**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство общего и профессионального образования Ростовской области.‌‌**

**‌****УО Миллеровского района‌**​

**МБОУ Первомайская СОШ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Поливенко Н.А.Протокол №1 от «31» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Липченко Е.В.Приказ №95 от «31» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мишустина Е.АПриказ №95 от «31» 08 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА**

 «Занимательная биология»

7 класс

Составитель: учитель биологии Ганжина Л.В.

**х. Малотокмацкий 2023‌** **год‌**​

# Рабочая программа кружка «Занимательная биология»

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**
* **Личностные результаты освоения программы курса**
* формирование готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
* формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

# Метапредметные результаты освоения программы курса

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
* умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
* формирование компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

# Предметные результаты освоения программы курса

1. *В познавательной (интеллектуальной) сфере:*
* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
1. *В ценностно-ориентационной сфере:* знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
2. *В сфере трудовой деятельности:* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).
3. *В сфере физической деятельности:* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.
4. *В эстетической сфере:* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

##  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 живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их 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, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

##  Обучающийся получит возможность научиться:

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
* 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 её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

 **(1 час в неделю, всего 31 час)**

 *Введение (1 ч)*

 *Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас (13)*

Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) «И в капле воды есть жизнь» Л.р.№1 Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка Сезонные явления в жизни растений и животных. Физические явления в животном и растительном мире. По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц Космическая роль зелёных растений. Решение биологических задач. Работа над проектами. Заповедники. Заказники. Национальные парки.

 *Тема 2.Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (11 часов)* Лекарственные растения Республики Бурятия. Работа над проектами. Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных». Л.р №3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями. Л.р.№ 4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Л.р № 5 «Способы вегетативного размножения растений. Л.р.№ 6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений». Решение биологических задач. Экологические группы растений. Л.р,№7 «Дыхание растений». Л.р. №8 «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии»Защита презентаций «Занимательная ботаника»

 *Тема 3. Познай себя (7 ч)*

Секреты высшей нервной деятельности. Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». Становление и развитие теорий питания (теоретические основы). П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания» П.Р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии. Решение биологических задач – практикум. Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии.

Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов.

# Календарно-тематическое планирование, 7 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема** | **Кол-****во часов** | **Дата** | **УУД** |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| **Введение (1 ч)** |
| 1. | Введение. Цели и задачи курса«Занимательная биология» | **1** | 4.09.23 | Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни | Определять цели, этапы и задачи работы | Устанавливать причинно- следственные связи |
| **Экология общения. Мир вокруг нас (14)** |
| 2. | Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) | 1 | 11.09.23 | Уметь распознавать и описывать царства живой природы | Определять цели, этапы и задачи работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. | Овладение интеллектуальными умениями: устанавливатьпричинно- следственные связи |
| 3. | «И в капле воды есть жизнь» Л.р.№1 | 1 | 18.09.23 | Знать: строение простейших и одноклеточных водорослей | Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать движущиеся простейшие, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на ихоснове получать новые знания | Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога |
| 4. | Экскурсия №1 Изучение экологии растений окрестностей х .Малотокмацкий | 1 | 25. 09.23 | Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности цветковых растений | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций исообщений по материалам темы. | Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. | Сезонные явления в жизни растений и животных | 1 | 2.10.23 | -определять понятие«фенология» | Познавательные: -умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал. | Выделениесущественных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм растений |
| 6. | Физические явления в животном и растительном мире | 1 | 9.10.23 | Уметь: характеризоватьсущественные признаки важнейших процессов жизнедеятельности животных и растений | Использоватьинформационные ресурсы для подготовки сообщений по материалам темы. | Овладениекоммуникативными умениями и опытом межличностных отношений |
| 7. | По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц | 1 | 16.10.23 | Представление и ознакомление сживотными и растениями Красной книги Ростовской области . | Определение целисвоего обучения, учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями Книги Целеполагание: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами | Формированиецелостного мировоззрения. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности. |
| 8. | Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами | 1 | 23.10.23 | Уметь: характеризоватьсущественные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений | Использоватьинформационные ресурсы для подготовки сообщений по материалам темы. | Овладениекоммуникативными умениями и опытом межличностных отношений |
| 9. | Решение биологических задач | 1 | 13.11.23 | Овладение составляющимиисследовательской и проектной деятельности | Работать в группах исоблюдать все этапы практической работы по рекомендации | Коммуникативные-умение воспринимать информацию на |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | учителя | слух, отвечать на вопросы учителя, |
| 10. | Виртуальная экскурсия | 1 | 20.11.27 | Учащиеся могут узнать | Регулятивные: | Осознавать |
|  |  |  | Экспозицию животных, | Учащиеся должны | потребность и |
|  |  |  | разнообразие животного мира, | уметь: обобщать и | готовность к |
|  |  |  | основные этапы развития | делать выводы по | самообразованию, в |
|  |  |  | животного мира | изученному материалу; | том числе и в |
|  |  |  |  | работать с | рамках |
|  |  |  |  | дополнительными | самостоятельной |
|  |  |  |  | источниками | деятельности |
|  |  |  |  | информации, |  |
| 11. | «В мире флоры и фауны» | 1 | 27.11.23 | Уметь: характеризовать | Использовать | Коммуникативные: |
|  |  |  | существенные признаки | информационные | представлять |
|  |  |  | важнейших процессов | ресурсы для | изученный |
|  |  |  | жизнедеятельности растений и | подготовки к игре | материал, |
|  |  |  | животных, разнообразие |  | используя |
|  |  |  | животных |  | возможности |
|  |  |  |  |  | компьютерных |
|  |  |  |  |  | технологий. |
| 12. | Работа над проектами | 1 | 4.12.23 | Характеризовать особенности | Регулятивные: | формирование |
|  |  |  | строения и функции разных | работать с | основ |
|  |  |  | животных по книгам | дополнительными | экологической |
|  |  |  |  | источниками | культуры |
|  |  |  |  | информации | соответствующей |
|  |  |  |  |  | современному |
|  |  |  |  |  | уровню |
|  |  |  |  |  | экологического |
|  |  |  |  |  | мышления; |
| 13. | Заповедники. Заказники. | 1 | 11.12.23 | Должны иметь представление об | Учащиеся должны | Осознавать |
|  | Национальные парки. |  | Особо охраняемых природных | уметь: | потребность и |
|  | Подготовка презентаций |  | территориях, уметь их искать на | работать с | готовность к |
|  |  |  | карте, различать по значимости | дополнительными источниками | самообразованию, в том числе и в |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | информации,использовать для поиска информации возможности Интернета | рамкахсамостоятельной деятельности |
| 14. | Защита презентаций по теме«Мир вокруг нас» | 1 | 18.12.25 | Уметь: характеризоватьсущественные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений и животных, разнообразие животных | Использоватьинформационные ресурсы для подготовки к защите презентаций | Коммуникативные:представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. |
| **Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (11 часов)** |
| 15. | Лекарственные растения | 1 | 25.12.23 | Должны иметь представление о | Учащиеся должны | Осознавать |
|  | Миллеровского района. Работа |  | лекарственных растениях | уметь: | потребность и |
|  | над проектами |  | Волгоградской области, уметь их | работать с | готовность к |
|  |  |  | искать по картинкам и в | дополнительными | самообразованию, в |
|  |  |  | Интернете, различать по | источниками | том числе и в |
|  |  |  | значимости | информации, | рамках |
|  |  |  |  | использовать для | самостоятельной |
|  |  |  |  | поиска информации | деятельности, |
|  |  |  |  | возможности | умение выделять |
|  |  |  |  | Интернета | нравственный |
|  |  |  |  |  | аспект |
| 16. | Легенды о цветах. Этиология названий растений. | 1 | 15.01.24 | Уметь различать однодольные и | Развивается умениевыделятьсущественныепризнакипокрытосеменныхрастений и проводитьлабораторные работы | Формируетсянаучноемировоззрение наоснове сравненияпокрытосеменныхрастений иустановления |
|  |  |  | двудольные растения по |
|  |  |  | гербариям |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | по инструктивным карточкам | усложнений в их строении |
| 17. | Л.Р№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испаренияводы листьями | 1 | 22.01.24 | Овладение составляющими исследовательской и проектнойдеятельности | Работать в группах и соблюдать все этапылабораторной работы по рекомендации учителя |  Коммуникативные умениевоспринимать информацию на слух, отвечать навопросы учителя, |
| 18. | Л.Р.№4 «Строение плесневых | 1 | 29.01.24 | Уметь различать плесневые | Работать в группах и |  Коммуникативные |
|  | грибов» Изучение разнообразия |  | грибы по микропрепаратам и | соблюдать все этапы | умение |
|  | плесневых грибов. Их роль в |  | живым объектам сравнивать их и | лабораторной работы | воспринимать |
|  | природе |  | выделять черты сходства и | по рекомендации | информацию на |
|  |  |  | различия | учителя | слух, отвечать на |
|  |  |  |  |  | вопросы учителя, |
| 19. | Л.Р №5 «Способы вегетативного | 1 | 5.02.24 | Уметь различать способы | Работать в группах исоблюдать все этапылабораторной работыпо рекомендацииучителя | Овладениеинтеллектуальнымиикоммуникативнымиумениями, опытоммежличностныхотношений,корректноговедения диалога |
|  | размножения растений. |  | вегетативного размножения |
|  |  |  | растений, уметь практически |
|  |  |  | черенковать комнатные растения |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 20. | Л.Р.№6 «Видоизмененияпобегов. Их значение в жизнирастений» | 1 | 12.02.24 | Уметь различать видоизмененияпобегов у покрытосеменных,определять их значение ивыделять черты сходства иразличия | Работать в группах исоблюдать все этапылабораторной работыпо рекомендацииучителя | Умениевосприниматьинформацию наслух, отвечать навопросы учителя |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
| 21. | Решение биологических задач | 1 | 19.02.24 | Овладение составляющими | Работать в группах и | Умениевосприниматьинформацию наслух, отвечать навопросы учителя, |
|  |  |  | исследовательской и проектной | соблюдать все этапы |
|  |  |  | деятельности | практической работы |
|  |  |  |  | по рекомендации |
|  |  |  |  | учителя |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22. | Работа над проектами | 1 | 26.02.24 | Овладение составляющимиисследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищатьсвои идеи; | Использованиеразличных источников для получения необходимой биологической информации; | Формированиекоммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности |
| 23. | Экологические группы растений. Л.р,№7 «Дыхание растений» | 1 | 4.03.24 | Овладение составляющимиисследовательской и проектной деятельности | Работать в группах исоблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя |  Коммуникативныеумение воспринимать информацию на слух, отвечать навопросы учителя, |
| 24. | Л.р. №8 «Работа с гербариями.Ядовитые растения в фармакологии» Подготовка презентаций | 1 | 11.03.24 | Уметь различать ядовитыерастения Челябинской области по гербариям и видео. | Развивается умениевыделять существенные признаки ядовитых растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам | Формируетсянаучное мировоззрение на основе сравнения покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении |
| 25. | Защита презентаций«Занимательная ботаника» | 1 | 18.03.24 | Овладение составляющимиисследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, | Использованиеразличных источников для получения необходимой биологической информации; | Формированиекоммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | классифицировать, наблюдать,проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищатьсвои идеи; |  | образовательной деятельности |
| **Познай себя (7 ч)** |
| 26. | Секреты высшей нервной | 1 | 8.04.24 | Перечислять элементы, входящиев | Регулятивные: | Формирование |
|  | деятельности. Характер и |  | состав вирусной частицы, способы | работать с | коммуникативной |
|  | темперамент – |  | борьбы со СПИДом, особенности | дополнительными | компетентности в |
|  | психологическиетесты |  | вирусных заболеваний и их | источниками | общении и |
|  |  |  | профилактики. Выявлять на основе | информации | сотрудничестве со |
|  |  |  | тестированияособенности психики |  | сверстниками, |
|  |  |  | обучающихся |  | взрослыми в процессе |
|  |  |  |  |  | учебно- |
|  |  |  |  |  | исследовательской, |
|  |  |  |  |  | творческой |
|  |  |  |  |  | деятельности |
| 27. | Конкурс лозунгов и плакатов | 1 | 15.04.24 | Овладение составляющими | Работать в группах и | Умение воспринимать |
|  | «Где живёт секрет здоровья» |  | исследовательской и проектной | соблюдать все этапы | информацию на |
|  |  |  | деятельности | практической работы | слух, отвечать на |
|  |  |  |  | по рекомендации | вопросы учителя, |
|  |  |  |  | учителя |  |
| 28. | Основы здорового питания | 1 | 22.04.24 | Должны иметь представление о | Учащиеся должныуметь: | Осознавать потребность |
|  |  |  | теориях питания человека, уметьих | работать с | и готовность к |
|  |  |  | искать по картинкам и в | дополнительными | самообразованию, втом |
|  |  |  | Интернете, различать по | источниками информации, | числе и в рамках |
|  |  |  | значимости | использовать для поиска | самостоятельной |
|  |  |  |  | информации возможности | деятельности, |
|  |  |  |  | Интернета | умение выделять нравственный аспект |
| 29. | П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания» | 1 | 6.05.24 | Уметь различать пищевыедобавки в продуктах питания (по этикеткам, на вид), определять их значение для здоровья человека, последствия их употребления | Работать в группах исоблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя | Умениевоспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя |
| 30. | П.Р.№2 «Определение влиянияобраза жизни на состояние здоровья. Самоанализ» | 1 | 13.05.24 | Уметь различать как изменениярежима дня влияет на здоровье человека, определять последствия этих изменений | Работать в группах исоблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя | Умениевоспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя |
| 31. | Насекомые – переносчикиболезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. | 1 | 20.05.24 | Сравнивать между собой экто- и эндопаразитов;объяснять механизмы передачи инфекционных заболеваний | Коммуникативные: —работать с дополнительными источниками информации, представл ять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Формироватьэкологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения здоровья. |

Список литературы:

1. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
2. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель)- М.: Дрофа, 2010.
3. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.
4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-159с. - (Стандарты второго поколения).
5. Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).
6. Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.
7. Основы здорового образа жизни. Барыльник Ю.Б., Дмитриева Н.В., Елисеев Ю.Ю., Клещина Ю.В., Михайлина М.Ю., Остроумов И.Г. , Орлов М.И., Павлова М.А., Петрова С.В., Рахманова Г.Ю., Свинарев М.Ю Саратов: «Добродея», 2008

9.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/) (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: [www.km.ru/ education](http://www.km.ru/education)
4. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm>— биологическое разнообразие России.
5. [http://www.wwf.ru](http://www.wwf.ru/) — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
6. [http://www.kunzm.ru](http://www.kunzm.ru/) — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ. Дополнительная литература:
7. Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта +, 2001 г.,
8. Золотницкий, Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях, Дрофа, 2002.