**Аннотация к рабочей программе «Биология» 6а, 6б класс**

Рабочая программа по биологии для 6 класса общеобразовательной школы составлена на основе Примерной программы для основного общего образования по биологии, соответствующей Федеральному компоненту ГОС (биология) с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов общеобразовательных учреждений «Биология 5-9 классы» автора И.Н.Пономарёвой (линия И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова).

Рабочая программа в соответствии с учебным планом МБОУ «Новопортовская школа-интернат имени Л.В.Лапцуя» на 2017-2018 учебный год рассчитана на 35 часов из расчета 1 час в неделю.

Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным приказом по школе № 118 от 06.07.2013 года в списке учебников используемых в 2017-2018 учебном году:

**Учебно-методическое сопровождение:**

1. Пономарева И.Н., О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений. Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2007г. -238с;

2. Пономарева И.Н., В.С.Кучменко, Л.В.Симонова. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2007г.-144 с.;

3. Пономарева И.Н., О. А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Ли­шайники. Рабочая тетрадь. 6 класс. Часть 1,2. - М.: Вентана-Граф, 2008

В Рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта. Они формируются на нескольких уровнях:

*Глобальном:*

* **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваеваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* **приобщение** к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;
* **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;
* **развитие**  познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

*Метапредметном:*

* **овладение** составляющими исследовательской и проектной деятельности;
* **умение** работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
* **способность** выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
* **умение** использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

*Предметном:*

* **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, растений, грибов, бактерий);
* **соблюдение** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и растениями;
* **классификация**-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;
* **различие** на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов;
* **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
* **выявление** приспособлений организмов к среде обитания;
* **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование тем, разделов** | **Количество часов** | | | **Форма проведения** | **Образовательный продукт\*** |
| **всего** | **теория** | **практика** |
| 1 | Введение | 1 | 1 | - | Собеседование, лабораторная работа. | Отчет лабораторной работы. |
| 2 | Общее знакомство с растениями | 1 | 1 | - | Экскурсия, собеседование. | Отчет по экскурсии, задания в рабочей тетради |
| 3 | Клеточное строение растений | 2 | - | 2 | Собеседование, лабораторная работа | Отчет лабораторной работы. Задания в рабочей тетради |
| 4 | Органы цветковых растений | 8 | 4 | 4 | Собеседование, лабораторная работа, конференция, учебная игра. | Отчет лабораторной работы. Задания в рабочей тетради, кроссворд. Доклад |
| 5 | Основные процессы жизнедеятельности растений | 7 | 5 | 2 | Собеседование, лабораторная работа, | Отчет лабораторной работы. Задания в рабочей тетради. |
| 6 | Многообразие и развитие растительного мира | 11 | 7 | 4 | Собеседование, лабораторная работа, конференция. | Отчет лабораторной работы. Задания в рабочей тетради. Доклад. |
| 10 | Природные сообщества | 5 | 3 | 2 | Собеседование. | Задание на лето. |
| **Итого** | | **35** | **21** | **14** |  |  |

**Требования к уровню подготовки учеников**

**Требования к результатам освоения программы**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

***Метапредметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами* освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:**

***1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:***

• выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

***Личностными результатами*** изучения предмета «Биология» 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.

*Средством развития* личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на развитие – умения оценивать:

*–* риск взаимоотношений человека и природы;

*–* поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

***Метапредметными результатами*** изучения курса «Биология» 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.

*Средством формирования*познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные:

*–* осознание роли жизни;

*–* рассмотрение биологических процессов в развитии;

*–* использование биологических знаний в быту;

*–* объяснять мир с точки зрения биологии.

***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:

*– осознание роли жизни:*

*–* определять роль в природе различных групп организмов;

*–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*– рассмотрение биологических процессов в развитии:*

*–* 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.

*– использование биологических знаний в быту:*

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*– объяснять мир с точки зрения биологии:*

– 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.

*– оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности;

*–* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.

**Формы контроля уровня обученности**

Устный контроль.

- Опрос

- Устные зачёты и т.д.

Письменный контроль.

- Проведение контролирующих самостоятельных работ, биологических диктантов, тестов, зачетов и т.д.

Лабораторный контроль.

- Позволяет проверить не только умения учащихся применять знания при решении практических задач, но и умение пользоваться таблицами, приборами, инструментами и другими средствами в ходе лабораторных работ.

Для проверки усвоения учащимися программного материала по биологии и с целью разнообразить формы работы на уроке; а также увеличения количества оценок я использую различные формы и методы контроля: групповые и индивидуальные, устные и письменные, творческие задания, работа с дополнительными источниками информации.

**Классификация используемых методов контроля**:

а) словесные (индивидуальный опрос, фронтальная беседа и т.п.);

б) наглядные (распознавание объектов);

в) практические (выполнение летних заданий, оказание доврачебной помощи и т.п.);

г) репродуктивные (тестовые задания, типа выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных; вставить пропущенные слова в тексте и т.п.);

д) проблемно-поисковые (узнать причину возникновения явления и т.п.);

е) индуктивные (основан на умении применять знания в измененной ситуации, уметь связывать частные понятия с общей закономерностью; уметь выводить общие закономерности на примере частных случаев, находить общие признаки);

ж) дедуктивные (позволяет определить умение учащихся применять ранее полученные знания, применять их в различных ситуациях при выполнении таких заданий, как решение биологических задач, тестировании, выполнять творческие задания и т.д. );

э) самостоятельная работа (используется на уроках разного типа).

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни учебных достижений | Критерии и показатели оценки |
| 1. Низкий  (рецептивный) – 2 (неудовлетворительно) | Отсутствие ответа или отказ от ответа по неуважительной причине.  Узнавание объекта изучения на биологических таблицах, рисунках, тексте.  Различение определенных биологических понятий, явлений и объектов. |
|
|
| 2.Удовлетворительный (рецептивно-репродуктивный) – 3 (удовлетворительно) | Неполное воспроизведение программного биологического учебного материала на уровне памяти без осмысления связей между его элементами; наличие устраняемых с помощью учителя ошибок; выполнение стереотипных практических заданий с ошибками и помощью учителя.  Освоение учебного биологического учебного материала на репродуктивном уровне и неполное его воспроизведение; наличие исправляемых ошибок при дополнительных (наводящих) вопросах; затруднения в применении общеучебных и биологических умений; выполнение стереотипных заданий по образцу (описание, наблюдение за биологическими объектами, работа с определительными рисунками и карточками).  Осознанное последовательное воспроизведение основной части программного учебного биологического материала с несущественными ошибками и неточностями; наличие не существенных ошибок при решении биологических задач и выполнении лабораторных работ.  Полное воспроизведение программного биологического учебного материала; решение типовых биологических теоретических и экспериментальных задач с использованием алгоритма. |
|
|
|
| 4. Достаточный (продуктивный) – 4 (хорошо) | Владение программным биологическим материалом разной степени сложности, оперирование им в знакомой ситуации; наличие единичных несущественных ошибок при выполнении заданий на конструирование знаний, объяснение и поиск биологических закономерностей.  Владение программным биологическим материалом высокой степени сложности и оперирование им в знакомой ситуации; применение его для выполнения комбинированных заданий; установление причинно-следственных связей на основе сравнения и анализа; решение дополнительных (указанных учителем) задач лабораторного или природного исследования. |
|
| 5. Высокий (продуктивный, творческий) – 5 (отлично) | Свободное оперирование программным учебным материалом различной степени сложности в незнакомой ситуации; выполнение заданий творческого характера; наличие несущественных ошибок, недочетов, некоторых затруднений в применении знаний, высокий уровень эрудиции и самостоятельности.  Свободное оперирование программным биологическим учебным материалом различной степени сложности на уровне теоретических понятий и обобщений; межпредметная осознанность материала, понимание его мировозренческого характера; умение осознанно и оперативно переносить и трансформировать полученные знания для решения проблем в нестандартной ситуации; выполнение творческих биологических заданий на проектирование, моделирование, исследование; владение приемами научного исследования с самостоятельным определением целей, средств и методов исследования (проблема - задача, гипотеза - отбор объекта и метода - проведение эксперимента - отбор, обработка и интерпретация данных - оформление и предъявление результатов); владение системным подходом к анализу биологических объектов и явлений. |

**Критерии тестового контроля**

* Тестовые задания с выбором одного ответа из четырёх предложенных оценивается: верно - 1 балл и неверно - 0 баллов.
* Тестовые задания с выбором трёх правильных ответа из шести или на установление соответствия, или на установления последовательности оценивается: верный ответ – 2 балла, частично верный – 1 балл, неверный – 0 баллов.
* Открытые тестовые задания, требующие свободного развёрнутого ответа: предусматривают два элемента ответа и соответствуют повышенному уровню или задания высокого уровня сложности, предусматривают три и более элемента ответа оценивается:

- ответ включает все элементы, не содержит предметных ошибок – 3 балла;

- ответ включает все элементы, но содержит предметные ошибки – 2 балла;

- ответ включает часть элементов ответа, не содержит предметные ошибки, или ответ включает 2 из 3 элементов, но содержит предметные ошибки – 1 балл.

**Примечание.**

1) Учитель имеет право поставить ученику больше баллов, чем предусмотрено нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

**Оценка выполнения практических работ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 2 - неудовлетворительно | полностью не сумел начать и оформить работу;  или не выполняет работу; показывает отсутствие практических умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.  Работу выполнил с помощью учителя в небольшом объёме. Допустил при этом ошибки в работе. Сделал неправильные выводы. Отсутствие схем и рисунков к работе. |
| 3 -  удовлетворительно | Работа выполнена частично с помощью учителя. Допущены ошибки в работе и выводах. Часть схем и рисунков к работе отсутствуют.  Работа выполнена почти правильно. В работе есть негрубые ошибки. Получен правильный результат. В схемах и рисунках имеются незначительные ошибки.  Получен правильный результат, но есть негрубые ошибки в работе. Отсутствует вывод или в нём есть ошибки. В схемах и рисунках имеются незначительные недочёты. |
| 4 - хорошо | Работу выполнил самостоятельно в полном объёме (по описанию). Имеются одну-две негрубые ошибки в выводе и в работе.  В результатах и выводе было допущено 2-3 недочёта, не более одной негрубой ошибки. |
| 5 - отлично | Работа выполнена самостоятельно при полном объёме (по описанию). Нелаконичен вывод. Допускается одна негрубая ошибка или один-два недочёта.  Работа выполнена рационально без ошибок и исправлений. Вывод лаконичен и точно соответствует целям работы. |

**Учебно-методическое обеспечение:**

**Литература для учителя.**

1. Биология 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий.
2. Биология 6 класс. Растения, бактерии, грибы, лишайники. Образовательный комплекс предназначен для изучения, повторения, и закрепления учебного материала школьного курса по биологии для 6 класса. Содержит материалы учебника под редакцией профессора И.Н.Пономаревой. Издательский центр «Вентана-Граф».
3. Биология в школе. Функции и среда обитания живых организмов. Электронные уроки и тест.
4. Дмитриева Т.А., Симатихин С.В. Биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 7-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.- 128.: 6 ил. – (Дидактические материалы.
5. Образовательные технологии: сборник материалов. М.: Баласс, 2008.
6. Открытая биология. Версия 2.6. Физикон. Авт. Д. И. Мамонтов. Полный мультимедийный курс биологии.
7. Открытая биология. Полный интерактивный курс биологии для учащихся школы, лицеев, гимназий, колледжей, студентов вузов. Версия 2.6. Физикон.
8. Пакулова В. М., Иванова Н.В. Природа. Неживая и живая. 5 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику – М.: Дрофа, 2002;
9. Пономарёва И.Н., О, А. Корнилова, В. С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6класс. Методическое пособие для учителя. – М.; Вентана – Граф,2005;.
10. Петрова О.Г. Проектирование уроков биологии в информационно-коммуникативной среде //Биология в школе. - 2011. - № 6.
11. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова.
12. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. М.: Дрофа;
13. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по природоведению. – официальные документы в образовании, 2005, №4.
14. Фросин В.Н., Сивоглазов В,И. готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. – М.: Дрофа, 2004. – 112с.;

**Литература для учащихся**

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.

2. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил.

3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994. – 218с.

4. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.

5. Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.

6. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.

7. Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; – М.: Аванта +, 2001.

8. Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;

**Дополнительная литература для учащихся:**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М.: Молодая гвардия, 1972. – 3304с. 6 ил.;
2. Артамонова В.И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР) Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. – 383с.: ил.;
3. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: Аванта+, 1994. – с. 92-684;
4. Биология: Сборник тестов, задач и заданий с ответами / по материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся. – М.: Мнемозина, 1998
5. Большой справочник по биологии. – М.: Издательство АСТ, 2000
6. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники. Мультимедийное учебное пособие. Просвещение.
7. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс предназначен для изучения , повторения, и закрепления учебного материала школьного курса по биологии для 6 класса. Содержит материалы учебника под редакцией профессора И.Н.Пономаревой. Издательский центр «Вентана-Граф»
8. Трайтак Д.И. «Биология: Растения, Бактерии, Грибы, Лишайники.» 6 кл. Пособие для учащихся. Издательство Мнемозина
9. Электронное приложение к учебнику Биология. Введение в биологию. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений /Сонин Н.И., Плешаков А.А.. – М.: Дрофа, 2012г.
10. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; – М.: Аванта +, 2001

**Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) .«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология»
3. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии
4. [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

При работе над исследовательскими проектами учащимся и учителю можно использовать следующие электронные ресурсы:

1. <http://www.abitu.ru/start/about.esp> (программа «Юниор – старт в науку»);

1. <http://vernadsky.dnttm.ru/> (конкурс им. Вернадского);
2. <http://www.step-into-the-future.ru/> (программа «Шаг в будущее);
3. [http://www.iteach.ru](http://www.iteach.ru/) (программа Intel – «Обучение для будущего»).
4. ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  <http://standart.edu.ru/>
5. <http://www.lift.net/>Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"
6. <http://www.floranimal.ru/>Портал о растениях и животных
7. <http://www.plant.geoman.ru/>Занимательно о ботанике. Жизнь растений
8. <http://www.livt.net>*Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"*
9. <http://www.floranimal.ru/>*Портал о растениях и животных*
10. <http://www.plant.geoman.ru/>*Занимательно о ботанике. Жизнь растений*