год, 1 занятие в неделю. Вопросы, рассматриваемые на занятиях, охватывают как теоретический, так и практический материал.

Формы учета знаний:

- ответы учащихся на проблемные вопросы по ходу занятия;
- выводы практических работ, виртуальных экскурсий;
- выполнение творческих отчетов об экскурсиях и акциях в природе;
- самостоятельные мини-проекты учащихся.

Формы обучения: групповые, индивидуальные и коллективные. Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

Планируемые результаты изучения курса

1. Учащиеся в течение курса приобретает знания:

- о практической значимости и некоторых особенностях наиболее распространенных и важных для человека групп растений и животных таких, как злаки, овощи, фрукты и ягоды, лекарственные растения, декоративные растения, сельскохозяйственные животные;
- об отличительных особенностях растений и животных разных сред обитания нашей области таких, как растения леса, растения луга, растения водоема, растения степи, воздушно-наземные животные, водные животные, почвенные животные;
- об охране редких растений и животных области и России.

2. Учащиеся в течение курса приобретают умения и навыки:

- находить отличительные черты растений и животных разных экологических групп, а также объяснять предназначение этих особенностей;
- самостоятельно применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными,
- правильно ухаживать за сельскохозяйственными растениями и животными (что особенно важно для сельских школ);
- применять на практике полезные свойства растений (съедобных, лекарственных и декоративных);
- излагать самостоятельно подготовленный материал, делать презентацию собственного творчества.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические

эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические объекты и процессы;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей - оценивать информацию о живых организмах, природных сообществах, среде обитания, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- работать с определителями растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
 - выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых **о**рганизмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;

- участвовать в групповой работе;
 - составлять план работы и план ответа;
 - решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса по биологии

Личностными результатами являются следующие умения:

- ✓ Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- ✓ Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- ✓ Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- ✓ Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- ✓ Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- ✓ Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- ✓ Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- ✓ Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- ✓ Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- ✓ В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- ✓ Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- ✓ Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- ✓ Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- ✓ Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- ✓ Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- ✓ Вычитывать все уровни текстовой информации.
- ✓ Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- ✓ Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- ✓ определять роль в природе различных групп организмов;
- ✓ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- ✓ приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ✓ находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- ✓ объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- ✓ объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- ✓ перечислять отличительные свойства живого;
- ✓ различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- ✓ определять основные органы растений (части клетки);
- ✓ объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- ✓ понимать смысл биологических терминов;
- ✓ характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- ✓ проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- ✓ использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- ✓ различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Содержание курса Введение (2 часа)

«Живая и неживая природа вокруг нас»

Отличия живой природы от объектов неживой природы. Сравнение живых и неживых объектов. Значение и многообразие проявлений жизни на Земле.

Экскурсия в парковую зону (пригородную зону, пришкольный участок) «Многоцветье жизни».

Тема 1. «Без растений - никуда» (9 часов)

Практически значимые группы растений для человека, растения выращиваемые человеком. Растения, используемые в пищу: овощи, фрукты и ягоды, злаки. Витамины естественные и искусственные. Правильное питание.

Лекарственные, декоративные и комнатные растения.

Растения перечисленных групп, произрастающие на территории области.

Практическая работа № 1 «Сотвори красоту сам». Изучение декоративных растений, составление цветочных композиций, икебана.

Практическая работа № 2 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».

Практическая работа № 3 «Размножение комнатных растений».

Лабораторная работа № 1 «Из чего ты, каша?». Знакомство со злаковыми растениями и зерновыми культурами.

«Во саду ли в огороде». Изучение многообразия овощных культур и их значения для человека.

Конкурс-презентация «Мой любимый фрукт». Изучение многообразия фруктово-ягодных культур и их значения для человека.

Праздник урожая «Щедрая осень».

Тема 2. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (9 часов)

Климатические особенности различных мест произрастания растений. Отличительные особенности растений леса, луга, водоема, степи, пустыни. Основные представители этих групп (на примере 5-6 растений). Климатические зоны области, преобладающие виды растений. Редкие и исчезающие растения. Красная книга растений области.

Виртуальная экскурсия №1 «Изучение растений леса» (на примере 5-6 растений).

Виртуальная экскурсия №2 «Изучение растений луга».

Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений водоема».

Виртуальная экскурсия №4 «Изучение растений степи».

Биологическая гостиная «Кактусы - гости из пустыни». Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами.

Итоговая дидактическая игра «Все ли я знаю о растениях?».

Тема 3. «Эти удивительные грибы» (2 часа)

Съедобные и несъедобные грибы области. Правила сбора грибов. Разнообразие форм грибов (мукор, пеницилл, дрожжи, трутовик). Полезные и опасные грибы. Многообразие грибов, их значение для человека.

Урок-путешествие «Собирай грибы правильно!»

Тема 4. «Животные вокруг нас» (9 часов)

Отличительные особенности животных наземно-воздушной, почвенной и водной сред обитания. Наиболее важные представители этих групп животных области. Животные, практически значимые для человека (сельскохозяйственные животные). Отличие диких и домашних животных. Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными и домашними животными. Редкие и исчезающие животные. Красная книга животных области.

Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе».

Урок-путешествие «Водный животный мир».

Урок-путешествие «Мир подземной жизни».

Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».

Практическая работа №4 «Мы в ответе за тех, кого приручили». Составление правил ухода за домашними животными. Творческий конкурс «Мой питомец - лучше всех!»

Акция с выходом в природу «Помоги птицам!».

Экскурсия в зоосад, зоопарк, на станцию юных натуралистов и т.д.

Тема 5. «Обобщение знаний» (3 часа)

Итоги акции «Помоги птицам!». Отчет в виде рисунков, фотографий, докладов, творческих сочинений о строительстве скворечников, кормушек и зимний период года.

Тема	количество часов	Экскурсии	Лабораторные работы	Практические работы
Введение	2	1		
Тема 1 «Без растений - никуда»	9		1	3
Тема 2 «Растения - наши зеленые соседи по планете»	9	4		-
Тема 3 «Эти удивительные грибы»	2			
Тема 4 «Животные вокруг нас»	9	2		1
Тема 5 «Подведем итоги»	3			

Итого:	34	7	1	4
--------	----	---	---	---

Акция с выходом на природу «Спаси первоцвет!». Составление листовок, подготовка плакатов, проведение опросов, интервьюирование взрослого населения.

Итоговая дидактическая игра «Как прекрасен этот мир, посмотри!».

Календарно-тематическое планирование

№	дата	Тема урока	содержание	Методы и формы урока	Материалы	Формы контроля	УУД			Деятельность обучающихся
							личностные	метапредметные	предметные	
		Введение «Живое вокруг нас» (2 часа)								
1	5.09	«Живая и неживая природа вокруг нас».	Признаки живой и неживой природы. Жизнь. Растения, животные, грибы. Охрана живых объектов.	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация рисунков, кино- и видеопро- дукции. Дидактическая игра «Отгадай, кто?»	Растения при- школьного участка, школьного кабинета, аквариум, зооуголок. Видео- и мультимедиа- средства.	Ответы на проблемные вопросы, заполнение таблицы «Сравнение живых и неживых объектов».	Формировани е познавательных интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого.	Умение работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР), структурировать материал об основных признаках живого, давать определение понятиям (признаки живого, орган, организм)	Знать: - признаки живого, его отличие от неживого; о необходимости охраны живых объектов.	Творческое сочинение «Природа моего двора».
2	12.09	Экскурсия в парковую зону «Многоцветье жизни».	Мониторинг, многообразие, сезонные изменения, гербарий. Синквейн.	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, проблемные вопросы, дидактическая игра «Представь, что ты ...».	Блокноты, карандаши, фото- аппараты, диктофоны.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки. Составление синквейна.	Мотивация на изучение живой природы, частью которой является человек; эстетическое отношение к объектам живой природы.	Структурирование материала, полученного их различных источников информации; умение грамотно излагать материал; развитие способностей выбирать целевые установки по отношению к живой природе.	Знать правила поведения на экскурсии и правила её проведения	Творческий отчет об экскурсии (в виде рисунков, фотографий, стихов, сказок и т.д.)
		Тема I. «Без растений - никуда» (9 часов)								
3	19.09	«Такие необходимые растения».	Сельскохозяйственные, пищевые, технические. Декоративные	Проблемные вопросы, эвристическая беседа. Демонстрация	Таблицы, плакаты, слайды. Гербарный	Ответы на проблемные вопросы, задание «За- кончи	Формировани е познавательных интересов и мотивов,	Умение работать с различными источниками биологической информации,	Уметь пояснить значение растений в природе и	Написать паспорт любого растения, с

			растения.	рисунков, кино- и видео-продукции. Решение познавательных задач.-	материал, муляжи.	фразу».	направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач..	жизни человека. Знать практически важные для человека группы растений	точки зрения его значения для природы и человека.
4.	26.09	Изучение особенностей и многообразия овощей. «В огороде».	Овощи и овощные культуры, почва, сорт, уход, насекомые-вредители.	Наблюдение, сравнение, демонстрация объектов, проблемные вопросы, работа в группах (изучение овощной культуры), заполнение таблицы «К нам на огород со всех земель».	Таблицы, плакаты, овощи и их муляжи. Пакеты с семенами овощных культур.	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач..	Знать: особенности внешнего вида, произрастания овощных культур, их виды и продукты из них; овощные культуры Ульяновской области.	Творческий отчет в свободной ; форме на тему: «Долгое путешествие растений», «Нидня без овощей» и т.д.
5	3.10	Изучение особенностей и многообразия декоративных растений. Практическая работа №1 «Сотвори красоту сам».	4-5 видов декоративных растений. Клумбы, альпийские горки, цветник, искусство икебаны. Дизайн, интерьер.	Эвристическая беседа, объяснение, демонстрация, самостоятельная работа с литературой, групповая деловая игра «Моя профессия - дизайнер».	Сухие и живые цветы, вазы, декоративные украшения. Рисунки, открытки, фото, иллюстрации. Цветовой шестисекторн	Отчет о работе групп. Выполнение заданий со свободным ответом.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение	Знать особенности произрастания различных декоративных культур. Уметь правильно составлять букеты, икебаны.	Доделать икебану или букет, дать ему название, сделать рисунок или фотографию. Составить общий плакат композиций.

					ый круг.		основных принципов и правил отношения к живым объектам.	организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.		
6	10.10	Праздник урожая «Щедрая осень».		Урок-конкурс, урок-турнир.	Подделки учащихся с использованием овощей, фруктов, цветов, декоративного материала.	.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач.	Составление букетов, композиций. Проведение творческих конкурсов	
7	17.10	Изучение особенностей и многообразия злаков. Лабораторная работа №1 «Из чего ты, каша?».	Злаковые растения, зерновые культуры. Яровой, озимый злак. Мягкая и твердая пшеница. Колос, солома, крупа: манная, ячневая, пшенная, рисовая, овсяная, кукурузная.	Наблюдение, сравнение, работа в группах (изучение конкретного злака), дидактическая сказка «Как люди научились печь хлеб», заполнение таблицы «Злаки в поле и на столе».	Таблицы, плакаты, слайды, гербарный материал. Образцы колосьев, семян злаков и видов круп. Рецепты блюд из круп	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Выполнение заданий с выбором ответов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач.	Знать: особенности внешнего вида, произрастания злаков, их виды: - продукты злаковых культур; - злаки.	Сделать перепись домашних продуктов, которые получены из злаков. Узнать у родителей рецепты каш.
8	24.10	Изучение особенностей и многообразия фруктов. Конкурс - презентация «Мой любимый фрукт».	Фрукты и ягоды, плодово-ягодные культуры. Соки и сокосодержащие напитки, нектары. Естественная косметика.	Наблюдение, сравнение, демонстрация объектов, работа в парах (изучение конкретной плодовой культуры).	Таблицы, плакаты, рисунки, открытки, муляжи плодов. Свежие и сушеные плоды,	Отчет о работе некоторых групп. Выполнение заданий со свободным ответом. Доклад соб-	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом.	Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать	Знать: - многообразие плодово-ягодных культур, в т.ч. произра-	Подготовить мини-сочинение, рисунки или синквейн о любимом фрукте.

				Конкурсное задание «Сделай рекламу твоего фрукта».	орехи, соки	ственных презентаций.	Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	стающих в области, и их особенности.	
9	7.11	Изучение особенностей и многообразия комнатных растений. Практическая работа №2 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».	Паспортные характеристики растения: светолюбивые, теневыносливые, влаголюбивые, засухоустойчивые растения.	Объяснение, демонстрация ухода за растениями, поисковая беседа, постановка проблемных вопросов, экскурсия в зимний сад школы.	Комнатные растения, иллюстрации, рисунки, открытки, фотографии. Цветочные горшки с поддонами, кактусницы, принадлежности для рыхления почвы.	Устный опрос о правилах ухода за растениями. Ответы на проблемные вопросы. Мини-доклады учащихся о комнатных растениях в их доме.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей;	Знать: - 5-6 видов основных представителей группы «комнатные растения»; основные принципы ухода за комнатными растениями (правила подготовки и почвы, освещения, полива).	Сделать краткие характеристики 5-6 видов растений дома или в классе и установить, соответствует ли им содержание этих растений.
10	14.11	Изучение особенностей размножения комнатных растений. Практическая работа №3 «Размножение комнатных растений»	Размножение черенками, отводками, листом. Значение для растений размножения частями тела.	Объяснение, демонстрация размножения и посадки растений, работа в группах.	Комнатные растения (пеларгония, традесканция, хлорофитум, фиалка, бегония). Ящики с почвой, принадлежности для рыхления	Устный опрос о правилах рассаживания (вегетативного размножения) растений. Самостоятельная работа по рассаживанию растений.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности	Овладение составляющими проектной деятельности. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать	Знать: - основные способы размножения комнатных растений. Уметь: подготовить почву, пересадить и рассадить комнатное	Следить за развитием посаженного растения. Сочинить сказку «Жизнь нового растения».

					почвы.		природы.	свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	растение.	
11	21.11	Знакомство с лекарственными растениями «Целебное лукошко».	Зеленая аптека, фитонциды. Шалфей, подорожник, зверобой, календула, крапива, мать-и-мачеха, одуванчик, чеснок.	Эвристическая беседа, рассказ, обсуждение. Демонстрация наглядного материала.	Иллюстрации, гербарии, открытки, фотографии. Фармакологические препараты, содержащие лекарственные растения. Народная медицина.	Индивидуальные задания: «Закончи фразу». Ответы на проблемные вопросы.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения	Знать: - внешний вид и места произрастания лекарственных растений; - календарь и правила их сбора; - лекарственные растения Ульяновской области.	Ответить на вопрос: «Почему многие лекарственные растения занесены в Красную книгу?»
		Тема 2. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (9 часов)								
12	28.11	Особенности различных мест произрастания растений (географические, климатические).	Лес, луг, поле, водоем, степь, полупустыня и пустыня.	Рассказ, демонстрация, постановка проблемных вопросов, заполнение таблицы «Есть ли у растения свой дом?».	Иллюстрации, таблицы, открытки, фотографии.	Заполнение таблицы, работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное	Знать климатические зоны России.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях леса (деревьях, кустарниках, травах).

13	5.12	Виртуальная экскурсия №1 «Изучение растений леса».	Растения-фитонциды, производство кислорода, защита от опустынивания и развития оврагов. Деревья, кустарники, травы.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы, Самостоятельные выступления учащихся.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами.	<u>З</u> нать: - 5-6 видов основных древесных, кустарниковых пород и трав леса области и их значение.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях луга.
14	12.12	Виртуальная экскурсия №2 «Изучение растений луга».	Особенности растений луга и поля. Отличие луга и поля.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии и	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами.	<u>З</u> нать: - 5-6 видов основных растений луга области, их значение и отличия от растений леса.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях водоема.
15	19.12	Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений водоема».	Особенности растений водоема. Водоросли.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии и	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формирование познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе,	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества	<u>З</u> нать; - 5-6 видов основных водных растений области, их значение и отличия от растений леса и луга.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях степи.

16	26.12	Виртуальная экскурсия №4 «Изучение растений степи».	Особенности растений степи. Прерии, пампасы, лесостепи. Недостаток влаги.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии и	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами.	Знать: - 5-6 видов основных растений степи области, их значение и отличия от растений леса, водоема и луга.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях пустыни.
17	16.01	Биологическая гостиная «Колочие гости из пустыни».	Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами, молочая, алоэ.	Биологическая гостиная, рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Изучение правил ухода за кактусами.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии и. Кактусы, молочай, алоэ - растения на столе учителя.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся о кактусах в их квартирах.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	Знать: - 5-6 видов основных растений пустынь, их значение и отличия от растений леса, луга, водоема и степи. Уметь: правильно ухаживать за кактусами.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях Красной Книги.
18	23.01	Изучение краснокнижных растений «Мы исчезаем!».	Красная книга растений России, области. Борьба с исчезновением растений. Охраняемые территории области.	Рассказ «Путешествие в мир Красной книги», обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, Красная Книга растений России и области.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся о растениях Красной Книги.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Знать: - растения области, занесенные в Красную книгу (адонис весенний, велреничка алтайская и т.д.).	Подготовить, плакат, мини-сочинение или синквейн по защите краснокнижных растений.
19	30.01	Итоговое занятие «Все ли я знаю о рас-		Дидактическая игра - КВН «Все ли я знаю	Иллюстрации, таблицы,	Обсуждение творческих отчетов.	Знание основных принципов	Умение работать с различными источниками	Закрепить полученные	

		тениях?»		о растениях?».	фотографии, творческие отчеты учащихся. Призы командам.		отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	знания.		
20	6.02	Экскурсия в краеведческий музей города «Растения области»	Краеведение. Экспозиция.	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, постановка проблемных вопросов.	Блокноты, карандаш и, фотоаппарат.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Закрепить полученные знания на практике.	Синквейн.	
		Тема 3. «Эти удивительные грибы» (2 часа)									
21	13.02	Многообразие грибов.	Гриб, грибница, микориза, споры, мукор, пеницилл, дрожжи, трутовик. Грибы-паразиты.	Эвристическая беседа, объяснение, демонстрация, биологическая сказка «Разнообразие грибов», самостоятельная работа с литературой, с набором открыток.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, набор открыток, муляжи грибов, микроскоп, препарат дрожжей, заплесневевший хлеб.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, отчет о работе каждой группы, ответы на проблемные вопросы.	Знание основных правил отношения к живой природе на примере сбора грибов; развитие умения анализировать информацию об особенностях грибов и делать выводы.	Умение работать с различными источниками информации; связано и грамотно излагать информацию	Знать: - основных представителей царства «Грибы»; - значение терминов «грибница», «споры», «микориза».	Подготовить мини-проекты (2 учащихся) о съедобных и несъедобных грибах.	
22	20.01	Урок-путешествие «Собирай грибы правильно!».	Съедобные и ядовитые грибы; пищевое отравление.	Беседа, объяснение, демонстрация, обсуждение мини-проектов, групповая деловая игра: «Я - грибник-профессионал».	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы, муляжи грибов.	Работа с наглядным материалом, самостоятельная работа учащихся (доклады).	Реализация установок ЗОЖ при изучении материала о значении грибов в жизни человека.	Умение осуществлять исследования (выращивание плесени, изучение, сравнение), анализировать полученные результаты, аргументировано излагать их.	Знать: - основные съедобные грибы области; - правила сбора грибов. Уметь: - отличать съедобные грибы от несъедобных	Написать мини-сочинение на тему «Как НЕ надо собирать грибы».	

<i>Тема 4. «Животные вокруг нас» (9 часов)</i>										
23	27.02	Акция «Помоги птицам!» с выходом на природу.	Перелетные, кочующие птицы. Снегири, клесты.	Урок-эврика.	Фотографии, атласы, иллюстрации, макеты, поделки.	Изучение способов строения кормушек, птичьих домиков, скворечников. Самостоятельная работа в группе.	Формирование личностных представлений о ценности природы. Развитие эстетического сознания. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	Овладение основами проектной деятельности, умение структурировать материал, сравнивать, делать выводы. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Умение согласовывать позиции в ходе групповой и коллективной деятельности, познавательной цели.	Уметь: - делать скворечники, кормушки. Знать: перелетных птиц, прилетающих на территорию области.	Сделать кормушку, птичий домик или скворечник. Вести наблюдение и записи об их обитателях.
24	5.03	Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе».	Особенности животных наземно-воздушной среды. Птицы, насекомые, рептилии, звери.	Рассказ, демонстрация, обсуждение мини-проектов учащихся, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы, коллекции насекомых, чучела.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	Формирование эстетического отношения к живой природе при знакомстве с различными животными.	Умение работать с разными источниками информации, анализировать информацию, классифицировать живые объекты.	Знать: основные группы наземно-воздушной среды в области и их значение.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о животных наземно-воздушной и водной сред обитания.
25	12.03									
26	19.03	Урок-путешествие «Водный животный мир».	Особенности животных водной среды. Рыбы, водоплавающие птицы, земноводные, водные животные.	Рассказ, демонстрация, обсуждение мини-проектов учащихся, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы, аквариум, чучела рыб.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	Формирование эстетического отношения к живой природе при знакомстве с различными животными.	Умение работать с разными источниками информации, анализировать информацию, классифицировать живые объекты.	Знать: основные группы водных животных области, их значение и отличия от животных наземно-воздушной среды.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о животных почвенной среды.
27	2.04	Урок-путешествие «Мир	Особенности животных поч-	Рассказ, демонстрация,	Иллюстра	Работа с на-	Формирование эстетического	Умение работать с разными источниками	Знать: осн	Подготовка мини-

		подземной жизни» (изучение животных почвы).	венной среды. Черви, моллюски, почвенные насекомые и млекопитающие.	обсуждение минипроектов учащихся, постановка проблемных вопросов.	таблицы, фотографии, атласы.	глядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	отношения к живой природе при знакомстве с различными животными.	информации, анализировать информацию, классифицировать живые объекты.	овные группы водных животных, их значение и отличия от животных наземно-воздушной среды.	проектов (2 учащихся) 0 животных Красной Книги области и России.
28	9.04	«Они должны жить!». Изучение животных Красной книги области.	Краснокнижные животные, борьба с их исчезновением. Заповедники, заказники, памятники природы.	Рассказ, эвристическая беседа, обсуждение мини-проектов учащихся, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Знать: основных представителей животных Красной Книги области и России; - наиболее известные заповедники России и заказники области.	Подготовить плакат или мини-сочинение по защите краснокнижных животных.
29	16.04	Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».	Сельскохозяйственные животные, дикие предки.	Рассказ, демонстрация, беседа, постановка проблемных вопросов, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование познавательных интересов в ходе наблюдения яза животными, сравнения их способов передвижения, вывода о зависимости способа передвижения от среды обитания; развитие эстетического отношения к живой природе.	Умение работать с различными источниками информации; умение работать в парах; умение наблюдать, делать выводы и заключения из увиденного.	Знать: - сельскохозяйственных животных и их диких предков	Подготовить сказку о своем домашнем животном.
30	23.04	Практическая работа №4 «Мы в ответе за тех, кого,	Правила ухода за домашними животными. А.де С.-Эк-	Рассказ, демонстрация, творческий	Иллюстрации, фотографии, рисунки,	Составление правил ухода за домашним	Знание основных принципов отношения к	Умение работать с различными источниками биологической	Знать: - основные группы	

		приручили».	зюпери.	конкурс «Мой питомец - лучше всех!». Заслушивание сказок о домашнем животном.	живые объекты.	и животным и. Обсуждение творческих докладов учащихся.	живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	домашних животных; -правила ухода за ними.		
31	30.04	Экскурсия в зоосад, зоопарк, на станцию юных натуралистов или на природу.		Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, постановка проблемных вопросов, самостоятельная работа.	Блокноты, карандаш и, фотоаппарат.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки.	Формирование познавательных интересов в ходе наблюдения за животными, сравнения их способов передвижения, вывода о зависимости способа передвижения от среды обитания;	Умение работать с различными источниками информации; умение работать в парах; умение наблюдать, делать выводы и заключения из увиденного.	Закрепить полученные знания на практике.		
		Тема 5. «Подведем итоги» (3 часа)									
32	7.05	Итоги акции «Помоги птицам!».	Перелетные, кочующие птицы. Снегири, клесты. Организация «Гринпис».	Подведение итогов акции «Помоги птицам». Подведение итогов конкурса плакатов и мини-сочинений по защите животных Красной Книги.	Призы победителям.	Отчет в виде рисунков, фотографий, докладов, творческих сочинений о строительстве скворечников, кормушек в зимний период года. Плакаты учащихся по защите животных Красной Книги.	Формирование личностных представлений о ценности природы. Развитие эстетического сознания. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	Овладение основами проектной деятельности, умение структурировать материал, сравнивать, делать выводы. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Умение согласовывать позиции в ходе групповой и коллективной деятельности, аргументировать свою точку зрения, находить компромиссы для достижения общей учебной и познавательной цели.	Уметь: - проводить наблюдения в природе; делать доклад о проделанной работе.		
33	14.05	Акция «Спаси	Первоцветы:	Подготовка	Иллюстра-	Составлен	Формирование	Работать в группе при	Знать: о		

		первоцвет!».	адонис, ландыш. Красная Книга. Организация «Гринпис».	акции. Подведение итогов конкурса плакатов по защите растений Красной Книги.	ции, фотографии, рисунки, плакаты	ие листовок, подготовка плакатов, проведение опросов, интервьюирование взрослого населения. Плакаты учащихся по защите растений Красной Книги.	экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.	обсуждении результатов. Умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Осуществлять самоконтроль, корректировать свои действия в соответствии с изменившейся ситуацией.	массовом уничтожении первоцветов, Уметь: участвовать в активных экологических акциях; подготовить доклад о проделанной работе.
34	21.05	Итоговое занятие «Как прекрасен этот мир, посмотри!»	Основные понятия курса.	Дидактическая игра «Как прекрасен этот мир, посмотри!».			Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.	Работать в группе при обсуждении результатов. Умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.	Закрепить полученные знания. Развить умение работать в команде, во времени, осуществлять самоконтроль и самооценку.
35	28.05								

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Литература для учителя

1. Биология: материалы к урокам-экскурсиям. / В.Г. Бабенко, Е.Ю. Зайцева, А.В. Пахневич, И.А. Савинов. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. - 288 с.
2. Глебова, В.Д. Организация и проведение экологического практикума со школьниками в 6-8 классах: методические рекомендации / В.Д. Глебова, Н.В. Позднякова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2007. - 60 с.
3. Денисов, Г.А. Удивительный мир растений / Г.А. Денисов. - М.: Просвещение, 1981.- 126 с.
4. Калинова, Г.С. Методика обучения биологии: 6-7 кл.: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова. - М.: Аквариум ЛТД, 2001.-224 с.
5. Люнькова, И.М. О чем поведали названия растений (лекарственные растения) / И.М. Люнькова; под ред. Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992. - 145 с.
6. Молодова, Л.П. Методика работы с детьми по экологическому воспитанию: пособие для воспитателей дошкольных учреждений и учителей нач. шк. / Л.П. Молодова. - Мн.: ООО «Асар» - 2004. - 512 с.
7. Особоохраняемые территории Ульяновской области / под ред. В.В. Благовещенского. Ульяновск: Дом печати, 1997. - 184 с.
8. Прохорова, С.Ю. Изучение растений с младшим школьниками / С.Ю. Прохорова, П.М. Фоминых, Т.В. Чистякова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2005.-С. 25-34.
9. Шилова, С.Д. Растения (познавательные задания) / С.Д. Шилова; под редакцией Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992,- 96 с.
10. Шорыгина, Т.А. Злаки. Какие они? Книга для воспитателей, губернаторов и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 48 с.
11. Шорыгина, Т.А. Овощи. Какие они? Книга для воспитателей, губернаторов и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 88 с.
12. Шорыгина, Т.А. Травы. Какие они? Книга для воспитателей, губернаторов и родителей (Серия «Путешествие в мир природы. Развитие речи») / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 72 с.
13. Пономарева И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс [Текст]: методическое пособие для учителя / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2005.
14. Тушина КА. Использование компьютерных технологий в обучении биологии [Текст] / И.А. Тушина II Первое сентября. Биология, 2003. -. .1Ча27-28.

Литература для учащихся

1. Бровкина, Е.Т. Атлас родной природы. Животные водоемов и побережий: учебное пособие для школьников младших и средних классов / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Эгмонт Россия, 2001. - 64 с.
2. Бровкина, Е.Т. Рыбы наших водоемов (Твой первый атлас- определитель) / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
3. Былова, А.М. Экология растений: пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы / А.М. Былова, Н.И. Шорина; под ред. Н.М. Черновой. - М.: Вентанна-Графф, 2002. - 224 с.
4. Карпатова, Н.Н. Комнатные растения в интерьере / Н.Н. Карпатова. - М: Издательство Московского Университета, 1989. - 187 с.
5. Кивотов, С.А. Юному садоводу / С.А. Кивотов. М.: Детская литература, 1977. - 175 с.
6. Козлова, Т.А. Растения водоема (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2005. - 63 с.
7. Козлова, Т.А. Растения луга (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. -М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
8. Миловидова, И.В. Цветы вокруг нас / И.В. Миловидова. - Саратов: Приволжское книжное издательство, 1986. - 158 с.
9. Небесный, С.И. Юным овощеводам / С.И. Небесный. - М.: Детская литература, 1988. - 94 с.
10. Акимушкин И.И. Занимательная биология [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Молодая гвардия, 1972. —304 с.
11. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004. — 234с.
12. Акимушкин И. И. Мир животных . (млекопитающие или звери) [Текст]/ И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. 318 с
13. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. —213 с.
14. Акимушкин И. И. Невидимые нити природы [Текст] / И.И. Акимушкин. М.: Мысль, 200. 142 с
15. Верзилин ИМ. По следам Робинзона [Текст] / Н.М. Верзилин. М.: Просвещение, 1994.
16. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы [Текст] / авт.-сост.М.М Боднарук, КВ. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2007.
17. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки [Текст] / Кристиан де Дюв. — М.: Мир, 1987. Энциклопедия для детей. Биология [Текст]. — М.: Аванта+, 1996.
18. Красная книга Ульяновской области [Текст] / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: АртИшок,2008. 508 с.
19. Рохлов, В.С. Занимательная ботаника: книга для учащихся, учителей и родителей / В.С. Рохлов, В.А. Теремов, Р.А. Петросова. - М.: АСТ- ПРЕСС, 2002.-432 с.

Мультимедийная Поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма x1 C», Издательский центр Вентана-Граф, 2007.
2. Биология. Животные. 7. класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр Вентала-Граф, 2007

