

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**

**«Биология вокруг нас»**

*направление- эколого-краеведческое*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **5 класс** |
| **Количество часов** | 1 час в неделю; 34 часа в год |
| **Рабочая программа разработана на основе:** | 1. Авторской программы по биологии 5-9 кл системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Ветана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова.Биология: 5-9 классы: программа. — М.:Вентана - Граф, 2012. — 304 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. |
| **Учебно-методический комплект, на основе которого реализуется рабочая программа** | 1. Биология 5 класс: И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 126 с |

**Пояснительная записка**

Курс «Биология вокруг нас» позволит учащимся познакомиться с основными наиболее значимыми объектами живой природы родного края и их ролью для окружающей природы и человека как её части.

Занятия создадут условия для формирования навыков грамотного, бережного обращения с объектами живой природы.

***Цели курса -*** формирование расширенного представления о многообразии растительного и животного мира, развитие ценностно-ориентированного отношения к живой природе.

***Задачи курса:***

1. Создать условия для знакомства учащихся с многообразием растительного мира. Отметить значимость растений для всего ж и вою и для жизни человека.
2. Помочь учащимся осознать практическую и личностную значимость разнообразия животных и его значения для всего окружающего мира и что века.
3. Содействовать развитию у школьников умения работать на практике с наглядным материалом (гербарии, рисунки, иллюстрации, таблицы, муляжи, живые объекты растений, грибов и животных).
4. Создать условия для знакомства учащихся с основными методиками изучения объектов живой природы. Закрепить правила поведения на экскурсии, познакомить с выполнением лабораторных и практических работ, самостоятельных исследований.
5. Обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за природу родного края и бережного отношения к ней. Содействовать знакомству с краснокнижными объектами Ульяновской области среди представителей растений и животных.
6. Помочь развитию у школьников культуры обращения и ухода ы комнатными растениями и домашними животными.
7. Способствовать развитию необходимых практических навыков гра­мотного обращения с живой природой: принципы сбора грибов, луговых цветов, первоцветов, правила поведения в лесу, на водоеме.
8. Создать условия для развития творческих способностей учащихся.

Ведущие идеи раздела:

* в природе все связано со всем;
* в природе все разумно;
* в природе ничто не происходит напрасно;
* природа нуждается в защите;
* не будет природы - не будет человека.

***Формы проведения занятий.***

Преподавание курса в основном должно проводиться с использованием активных методов обучения. Курс «Биология вокруг нас » включает 1 ла­бораторную и 4 практических работы, 2 экскурсии на природу, 5 виртуаль­ных экскурсий и 2 акции с выходом в природу. Значительная роль на заняти­ях отведена на постановку и разрешение проблемных вопросов. В рамках курса может проводиться урок-размышление. Развить у учащихся умение ра­ботать в коллективе поможет выполнение работы в группе и в парах.

Учитывая возрастные особенности учащихся 5-го класса, среди мето­дов обучения широко представлены игры, конкурсы, творческие задания (ди­дактические игры, уроки-путешествия, биологическая гостиная, конкурсные задания и т.д.).

***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.

***Результаты обучения курса*** (знания, умения, навыки).

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 Ульяновской 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 уходаза комнатными растениями и домашними животными,
* правильно ухаживать за сельскохозяйственнымирастениями 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.

**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 ни 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 Улья невской 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 N9 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 Ульяновской области, преобладающие виды растений. Редкие и исчезающие растения. Красная книга растений Ульяновской 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 Ульяновской 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 Ульяновской 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 Улья­новской 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.

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

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

**Учебный план**

ВЭ - виртуальная экскурсия, если нет возможности организовать экскурсию в природу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **количество****часов** | **Экскурсии** | **Лабора­****торные****работы** | **Практиче­****ские****работы** |
| Введение | 2 | 1 |  |  |
| Тема 1 «Без растений - никуда» | 9 |  | 1 | 3 |
| Тема 2 «Растения - наши зеленые соседи по планете» | 9 | 4 (ВЭ) |  | - |
| Тема 3 «Эти удиви­тельные грибы» | 2 |  |  |  |
| Тема 4 «Животные во­круг нас» | 9 | 1 + 1 (ВЭ) |  | 1 |
| Тема 5 «Подведем ито­ги» | 3 |  |  |  |
| Итого: | 34 | 2+5 (ВЭ) | 1 | 4 |

**ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.**

**Учащиеся должны знать:**

• строение и особенности жизнедеятельности грибов, бактерий, лишайников

• о современных проблемах охраны природы;

• о современном состоянии растительного мира;

• о мониторинге окружающей среды;

• об особенностях экологической обстановки в Хабаровском крае;

• о воздействии живых систем (бактерий, грибов, лишайников) на здоровье человека;

• о мерах по укреплению и сохранению здоровья;

• съедобные лекарственные ядовитые растения Хабаровского края.

**Учащиеся должны уметь:**

• определять состояние окружающей среды методами биоиндикадии;

• выявлять зависимость состояния здоровья от состояния окружающей среды

• вести наблюдения в природе;

• осуществлять исследовательскую деятельность;

• фиксировать результаты исследования в виде исследовательских проектов;

• определять растения по морфологическим признакам и с помощью определителей;

• оказывать первую доврачебную помощь в случае отравления растениями или грибами;

• ухаживать за комнатными растениями;

• работать с дополнительной литературой;

• обрабатывать статистические данные.

**Практический выход деятельности учащихся:**

• создание информационных стендов;

• создание и реализация экологических проектов;

• просветительская деятельность среди школьников:

• участие в областных, городских, районных акциях

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | **Основные поня­тия** | **Методы и формы урока** | **Оборудование** | **Формы контроля** | **Планируемые результаты** | **Домашнее****задание** |
| **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |
| ***Введение «Живое вокруг нас» (2 часа)*** |
| 1.1 сентябрь | «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 видеопро­дукции. Дидакти­ческая игра «Отга­дай, кто?» | Растения при­школьного уча­стка, школьного кабинета. Видео- и муль­тимедиа- сред­ства. | Ответы на проблемные вопросы,заполнениетаблицы«Сравнениеживых инеживыхобъектов». | Формирование 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». |
| 2.2сен­тябрь | 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, фото­аппараты, дик­тофоны. | Записи вблокнотах,ответы напроблемныевопросы,зарисовки.Составлениесинквейна. | 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)*** |
| 3.1сен­тябрь | «Такие необ­ходимые рас­тения». | Сельскохозяй­ственные, пи­щевые, техни­ческие. декоративные расте­ния. | Проблемные во­просы, эвристиче­ская беседа. Де­монстрация рисунков, кино- и видео­продукции. Реше­ние познаватель­ных задач | Таблицы, плака­ты, слайды. Гер- барный матери­ал, муляжи. | Ответы на проблемные вопросы, задание «За- кончи фра­зу». | 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. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности. | Уметь пояснить значение расте­ний в природе ижизни человека. Знать практи­чески важные для человека группы расте­ний | Написать паспорт любого растения, с точки зре­ния его зна­чения для природы и человека. |
| 4.2сен­тябрь | Изучение осо­бенностей и многообразия овощей. «Во саду ли 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. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности. | Знать: особенности внешнего вида, произрастания овощных куль­тур, их виды и продукты из них;овощные куль­туры Хабаровского края | Творческий отчет в свободной ; форме на тему: «Долгое путешест­вие расте­ния», «Ни дня без ово­щей» и т.д. |
| 5.3ок­тябрь | 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 шес­тисекторный круг. | 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 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. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности. | 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. |
| 6.4ок­тябрь | Праздник урожая «Щед­рая осень».’ |  | Урок-конкурс,урок-турнир. | Поделки уча­щихся с исполь­зование овощей, фруктов, цветов, декоративного материала. | . | 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. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности. | Составлениебукетов,композиций.Проведениетворческихконкурсов |  |
| 7.5ок­тябрь | 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, гер- барный 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. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности. | Знать:особенности внешнего вида, произрастания злаков, их ви­ды:* продукты зла­ковых культур;
* злаки Улья­новской облас­ти.
 | Сделатьпереписьдомашнихпродуктов,которыеполученыиз злаков.Узнать уродителейрецептыкаш. |
| 8.6но­ябрь | 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). Конкурсное задание «Сделай рекламу твоего фрукта». | Таблицы, плака­ты, рисунки, от­крытки, муляжи плодов.Свежие и суше­ные плоды, оре­хи, соки | Отчет о ра­боте неко­торыхгрупп. Вы­полнение заданий со свободным ответом. Доклад соб­ственных презента­ций. | Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы. | Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Знать:- многообразие плодово-ягод­ных культур, в т.ч. произра­стающих в Ульяновской области, и их особенности. | Подгото­вить мини­сочинение, рисунки или синквейн о любимом фрукте. |
| 9.7но­ябрь | 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, как- тусницы, при­надлежности для рыхления почвы. | Устный оп­рос о прави­лах ухода за растениями. Ответы на проблемные вопросы. Мини­доклады 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 почвы, освеще­ния, полива). | Сделать краткие ха­рактери­стики 5-6 видов рас­тений дома или в клас­се и уста­новить, со­ответствует ли им со­держание этих расте­ний. |
| 10.8но­ябрь | 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, хлорофи- тум, фиалка, бе­гония). Ящики с почвой, принад­лежности для рыхления почвы. | 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 природы. | Овладение составляющими проектной деятельности. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Знать:- основные спо­собы размно­жения комнат­ных растений. Уметь:подготовить почву, переса­дить и расса­дить комнатное растение. | Следить за развитием посаженно­го расте­ния. Сочи­нить сказку «Жизнь но­вого расте­ния». |
| 11.9НО'ябрь | 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, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Знать:* внешний вид и места произра­стания лекарст­венных растений;
* календарь и правила их сбо­ра;
* лекарственные растения Хабаровского края
 | Ответить на вопрос: «Почему многие ле­карственные растения за­несены в Красную книгу?» |
| ***Тема 2. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (9 часов)*** |
| 12.1де­кабрь | 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 сотрудничество. | Знать климати­ческие зоны России и Хабаровского края. | Подготовка мини-про­ектов (2 уча­щихся) о растениях леса (деревь­ях, кустарни­ках, травах). |
| 13.2де­кабрь | *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. Умение организовывать учебное сотрудничество. | Знать:- 5-6 видов ос­новных древес­ных, кустарни­ковых пород и трав леса Хабаровского края и их значение. | Подготовка мини-про­ектов (2 уча­щихся) 0 растениях луга. |
| 14.3де­кабрь | *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 | 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. Умение организовывать учебное сотрудничество. | Знать:- 5-6 видов ос­новных растений луга Хабаровского края, их значение и отли­чия от растений леса. | Подготовка мини-про­ектов (2 уча­щихся) о растениях водоема. |
| 15.4де­кабрь | Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений во­доема». | Особенности растений водо­ема. Водорос­ли. | 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 ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. | 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, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. | Знать;- 5-6 видов ос­новных водных растений Хабаровского края, их значение и отличия от рас­тений леса и лу­га. | Подготовка мини-проектов (2 уча­щихся) о растениях степи. |
| 16.5ян­варь | *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 | 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. Умение организовывать учебное сотрудничество. | Знать:- 5-6 видов ос­новных растений степи Хабаровского края, их значение и отли­чия от растений леса, водоема и луга. | Подготовка мини-про­ектов (2 уча­щихся) о растениях пустыни. |
| 17,6ян­варь | Биологическая гостиная «Ко­лючие 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. Кактусы, мо­лочаи, 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) 0 растениях Красной Книги. |
| 18.7ян­варь | Изучение краснокниж­ных растений «Мы исчеза­ем - 508!». | Красная книга растений Рос­сии, Ульянов­ской области. Борьба с исчез­новением рас­тений. Охра­няемые терри­тории Хабаровского края. | Рассказ «Путе­шествие в мир Красной книги», обсуждение док­ладов, постанов­ка проблемных вопросов. | Иллюстра­ции, табли­цы, фотогра­фии, Красная Книга расте­ний России и Хабаровского края. | 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 Хабаровского края, занесенные в Красную книгу (адонис весен­ний и т.д.). | Подготовить, плакат, ми­ни-сочине­ние или синквейн по за­щите красно-книжных растений. |
| 19.8фев­раль | Итоговое за­нятие «Все ли я знаю о рас­тениях?» |  | Дидактическая тира - КВН «Все ли я знаю о рас­тениях?». | Иллюстра­ции, табли­цы, фотогра­фии, творче­ские отчеты учащихся. Призы ко­мандам. | Обсуждение творческих от­четов. | 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. Развить умение работать в ко­манде, осущесгвлять самокон­троль и само­оценку. |  |
| 20.9фев­раль | Экскурсия вкраеведческиймузей города«РастенияУльяновскойобласти». | Краеведение.Экспозиция. | Наблюдение, мониторинг, эв­ристическая бе­седа, постановка проблемных во­просов. | Блокноты,карандаши,фотоаппара­ты. | 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)*** |
| 21.1фев­раль | Многообразиегрибов. |  | 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». Уметь:
* сравнивать рас­тение и гриб.
 | Подготовить мини-про­екты (2 уча- щихся) о съедобных и несъедобных грибах. |
| 22.2фев­раль | 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 Хабаровского края

;* правила сбора грибов.

Уметь:-отличать съе­добные грибы от несъедобных | Написать мини-сочи­нение на те­му «Как НЕ надо соби­рать грибы». |
| ***Тема 4. «Животные вокруг нас» (9 часов)*** |
| .23.1 март | 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, аргументировать свою точку зрения, находить компромиссы для достижения общей учебной и 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. |
| 24.2-25.3март | Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воз­духе». | Особенности животных на­земно­воздушной 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 живот­ных наземно­воздушной сре­ды в Хабаровского края и их значение. | Подготовка мини-про­ектов (2 уча­щихся) 0 животных наземно­воздушной и водной сред обитания. |
| 26.4март | У рок-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 Хабаровского края, их значение и отличия от жи­вотных наземно­воздушной сре­ды. | Подготовка мини-про­ектов (2 уча­щихся) о животных почвенной среды. |
| 27.5март | Урок-путеше­ствие «Мир подземной жизни» (из­учение живот­ных почвы). | Особенности животных поч­венной среды. Черви, моллю­ски, почвенные насекомые и млекопитаю­щие. | Рассказ, демонст­рация, обсужде­ние мини­проектов уча­щихся, постанов­ка проблемных вопросов. | Иллюстра­ции, табли­цы, фотогра­фии, атласы. | 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 в Ульяновской области, их зна­чение и отличия от животных на­земно-воздуш­ной среды. | Подготовка мини-проек­тов (2 уча­щихся) 0 жи­вотных Крас­ной Книги Хабаровского края и России. |
| 28.6апрель | «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 мини­проекта. | 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 Хабаровского края и России; -наиболее из­вестные запо­ведники России и заказники об­ласти. | Подготовить плакат или мини-сочи­нение по за­щите красно- книжных жи­вотных. |
| 29.7апрель | 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 наблюдении 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. |
| 30.8апрель;1 | *Практиче­ская работа №4* «Мы в ответе за тех, кого , приру­чили». | Правила ухо­да за домаш­ними живот­ными.А.де С.-Эк- зюпери.\_ | Рассказ, демонст­рация, беседа, творческий кон­курс «Мой пито­мец - лучше всех!». Заслуши­вание сказок о до­машнем живот­ном. | Иллюстра­ции, фото­графии, ри­сунки, живые объекты. | Составление правил ухода за домашними животными. Обсуж­дение творческих докладов учащихся. | 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:-основные груп­пы домашних животных; -правила ухода за ними.Уметь:- доказывать не­обходимость ухода и заботы о домашних жи­вотных. |  |
| 31.9май | Экскурсия в зоосад, зоо­парк, на станцию юных нату­ралистов или на природу. |  | Наблюдение, мо­ниторинг, эври­стическая беседа, постановка про­блемных вопро­сов, самостоятель­ная работа. | Блокноты,карандаши,фотоаппара­ты. | Записи в блокнотах, ответы на проблем­ные вопросы, зари­совки.. | Формирование познавательных интересов в ходе наблюдении я за 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. | Закрепить полу­ченные знанияна практике. |  |
| ***Тема 5. «Подведем итоги» (3 часа)*** |
| 32.1май | Итоги акции«Помогиптицам!». | Перелетные, кочующие птицы. Сне­гири, клесты. Организация «Г ринпис». | 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. |  |
| 33.2май | Акция «Спа­си перво­цвет!». | Первоцветы: адонис, лан­дыш. Крас­ная Книга. Организация «Гринпис». | Подготовка акции. Подведение ито­гов конкурса пла­катов по защите растений Красной Книги. | Иллюстра­ции, фото­графии, ри­сунки, плака­ты | Составление листо­вок, подготовка пла­катов, проведение оп­росов, интервьюиро­вание взрослого на­селения.Плакаты учащихся по защите растений Красной Книги. | 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. Осуществлять самоконтроль, корректировать свои действия в соответствии с изменившейся ситуацией. | Знать: о массовом уничтожении первоцветов,Уметь:участвовать в активных эколо­гических акциях;подготовить доклад о проде­ланной работе. |  |
| 34.3май | 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. Осуществлять самоконтроль, корректировать свои действия в соответствии с изменившейся ситуацией. | Закрепить полу­ченные знания. Развить умение работать в ко­манде, во време­ни, осуществ­лять самокон­троль и само­оценку. |  |

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЁ 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.

1. Денисов, Г.А. Удивительный мир растений / Г.А. Денисов. - М.: Про­свещение, 1981.- 126 с.
2. 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.
3. 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.
4. Молодова, Л.П. Методика работы с детьми по экологическому воспи­танию: пособие для воспитателей дошк. учреждений и учителей нач. шк. / Л.П. Молодова. - Мн.: ООО «Асар» - 2004. - 512 с.
5. Особоохраняемые территории Ульяновской области / под ред. В.В. Благовещенского. Ульяновск: Дом печати, 1997. - 184 с.
6. Прохорова, С.Ю. Изучение растений с младшим школьниками / С.Ю. Прохорова, П.М. Фоминых, Т.В. Чистякова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2005.-С. 25-34.
7. Шилова, С.Д. Растения (познавательные задания) / С.Д. Шилова; под редакцией Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992,- 96 с.
8. Шорыгина, Т.А. Злаки. Какие они? Книга для воспитателей, гуверне­ров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шоры­гина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 48 с.
9. Шорыгина, Т.А. Овощи. Какие они? Книга для воспитателей, гувер­неров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шо­рыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 88 с.
10. Шорыгина, Т.А. Травы. Какие они? Книга для воспитателей, гувер­неров и родителей (Серия «Путешествие в мир природы. Развитие речи») / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 72 с.
11. Пономарева И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайникики. б класс [Текст]: методическое пособие для учителя / ИН. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2005.
12. 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.

1. Карпатова, Н.Н. Комнатные растения в интерьере / Н.Н. Карпатова. - М: Издательство Московского Университета, 1989. - 187 с.
2. Кивотов, С.А. Юному садоводу / С.А. Кивотов. М.: Детская лите­ратура, 1977. - 175 с.
3. Козлова, Т.А. Растения водоема (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2005. - 63 с.
4. Козлова, Т.А. Растения луга (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. -М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
5. Миловидова, И.В. Цветы вокруг нас / И.В. Миловидова. - Саратов: Приволжское книжное издательство, 1986. - 158 с.
6. Небесный, С.И. Юным овощеводам / С.И. Небесный. - М.: Детская литература, 1988. - 94 с.
7. Акимушкин И.И Занимательная. биология [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Молодая гвардия, 1972. —304 с.
8. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночныё и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004. — 234с.
9. Акимушкин И. И. Мир животных . (млекопитающие или звери) [Текст]/ И.И. Акимушкин. — М.:. Мысль, 2004. 318 с
10. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. —213 с.
11. Акимушкин И. И Невидимые нити природы [Текст] / И.И. Акимушкин. М.: Мысль, 200. 142 с
12. Верзилин ИМ. По следам Робинзона [Текст] / Н.М. Верзилин. М.: Просвещение, 1994.
13. 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.
14. Кристиаи де Дюв. Путешествие в мир живой клетки [Текст] / Кристиан де Дюв. — М.: Мир, 1987. Энциклопедия для детей. Биология [Текст]. — М.: Аванта+, 1996.
15. 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.
16. 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. б класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма х1 С», Издательский центр Вентана-Граф, 2007.

2. Биология. Животные. 7. класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр Вентала-Граф, 2007.