Пояснительная записка

к рабочей программе по биологии для 5 класса.

Нормативные документы и материалы, на основе которых составлена Рабочая программа:

- Федеральный закон № 273 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России № 1897 от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями);

- Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Ребрихинская СОШ»;

- годовой календарный учебный график школы на текущий учебный год;

- учебный план школы на текущий учебный год;

- примерная программа по учебному предмету;

- программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Концентрический курс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б.Захаров

М: Дрофа, 2012;

- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России № 253 от 31.03.2014г. (с изменениями и дополнениями);

- Положение о Рабочей программе школы, утвержденное приказом № 120 от 19.05.2016 года;

- учебник «Биология. Введение в биологию». Н.И. Сонин, А.А.Плешаков, Дрофа, 2015;

- Методическое пособие к учебнику, авторы В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов;

- Электронное приложение к учебнику.

Рабочая программа «Биология. Введение в биологию. 5 класс» рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

В данной программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования:

·       **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях

·       **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты

·       **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

·       **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе

·       **использование**приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получат общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов осуществляется с учетом их индивидуальных особенностей.

При реализации рабочей программы предусмотрены виды учебной деятельности, характеристика которых рекомендована авторской программой.

Рабочая программа реализуется через:

технологии интерактивного обучения, которые рассматриваются как способы усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимоотношений и взаимодействий педагога и обучаемого как активных субъектов учебной деятельности;

технологию критического мышления через чтение и письмо.

 Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сонина. Рабочая программа по биологии в 5 классе состоит из четырех разделов:

* Живой организм: строение и изучение
* Многообразие живых организмов
* Среда обитания живых организмов
* Человек на Земле

Содержание учебного предмета

***Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч)***

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Биология — наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических и элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

***Лабораторные и практические работы:***

Знакомство с оборудованием для научных исследований.

Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Устройство ручной лупы, светового микроскопа\*.

*Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).*

Строение клеток кожицы чешуи лука\*.

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— основные признаки живой природы;

— устройство светового микроскопа;

— основные органоиды клетки;

— основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;

— ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;

— характеризовать методы биологических исследований;

— работать с лупой и световым микроскопом;

— узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;

— объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;

— соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;

* ставить учебную задачу под руководством учителя;
* систематизировать и обобщать разные виды информации;
* составлять план выполнения учебной задачи.

***Раздел 2. Многообразие живых организмов (15 ч)***

Развитие жизни на Земле: жизнь в Древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Разнообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;

— основные признаки представителей царств живой природы.

Учащиеся должны уметь:

— определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;

— устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;

— различать изученные объекты в природе, на таблицах;

— устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;

— объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;

— использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;

* самостоятельно готовить устное сообщение на 2— 3 мин.

***Раздел 3. Среда обитания живых организмов (5 ч)***

Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины —степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

***Лабораторные и практические работы:***

Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации фотографий, атласов определителей, чучел,гербариев и др.). Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— основные среды обитания живых организмов;

— природные зоны нашей планеты, их обитателей.

Учащиеся должны уметь:

— сравнивать различные среды обитания;

— характеризовать условия жизни в различных средах обитания;

— сравнивать условия обитания в различных природных зонах;

— выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;

— приводить примеры обитателей морей и океанов;

— наблюдать за живыми организмами.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— находить и использовать причинно следственные связи;

— строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;

— выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

***Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)***

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный чело век). Изменения в природе, вызванные деятельностью чело века. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защитапланеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи. Демонстрация Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

***Лабораторные и практические работы:***

Измерение своего роста и массы тела.

Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— предков человека, их характерные черты, образ жизни;

— основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;

— правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;

— простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;

— объяснять роль растений и животных в жизни человека;

— обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;

— соблюдать правила поведения в природе;

— различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;

— вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— работать в соответствии с поставленной задачей;

— составлять простой и сложный план текста;

— участвовать в совместной деятельности;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

**Личностные результаты обучения**

— Формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов к бучению;

— формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;

— осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

* формирование основ экологической культуры.

Ученик получит возможность учиться:

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
* выделять эстетические достоинства некоторых 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 живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
* выделять эстетические достоинства некоторых 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 живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Тематический план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер раздела | Наименование раздела | Продолжительность изучения раздела в часах | Количество лабораторных и практических работ в разделах |
| I  II  III  IV  Итого | Живой организм: строение и изучение  Многообразие живых организмов  Среда обитания живых организмов  Человек на Земле | 8  15  5  6  34 часа | 5  5  2  2 |

Планируемые результаты освоения предмета

Обучение биологии в 5 классе направлено на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; анализировать, сравнивать, делать выводы и др.; эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения учениками 5 класса программы по биологии являются:

* + - овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, давать определения, понятия, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы.
    - умение работать с разными источниками биологической информации(в тексте учебника, биологический словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию.
    - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью.
    - умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения учениками 5 класса 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 (питания, дыхания, выделения, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов).
* приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
* объяснение роли биологии практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различие на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растения и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения;
* выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, системой органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.
  + - * 1. 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 приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

* выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Контроль и оценка планируемых результатов

В ходе реализации программы оцениваем результаты − предметные, метапредметные и личностные. В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических).

           Оценки выставляются: текущие – по желанию, за тематические проверочные работы – обязательно. За задачи, решённые при изучении новой темы, отметка ставится только по желанию ученика, так как он ещё овладевает умениями и знаниями темы и имеет право на ошибку.

За каждую задачу проверочной (контрольной) работы по итогам темы отметка ставится всем ученикам, так как каждый должен показать, как он овладел умениями и знаниями по теме. Ученик не может отказаться от выставления этой отметки, но имеет право пересдать хотя бы один раз.

      Оценивание идет по признакам трёх уровней успешности.

*Необходимый уровень (базовый*) – решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные действия (раздел «Ученик научится» примерной программы) и усвоенные знания, (входящие в опорную систему знаний предмета в примерной программе).Это достаточно для продолжения образования, это возможно и *необходимо всем*. Качественные оценки− «хорошо, но не отлично» или «нормально» (решение задачи с недочётами).

*Повышенный уровень (программный*) – решение нестандартной задачи, где потребовалось:

либо действие в новой, непривычной ситуации (в том числе действия из раздела «Ученик может научиться» примерной программы);

Умение действовать в нестандартной ситуации – это отличие от необходимого всем уровня. Качественные оценки: «отлично» или «почти отлично» (решение задачи с недочётами).

*Максимальный уровень (НЕобязательный*) − решение не изучавшейся в классе «сверхзадачи», для которой потребовались либо самостоятельно добытые, не изучавшиеся знания, либо новые, самостоятельно усвоенные умения и действия, требуемые на следующих ступенях образования. Это демонстрирует исключительные успехи отдельных учеников по отдельным темам сверх школьных требований. Качественная оценка − «превосходно».

Предметные четвертные оценки/отметки определяются по таблицам предметных результатов (среднее арифметическое баллов).

Итоговая оценка за год– на основе всех положительных результатов, накопленных учеником в своем портфеле достижений, и на основе итоговой диагностики предметных и метапредметных результатов.

Критерии оценки учебной деятельности по биологии

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логическойпоследовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

* Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученногоматериала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
* Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
* В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
* Ответ самостоятельный;
* Наличие неточностей в изложении материала;
* Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
* Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
* Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

Не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

* выполнил работу без ошибок и недочетов;
* допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

* не более двух грубых ошибок;
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух-трех негрубых ошибок;
* или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

* допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
* или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если ученик:

* не приступал к выполнению работы;
* или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

* Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
* Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.Время выполнения работы: 10-15 мин. Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов. Время выполнения работы: 30-40 мин. Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В школе имеется кабинет биологии, оснащенный, с учетом современных требований к его оформлению и роли в учебном процессе. Он является той информационной средой, в которой проходят не только уроки биологии, но и внеурочные и внеклассные занятия. Проводятся занятия экологического школьного объединения –школьное лесничество.

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийнные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, скелеты животных их части, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Натуральные объекты

*Гербарии*

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

*Коллекции*

Голосеменные растения

Семена и плоды

Раковины моллюсков

*Скелеты позвоночных животных*

лягушка, голубь, уж, кролик, кошка

*Комплекты микропрепаратов*

Ботаника

Зоология

Анатомия

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

*Раздаточные*

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

*Демонстрационные*

Штатив лабораторный

*Лабораторные*

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии

Демонстрационные печатные пособия:

Таблицы « Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения»

Комплект таблиц « Строение и систематика

цветковых растений»

Таблицы «Зоология . Беспозвоночные»

Таблицы «Зоология Позвоночные»

Таблицы

1.6-ой класс – комплект «морфология растений»

2.7-ой класс – комплект «Морфология растений»

3.8-ой класс-морфология и систематика растений и животных

4.9-ый класс- полный комплект таблиц по строению человека

5.10-11 класс- эволюция органического мира, эволюция человека, строение и состав клетки, деление клетки, индивидуальное развитие организма, генетика, селекция, охрана окружающей среды. Учебно-методическая и справочная литература В кабинете имеются биологические словари, справочники, методические пособия, журналы, научные и научно-популярные книги, которые используются учителями и учащимися. 90%- это(книги и журналы)собственность учителей биологии.

Измерители выполнения образовательного стандарта

1Тестовые задания ЕГЭ, рабочие тетради 7-8-9 классы по каждой теме

2.Тесты за курс 10-11 классов – 1 вариант-16 штук

3.Раздаточный материал для проведения лабораторных работ:

6-й класс- для каждой работы по программе

7-й класс- для каждой работы по систематике растений

8-й класс- кровь, ткани, клетка

9-й класс- изменчивость, искусственный отбор,приспособленность, ароморфоз, идиадаптация

10-11й класс- клетки клетка растений и животных,цепи питания, плазмолиз, деплазмолиз Видеофильмы :

по биологии растений, животных

по анатомии и физиологии человека

Микропрепараты:

6-ой класс- ботаника 1. корень 2.стебель 3.лист покрытосеменных 4.лист мха сфагнума Лист голосеменных

7-й класс-зоология 1.гидра 2.простейшие 3.вольвокс 4.циклоп 5.эвглена 6.инфузория 7.ротовой аппарат комара 8.конечность пчелы 9.ланцетник 10.малярийный плазмодий 11.черви-паразиты

8-й класс 1.все виды тканей 2.кровь лягушки 3.кровь человека 4.яйцеклетка млекопитающего 5.сперматозоиды 6.железы 7.мочеполовая система 9-й класс 1.зародышевые листки 2.митоз в корешке лука 3.мейоз

10-11-й класс 1.дрозофилла 2.политенные хромосомы 3.дробление яйцеклетки 4.мутация дрозофилы- бескрылая форма

Коллекции :

6-7й класс 1.коллекция семян 2.коллекция голосеменных 3.с/хоз. Растения

7-й класс зоология 1.членистоногие 2.вредители сада 3.вредители поля 4.вредители огрода 5.вредители леса 6.расчленённый рак 7.примеры полового диморфизма

10-11-й класс1.Биогеоценоз и его обитатели 2.митоз и мейоз 3.явление кроссинговера 4.полиплоидия 5.гомологичные органы 6.аналоги 7.примеры приспособления к среде 8.закон Моргана 9.биосинтез белка 10 окаменелости 11.происхождение человека

Гербарии:

6-7-й класс-ботаника. 10-11 класс- общая биология 1.морфология растений 2.культурные растения 3.редкие охраняемые виды 4.мхи 5.водоросли 6.папоротники 7.грибы 8.лишайники 9.хвощи 10.голосеменные 11.покрытосеменные 12.семейство крестоцветных 13.семейство розоцветных 14.семейство злаков 15.семейство лилейных 16.семейство бобовых 17.семейство сложноцветных 18.семейство паслёновых 19.гербарий начальных классов 20.гербарий по общей биологии 21.полиплоидные растения 22.кора различных деревьев 23.гербарии культурных растений

Модели:

6-7-й класс- ботаника 1.цветок вишни 2.цветок злаков 3.цветок картофеля 4.цветок василька 5.цветок тюльпана 6.цветок гороха8-й класс -анатомия 1.модели мозга 2.модели сердца 3.лёгкого 4.глаза 5.уха 6.торс человека 7.внутренние органы 8.набор моделей по анатомии 9.набор моделей по строению позвоночных животных 11-й класс- общая биология 1.молекула ДНК 2.набор моделей палеонтологических находок «Происхождение человека» 3.основные генетические законы 4.морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания

Муляжи:

1.плодов и овощей 2.грибов 3.плодов Мичурина

Влажные препараты:

1.глаз млекопитающего 2.земноводные-внутрннее строение 3.внутреннее строение рыб 4.змея 5.медуза 6.развитие курицы 7.дождевой червь 8.аскарида 9.эхинокок 10.пескожил и нереида Скелеты 1.модель скелета человека 2.кошки 3.голубя 4.змеи 5.ящерицы 6.лягушки 7.характерные черты скелета земноводных 8.характерные черты скелета птиц 9.характерные черты скелетапресмыкающихся 10.характерные черты млекопитающих 11.раздаточный материал по скелету человека

Лабораторное оборудование :

1.микроскопы 2.пинцеты3.ручные лупы 4.предметные стёкла 5.покровные стёкла 6.стеклянные трубочки-пипетки 7.чашки-Петри 8.стаканчики 9.колбы 10.резиновые пробки 11.пробки 12.фарфоровые ступки 13.штативы 14.спиртовки

Слайды:

1.вред никотина 2.цветы 3.растения луга 4.микрообъекты по ботанике 6 класс 5.отряд рыбы 6.обитатели поля 7.лишайники 8.строение побега 9.современные пресмыкающиеся 10.систематика растений 11.головоногие моллюски 12.взаимосвязи растений в сообществе 13.животные в разные времена года 14.животные суши и водоёмов 15.растения в разные времена года 16.водоросли 17.хоботные 18.иглокожие 19.происхождение культурных растений 20.строение корня 21.насекомые 22.невная ткань 23.систематика растений и животных 24.отдел покрытосеменных 25.влияние человека на растительные сообщества

Таблицы:

9-11 классы 1.синтез белка 2.строение Днк 3.фотосинтез 4.строение клетки 5.уровни организации живого 6.цепи питания 7.экологическая пирамида8.таблицы по курсу биологии 9.экосистемы 10.бактерии 11.биосфера 12.генетический код 13.главные направления эволюции 14.деление клетки 15.жизненные формы животных 16.метаболизм.вирусы 17.редкие и исчезающие виды растений 18.среда обитания 19.комплект фолий для кабинета биологии

Портреты: 1.Дарвина, Сеченова, Павлова, Тимирязева, Шмальгаузена, Северцева, Ковалевского, Вавилова, Иванова, Менделя, Фёдорова.

Оборудование: 1.Комплект посуды и принадлежности для проведения лабораторных работ- 12 2.компьютер в сборе-1 3.проектор-1