

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Рассмотрено на заседании ШМО
учителей естественнонаучного цикла
Протокол №__ от «__» августа 2017 г.
Руководитель _____/

Утверждаю.
Пр.№__ от «__» _____2017г.
Директор школы

Согласовано.
Зам. директора

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА БИОЛОГИИ ДЛЯ 5 КЛАССОВ

Учебник: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.В.Пасечника; Рос. акад. наук, Рос.акад.образования, издательство «Просвещение». -2-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 160 с.).

Рабочая программа курса биологии для 5 классов

(по программе линии УМК «Линия жизни» (5-9 классы) для общеобразовательных учреждений под редакцией профессора В.В.Пасечника).

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897; основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ЗСОШ №1; требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования; примерной программы основного общего образования по учебным предметам (Биология. 5-9 классы): - М.: Просвещение, 2011. – 54 с. – (Стандарты второго поколения); учебного плана МБОУ ЗСОШ № программы: «Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М, «Просвещение», 2011г.

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к «Примерной программе по биологии». В ней также заложены возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, предусмотренного стандартом.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательного от общего к частному с учетом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, интегративного, компетентностного подходов.

Рабочая программа конкретизирует содержание стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определен перечень лабораторных опытов, практических занятий, экскурсий, уроков контроля знаний.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной), элементарных представлений о наследственности и изменчивости, об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдение за живыми объектами, собственным организмом, описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью, здоровью окружающих; осознания необходимости сохранения биологического разнообразия и природных местообитаний.
- Овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, таблиц, схем, фотографий)
- Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, структурировать материал, давать определения понятиям.

Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

Результаты освоения курса биологии

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих

➤ **личностных** результатов:

- 1) Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, осознание своей этнической принадлежности, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.
- 2) Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, самообразованию и познанию.
- 3) Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- 4) Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, истории, религии, традициям, ценностям народов России и народов мира.
- 5) Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- 6) Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения.

- 7) Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.
- 9) Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.
- 10) Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценностей семейной жизни.
- 11) Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

➤ **Метапредметные** результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

- 1) Умение самостоятельно определять цели своего обучения, формулировать задачи в учебе.
- 2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей.
- 3) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов.
- 4) Умение правильно оценивать правильность выполнения учебной задачи.
- 5) Владение основами контроля, самооценки, принятия решения и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- 6) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.
- 7) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- 8) Смысловое чтение.
- 9) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально в группе: находить общее решение, отстаивать свое мнение.
- 10) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей, потребностей; владение письменной и устной речью.
- 11) Формирование и развитие компетентности в области использования.

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

- 1) Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека.
- 2) Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии.
- 3) Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде.
- 4) Формирование основ экологической грамотности.
- 5) Формирование представлений о значении биологических наук.

б) Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Учебное содержание курса сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5-6 класс)
2. Многообразие живой природы (7класс)
3. Человек и его здоровье (8 класс)
4. Основы общей биологии (9 класс)

II. Учебно-тематический план курса биологии 5 класса и содержание **Место курса биологии в базисном учебном плане (5-6 класс).**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. В 5 классах 70 ч (в неделю 2ч).

В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом курса биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определенные биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Содержание и методический аппарат учебника для 5-класса нацеливают на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нем процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В 5 классе изучение природы начинается с рассмотрения организменного уровня с позиций системно-структурного подхода. Это позволяет рассматривать строение и жизнедеятельность организма каждого царства в комплексе. При этом вначале раскрываются общие признаки, присущие всем организмам, а затем особенности организма каждого из царств живой природы. Таким образом, ученик узнает, что изучает биология, чем живое отличается от неживого, знакомится с методами изучения биологии, с многообразием живых организмов и средами их обитания.

Данная программа реализована в учебнике:

Рабочая программа реализуется в учебниках по биологии 5-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В.В.Пасечника. (В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.В.Пасечника; Рос. акад. наук, Рос.акад.образования, издательство «Просвещение». -2-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 160 с.).

5 кл ,2 ч в неделю

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №1

1. Рассматривание строения растения с помощью лупы
2. Устройство микроскопа и правила работы с ним.
3. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника

5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи
6. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей
7. Особенности строения мукора
8. Особенности строения дрожжей.
9. Строение одноклеточных зеленых водорослей
10. Строение мха
11. Строение спороносного хвоща.
12. Строение хвои и шишек хвойных
13. Внешнее строение цветкового растения.

Экскурсии

1. Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных.

| № п/п | Наименование разделов, тем | Количество часов | В том числе, количество часов на проведение | |
|-------|---|----------------------|---|--------------------|
| | | | Практические работы | Лабораторные опыты |
| 1 | Введение. Биология как наука. | 13 | Экскурсия, 2 Информационный проект, 2 ч | - |
| 2 | Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. | 14 | - | 6 |
| 3 | Многообразие организмов. | 43 | Проект-6, экскурсия 1 | 7 |
| | Царство Бактерии | 5 | 1 | |
| | Царство Грибы | 11 | 2 | 2 |
| | Царство Растения | 24 | 3+1 | 5 |
| | Всего: | 68+2 ч резерв | 10 | 12 |

Содержание программы учебного курса биологии. 5 класс. **(70 часов, 2 час в неделю)**

1. Введение. Биология как наука (5+8 часов)

Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Экскурсии

1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе
2. Многообразие живых организмов. осенние явления в жизни растений и животных.

Основы проектной деятельности. защита проекта.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9+5 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации

Микропрепараты различных растительных тканей. Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Лабораторные и практические работы

1. Рассматривание строения растения с помощью лупы
2. Устройство микроскопа и правила работы с ним.
3. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника
5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи
6. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

3. Многообразие организмов (20+23 часов)

Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений. Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование. Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников. Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение. Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком. Покрытосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека.

Многообразие и охрана живой природы.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья). Гербарные экземпляры растений (мха (на местных видах), спороносящего хвоща, папоротника, хвой и шишек хвойных (на примере местных видов). Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

1. Особенности строения мукоора.
2. Особенности строения дрожжей
3. Строение одноклеточных зеленых водорослей
4. Строение мха
5. Строение спороносного хвоща.
6. Строение хвой и шишек хвойных
7. Внешнее строение цветкового растения.

Основы проектной деятельности. Защита проекта.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям и грибам;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

- приемы элементарной исследовательской деятельности;
- способы работы с естественнонаучной информацией;
- коммуникативные умения;

-способы самоорганизации учебной деятельности.

Важными формами деятельности учащихся являются:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и ---
- преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие формы работы с учащимися:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка сообщений, докладов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.

III. Контроль за уровнем сформированности предметных и метапредметных навыков

Используются формы контроля знаний:

- Срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
- Фронтальный и индивидуальный опрос;
- Отчеты по лабораторным работам;
- Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)
- Презентация творческих и исследовательских работ с использованием новых информационных технологий.

IV. Календарно-тематическое планирование курса биологии в 5 классе

при 2 ч в неделю, итого 70 часов за год.

| № урока | Тема урока Тип урока | Основные понятия | Планируемые результаты | | | Деятельность учащихся | Задания на дом | Срок и проведение |
|---------|-------------------------|------------------|------------------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| | | | Предметные УУД | Метапредметные УУД | Личностные УУД | | | |

| Глава 1. Введение. Биология как наука (13 часов) | | | | | | | | |
|---|----|--|---|---|---|---|---|------------------------------|
| 1. | 1. | Биология — наука о живой природе. <i>Урок изучения нового материала.</i> | Биология. Биосфера. | Узнают об отличительных признаках живой природы, о биологии как науке, изучающей живые организмы, о роли организмов в природе и жизни человека, о биосфере как особой оболочке Земли, о практической ценности биологических знаний. | Осваивают основные приёмы работы с учебником. | Осознают жизнь как уникальную ценность, ценность биологических знаний в жизни человека и своей жизни, оценивают роль биологии как науки в жизни общества. | Работа с текстом иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками и учителем при обсуждении практической ценности биологических знаний. | с.3-5, §1с.6-7, задание 1,2. |
| 2 | 2 | Роль биологической науки в жизни общества <i>Комбинированный урок.</i> | Биология, зоология, физиология, экология, генетика, | Узнают о системе биологических наук, о практической ценности биологических знаний, | Работа с текстом, умение составлять план текста; | Осознают ценность биологических знаний в жизни человека и своей жизни, | Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Находят информацию об ученых-биологах и представляют ее. | §1,с.6-9 зад №4 |
| 3 | 3. | Методы изучения биологии. Правила | Метод. Наблюдение. Эксперимент. Измерение. | Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», | Умеют самостоятельно обнаруживать учебную проблему, | Убеждаются в объективности и достоверности естественнонаучны | Работа с текстом иллюстрациями учебника, сотрудничество с | §2 с.10-11, задание |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|---|--|--|
| | | <p>работы в кабинете биологии. <i>Комбинированный урок.</i></p> | <p>Лаборатория. Лабораторное оборудование.</p> | <p>«эксперимент», «измерение». Умеют определять метод исследования, исходя из его цели, объяснять значение практических и теоретических методов в научном познании. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии, знакомятся с лабораторным оборудованием.</p> | <p>определять цель учебной деятельности, представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме. Осваивают основные приёмы работы с лабораторным оборудованием и посудой.</p> | <p>х знаний, полученных при наблюдении объектов и явлений природы и в ходе научного эксперимента, в ограниченности знаний на каждом этапе развития науки, в том, что процесс познания бесконечен. Осознают необходимость соблюдения правил работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами.</p> | <p>одноклассниками и учителем при обсуждении методов изучения биологии. Знакомство с лабораторным оборудованием.</p> | <p>е 1, §3 с.12-13, выучить правила работы в лаборатории</p> | |
| 4 | 4 | <p>Экскурсия. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе <i>Экскурсия.</i></p> | <p>Фенология, фенологические наблюдения</p> | <p>Знакомятся с понятиями «фенология» и «фенологические наблюдения» Учатся проводить фенологические наблюдения;</p> | <p>под руководством учителя проводят непосредственное наблюдение</p> | <p>формирование целостного мировоззрения и экологической культуры современного уровня экологического мышления,</p> | <p>Определяют понятия «фенология». Раскрывают значение фенологических наблюдений в познании природы. Учатся производить простейшие фенологические наблюдения. Готовят отчет работе. Ведут дневник фенологических наблюдений</p> | <p>4 с.14-15</p> | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|----------------|
| 5 | 5 | Разнообразие живой природы. <i>Комбинированный урок.</i> | Царства организмов. Обмен веществ. Раздражимость. Размножение | Узнают об основных царствах и их отличиях в живой природе | Учатся преобразовывать текст в схему и таблицу, осуществлять сравнение | Осознают жизнь как уникальную особенность, у них формируются ценностно-смысловые установки по отношению к живой природе, происходит осознание необходимости бережного отношения к ней. | Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Учатся оценивать эстетические достоинства объектов живой природы. Отрабатывают навыки работы с дополнительными источниками информации | Творч. задание |
| 6 | 6 | Отличительные признаки живого от неживого <i>Комбинированный урок.</i> | питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение | Узнают об отличительных признаках живых организмов и тел неживой природы | Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии | Формирование целостного мировоззрения Применение полученных знаний в новых ситуациях, | Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа | §3с.15-18 |
| 7 | 7 | Среды обитания организмов. <i>Комбинированный урок.</i> | Среда обитания (водная среда, наземно-воздушная среда, почвенная, организменная), место обитание . | Узнают о средах обитания организмов, их условиях, об основных приспособлениях к этим условиям, учатся объяснять многообразие | Учатся устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, осваивают разные формы чтения. | Формируется научное мировоззрение в связи с развитием представления о приспособленности организмов к среде обитания. | Работа с текстом иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками и учителем при обсуждении приспособлений организмов к среде | §4 с.19-23 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|--|--|--|---|--|---|-----------------------------------|--|
| | | | | организмов на нашей планете. | | | обитания. | | |
| 8 | 8 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы <i>Комбинированный урок.</i> | Экология, Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. | Узнают об отличиях понятий «среда обитания» и «место обитания», учатся различать группы факторов среды обитания. | Учатся самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение | Развитие представления о приспособленности организмов к условиям среды обитания. | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника. | §5 с.26-17, подгот от сообще ния. | |
| 9 | 9 | Антропогенные факторы <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Особенности влияния антропогенных факторов на живые организмы. Охрана природы. | Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, | Учатся устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение | понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; | Оценивают последствия деятельности человека в природе. Учатся бережному отношению к живой природе, осознанному соблюдению основных принципов и правил поведения в природе | §5 с.26-27 | |
| 10. | 10. | Экскурсия «Разнообразие живых | Разнообразие живых организмов, | Знакомятся с многообразием растений и | Учатся проводить наблюдения в живой природе, фиксировать | У учащихся воспитываются чувство любви к | Работа в группах по изучению разнообразия живых | Отчёт о провед | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|--|---|---|---|---|--|-----------------|--|
| | | организмов.» <i>Экскурсия.</i> | осенние явления в жизни растений и животных. | животных, с осенними явлениями в их жизни, убеждаются, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определённой среде. | и оформлять их результаты. | родной природе, понимание, необходимости бережного отношения к ней, формируются элементы экологической культуры. | организмов и осенних явлений в жизни растений и животных. | ённой экскурсии | |
| 11 | 11 | Биология как наука. Разнообразие живых организмов и условий их обитания» <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | <i>Самостоятельная работа</i> Контроль знаний и умений по теме | Отработка знаний о системе научных знаний о живой природе, закономерностях её развития | Умение работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; | ориентировка в мире профессий, развитие готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Применяют полученные знания при решении разных видов заданий | С.28 | |
| 12 | 12 | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Проект, виды проектов. Алгоритм работы над информационным проектом | Формирование системы научных знаний о живой природе | умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять | формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учебно-исследовательской, творческой деятельности | Определяют понятия «проект», «виды проектов». Учатся определять цель и задачи информационного проекта, составлять план работы над проектом. Выбирают тему проекта. | проект | |
| 13 | 13 | Основы проектной деятельности <i>Урок</i> | Защита проектов | | | Представляют индивидуальные информационные проекты | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|----|---|--|---|---|---|--|--|--|
| | | комплексного применения ЗУН | | | контроль своей деятельности определять способы действий в рамках предложенных условий. | | | | |
| Глава 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (14 часов) | | | | | | | | | |
| 14. | 1. | Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа №1 Рассматривание строения растения с помощью лупы <i>Урок изучения нового материала.</i> | Клетка, лупа, микроскоп, Определяют понятия ««тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». | Знакомятся с устройством увеличительных приборов; узнают историю создания светового микроскопа и открытия клеточного строения организмов; убеждаются, что живые организмы действительно имеют клеточное строение. | | Интерес к работе с новым оборудованием и проведение простейших исследование способствуют формированию у учащихся мотивации к познанию мира. | Знакомство с увеличительными приборами, рассматривание с помощью лупы строения организмов, работа с текстом и иллюстрациями учебника при обсуждении результатов лабораторной работы. | §6 с.30-32, выучить правила работы с микроскопом, задание 4. | |
| 15 | 2 | Правила работы с микроскопом Лабораторная работа 2 «Устройство микроскопа и приёмы работы с ним». <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив», «предметное стекло» | Учатся работать с увеличительным прибором – микроскопом. | Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом. Сравнивают объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определяют их. | Интерес к работе с новым оборудованием и проведение простейших исследование способствуют формированию у учащихся мотивации к познанию мира. | Отрабатывают правила работы с микроскопом. Рассматривают клеточное строение различных органов растения на готовых микропрепаратах | §6 с.32-33, вопросы в конце параграфа | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|--|---------------------------------------|--|
| 16 | 3 | Строение клетки. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> | Клетка,: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли «оболочка», «пластиды», «хлоропласты», , «пигменты», «хлорофилл»; | Формирование систематизированных представлений о биологических объектах и явлениях. | Сравнивают объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определяют их. Выделяют существенные признаки строения клетки. | Формирование системы научных знаний о живой природе и организации жизни. Отрабатывают правила работы с микроскопом. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом. | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. | §7 с.34-36, вопросы в конце параграфа | |
| 17 | 4 | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. <u><i>Лабораторная работа -3</i></u> Приготовление и рассмотрение препарата кожицы чешуи лука под микроскопом <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли | Знакомятся с последовательностью приготовления микропрепаратов. Приобретение опыта использования методов биологической науки | Учатся выполнять лабораторную по инструктивной карточке, анализировать и сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; | Отрабатывают правила работы с микроскопом. Учатся готовить микропрепараты, оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради; | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. оформляют результаты лабораторной работы в рабочей тетради; работают текстом и иллюстрациями учебника. | §7 с.34-36, вопросы в конце параграфа | |
| 18 | 5 | Пластиды. <u><i>Лабораторная работа №4</i></u> <i>Приготовление</i> | Клетка,: клеточная мембрана, цитоплазма, | Приобретение опыта использования методов биологической | Учатся выполнять лабораторную по инструктивной карточке и оформлять | Определяют существенные признаки строения клетки. Различают | Готовят микропрепараты и рассматривают под микроскопом | §7 с.37-39, вопросы 1-3 | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|--|---|--|---|---|--|--|--|
| | | <i>е препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника</i> <i>Урок комплексного примеЗУН</i> | ядро, вакуоли «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»; | науки и проведения несложных биологических исследований для изучения живых организмов | её результаты, выделять существенные признаки строения клетки. Анализируют и сравнивают объекты под микро скопом с их изображением на рисунках и определяют их; | на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | пластиды в клетках листа элодеи, плоды томата, рябины, шиповника оформляют результаты лабораторной работы в рабочей тетради; работают с текстом и иллюстрациями учебника. | | |
| 19 | 6. | Химический состав клетки. Неорганические вещества. <i>Комбинированный урок.</i> | Неорганические вещества клетки. | Знакомятся с химическим составом клетки, с неорганическими веществами и их ролью в клетке. | Учатся устанавливать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава. | Интерес к работе с новым оборудованием и проведение простейших исследований способствуют формированию у учащихся мотивации к познанию мира. | Знакомство с химическим составом клетки и его сравнение с составом объектов неживой природы, работа с текстом и иллюстрациями учебника при обсуждении результатов работы на уроке. | §8 с.40-41, вопросы в конце параграфа. | |
| 20 | 7. | Химический состав клетки. Органические вещества. <i>Комбинированный урок.</i> | Органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. Демонстрация опытов по | Знакомятся с органическими веществами и их ролью в клетке, способами определения содержания органических веществ | Учатся доказывать единство живой природы на основании установления сходства химического состава клеток. | У учащихся формируется научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава | Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. И объясняют их результаты, | §8 с.41-42 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|---|--|--|--|--|---|-------------|--|
| | | | химическому составу клеток. | в растениях. | | клеток как одного из доказательств единства живой природы. | описывают биологические объекты и процессы. Учатся работать с лабораторным оборудованием проводят наблюдение за опытами, демонстрируемым и учителем,. | | |
| 21. | 8. | Процессы жизнедеятельности в клетке. <i><u>Лабораторная работа №5</u></i> <i>Приготовление препарата и рассмотрение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи</i> <i>Комбинированный урок.</i> | Процессы жизнедеятельности в клетке, раздражимость, движение цитоплазмы. | Формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки. | Учатся выполнять лабораторную по инструктивной карточке Учатся проводить простейшие биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности клетки. | Убеждаются в объективности и достоверности естественнонаучных знаний, полученных при наблюдении объектов и явлений природы и в ходе научного эксперимента. | Проведение биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетке и объяснение их результатов. Наблюдение за движением цитоплазмы в клетке. Отрабатывают умение готовить микропрепараты | §9 с.36-38. | |
| 22 | 9 | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие. <i>Комбинированный урок.</i> | Процессы жизнедеятельности в клетке: рост, развитие. | Формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки. | Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Работать с текстом и иллюстрациями | Учатся правильно использовать естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности и клетки. Обсуждают | §9 с.36-38. | |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|---|---|--|--|--|---|-----------------------------------|--|
| | | | | | учебника. | | биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты | | |
| 23. | 10. | Деление и рост клеток. <i>Комбинированный урок.</i> | Процессы жизнедеятельности в клетке, деление клетки, рост клетки. Деление, Генетический аппарат, ядро, хромосомы. Отличие молодой клетки от старой. | Формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки. | Продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника. | Формируется научное мировоззрение в связи с развитием представления о делении клеток как основе размножения, роста и развития всех живых организмов. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника. | §9 зад на с.45 Р.т. зад. 34 | |
| 24 | 11 | Ткани . <i>Комбинированный урок</i> | Понятие «ткань», виды тканей (образовательные, основные, проводящие, механические, покровные), особенности их строения | Определять понятие «ткань». Выделять признаки, характерные для различных видов тканей. Работать с текстом и иллюстрациями учебника Распознавать различные растительные ткани на микропрепаратах. Описывать | Умеют работать с текстом и иллюстрациями учебника, проводить его анализ, сравнивают и сопоставляют рисунки, схемы и таблицы. | Формирование системы научных знаний о живой природе и организации жизни. Учатся правильно использовать естественнонаучные понятия, полно и точно излагать свои мысли | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. | §10 зад на с.49 Р.т. зад.36-37 | |
| 25 | 12 | Ткани <i>Лабораторная работа-№6</i> | | | умеют анализировать объекты под | Формирование системы научных знаний о живой | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|---|--|---|---|---|---|-------------------|--|
| | | <i>Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей</i> Урок комплексного применения ЗУН | | растительные ткани на таблицах. Оформлять результаты лабораторной работы в тетради.. | микроскопом; сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; | природе и организации жизни. Учатся проводить простейшие биологические исследования по изучению процессов жизнедеятельности клетки. | микропрепаратов различных растительных тканей | зад.38-39 | |
| 26 | 13 | Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов» Урок, коррекции знаний учащихся | Систематизация и обобщение понятий раздела. Коррекция знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов | Знание :строение клетки; химический состав клетки;основные процессы жизнедеятельности клетки;характерные признаки растительных тканей. умение: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты»,«пигменты»,«хлорофилл»;работать с лупой микроскопом; | Умение:анализировать объекты под микроскопом; сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; оформлять.результаты лабораторной работы в рабочей тетради; работать с текстом и иллюстрациями учебника | Признание права каждого на собственное мнение; умение отстаивать свою точку зрения; действовать согласно составленному плану, а также по инструкциям учителя или данным в учебнике, рабочей тетради; ставить учебно-познавательные задачи перед чтением учебного текста и выполнением разных заданий; | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом | Повторить §6-10 | |
| 27. | 14 | Единство живого. Сравнение | Контроль и оценка уровня УУД по теме. | готовить микропрепараты и рассматривать их под | Систематизировать и обобщать понятия. Аргументировать | Формирование системы научных знаний о живой | Выполнение тестовой работы по изученной | Проработать текст | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|-------|--------------------------|--|
| | | строения клеток различных организмов. <i>Контрольно-обобщающий урок.</i> | | микроскопом; распознавать виды тканей. Систематизация и обобщение понятий | свою точку зрения Преобразовывать информацию из одной формы в другую. | природе и организации жизни. . Умение оценивать своё знание и незнание, умение и неумение, продвижение в овладении тем или иным знанием и умением по изучаемой теме; | теме. | «Выводы к главе 1» с.40. | |
|--|--|--|--|---|---|--|-------|--------------------------|--|

Глава 3. Многообразие организмов . (43 часов)

Бактерии (5 часов)

| | | | | | | | | | |
|-----|----|--|--|---|--|---|--|-------------------|--|
| 28. | 1. | Бактерии, их строение и жизнедеятельность <i>Комбинированный урок.</i> | Классификация , царства живой природы, Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. | Получают представление о классификации живых организмов, знакомятся с отличительными признаками царств живой природы, Знакомятся с особенностями строения бактерий. | Знакомятся с правилами классификации. | Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника. | Выбор тем проекта | |
| 29. | 2. | Разнообразие бактерий и их распространение. <i>Комбинированный урок.</i> | Бактерии, формы бактерий, спора. | Знакомятся с особенностями строения бактерий и их многообразием. | Учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, описывать биологические объекты, проводить их сравнительную характеристику. | Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативных влияний болезнетворных бактерий. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника при обсуждении особенностей строения и распространения бактерий. | §11 с.52-55 | |
| 30. | 3. | Роль | Бактерии | Знакомятся с ролью | Учатся | Проявлять интерес и | Работа с текстом | §11 | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|--|---|-------------|--|
| | | бактерий в природе и жизни человека. <i>Комбинированный урок.</i> | гниения, почвенные бактерии, болезнетворные бактерии. | бактерий в природе и жизни человека, размножением бактерий. | самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника. | любопытность к изучению природы методом естественных наук. | и иллюстрациями учебника при обсуждении роли бактерий в природе и жизни человека. | с.56-58 | |
| 31 | 4 | Роль бактерий в природе и жизни человека. <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Информационный проект. Алгоритм работы над проектом | Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере | Учатся самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать в группе: | формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Учатся определять цель проекта и составляют план его выполнения. | §11 с.58-60 | |
| 32 | 5 | Основы проектной деятельности. <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Защита информационного проекта | Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, | Учатся самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, получать биологическую информацию из | Формирование коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; | Представление и защита проекта | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|---|---|---|--|---|--|---------------------|--|
| | | | | | различных источников; | | | | |
| Царство Грибы (11 ч) | | | | | | | | | |
| 33. | 1. | Общая характеристика грибов. <i>Комбинированный урок.</i> | Грибы, грибница, плодовое тело, съедобные и ядовитые грибы. | Знакомятся со строением грибов, их ролью в природе и жизни человека | Учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма. | Учатся отличать грибы от | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов.. | §13 с.66-67 | |
| 34 | 2 | Роль грибов в природе и жизни человека. | Грибы, грибница, плодовое тело,. Сапротрофы, паразиты, хитин, грибниц, мицелий | выясняют роль грибов в природе и жизни человека. | Учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма. | Учатся объяснять роль грибов в природе и жизни человека | Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Отрабатывают навыки работы с текстом и рисунками учебника. | §13 с.66-67, вопр 4 | |
| 35 | 3 | Шляпочные грибы | Грибы, грибница, плодовое тело,. Сапротрофы, симбиоз, пластинчатые грибы, трубчатые грибы | | | Учатся объяснять роль грибов в природе и жизни человека | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности шляпочных грибов. Различают на живых объектах и таблицах пластинчатые и трубчатые грибы. | §14 с. 68-72 | |
| 36 | | Съедобные и ядовитые грибы | съедобные и ядовитые грибы. | Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при | координация различных позиций в сотрудничестве; | Учатся объяснять роль грибов в природе и жизни | Различают на муляжах и таблицах | §14 с.72-76 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|--|---|---|---|---|---|--------------|--|
| | | | пластинчатые грибы, трубчатые грибы | отравлении ядовитыми грибами | | человека и соблюдать правила поведения в природе | съедобные и ядовитые грибы. Запоминают и научно обосновывают правила сбора грибов. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами | | |
| 37. | 5. | Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторная работа 7. «Особенности строения мукора». <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Плесневые грибы: мукор, пеницилл; дрожжи. | Знакомятся со строением плесневых грибов, выясняют роль грибов в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы. | Учатся самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы. | Интерес к работе с лабораторным оборудованием и проведение простейших исследований способствуют формированию у учащихся мотивации к познанию нового | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением | §15 с.78-79. | |
| 38 | 6 | Дрожжи. Лабораторная работа 8. «Особенности строения дрожжей». <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Колонии, почкование, брожение | Знакомятся со строением грибов дрожжей, выясняют роль грибов в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы. | Учатся самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы. | Интерес к работе с лабораторным оборудованием и проведение простейших исследований способствуют формированию у учащихся мотивации к познанию нового | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением | §15 с.79-80 | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|---|---|--|-------------|--|
| 39 | 7 | Грибы-паразиты. <i>Комбинированный урок.</i> | Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека <i>Демонстрация</i> Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.) | Узнают признаки поражения организмов болезнетворными грибами. Объясняют пути заражения грибами-паразитами. | Умение работать в группе, обсуждение и обмен знаниями между членами группы для принятия решения . | Соблюдают правила поведения в природе Соблюдают меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. | Определяют понятие «грибы-паразиты». Различают на живых объектах и таблицах грибы-паразиты. Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека | §16, с81-84 | |
| 40 | 8 | Обобщающий урок по теме «Бактерии и Грибы» Урок комплексного применения ЗУН | Систематизация и обобщение понятий раздела. | Знать строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов; ;разнообразие и распространение бактерий и грибов; роль бактерий и грибов в природе и жизни человека Уметь давать общую характеристику бактериям и грибам; отличать бактерии и грибы от других живых организмов; отличать съедобные грибы от | умение работать с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами; | Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, самообразованию и познанию. Формирование целостного мировоззрения | Работают с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни | Повт §13-16 | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|--|---|--|---|--------------------------------------|--|
| | | | | ядовитых;;объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека | | | человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) | | |
| 41 | 9 | Контроль знаний и умений. | Контроль знаний и умений по теме | | умение работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; | | Применяют полученные знания при решении разных видов заданий | | |
| 42 | 10 | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Информационный проект. Алгоритм работы над проектом | Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере | Учатся самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, получать биологическую информацию из различных источников; | формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Учатся отличать исследовательский проект от других видов проекта, определять цель и задачи исследовательского проекта. Определяют понятия «контроль» и «опыт» в исследовании. Выбирают тему проекта, составляют план исследования | Представить промежуточный результат. | |
| 43 | 11 | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | | | | | понятия «контроль» и «опыт» в исследовании. Выбирают тему проекта, составляют план исследования | Промежуточный результат | |
| 44 | 12 | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного</i> | Защита проекта. | | | | Защита проекта | | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|---|--|--|---|--|--|----------------|--|
| | | <i>применение ЗУН</i> | | | | | | | |
| Царство Растения (24+2ч резерв) | | | | | | | | | |
| 45. | 1. | Характеристика царства Растения. <i>Комбинированный урок.</i> | Растения высшие и низшие. Слоевище. Ткань. Орган. Фотосинтез. | Узнают о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях. | Учатся выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, сравнивать представителей растений, делать выводы на основе строения. | Формируются ценностно-смысловые установки по отношению к растениям, происходит осознание необходимости бережного отношения к растениям, развивается экологическая культура на основе понимания важности охраны растений. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками и учителем при обсуждении характерных признаков представителей царства Растений. | §17 с.88-92 | |
| 46. | 2. | Водоросли. их многообразие, строение, среда обитания. <u>Лабораторная работа №9</u> Строение одноклеточных зеленых водорослей <i>Комбинированный урок.</i> | Растения низшие: водоросли: зелёные, бурые, красные. | Узнают о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках, развивают представление о систематике организмов. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы. | Учатся выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относят водоросли к низшим растениям. Учатся выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относят водоросли к низшим растениям. | Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника, обсуждении характерных признаков водорослей как группы низших растений. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом | §18 с.93-95 | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|--|--|-------------------------|--|
| 47 | 3 | Многоклеточные зелёные водоросли. <i>Комбинированный урок</i> | Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания многоклеточных зеленых водорослей. <i>Демонстрация</i> Строение многоклеточных зеленых водорослей | | | | Выделяют существенные признаки многоклеточных зеленых водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Наблюдают микропрепараты | §18 с.98-99 | |
| 48 | 4 | Бурые и красные водоросли. <i>Комбинированный урок</i> | Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зеленых, бурых и красных водорослей. | Узнают о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках, развивают представление о систематике организмов | Учатся выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относят водоросли к низшим растениям. | | Выделяют существенные признаки бурых и красных водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. | §18 с.99-101 | |
| 49 | 5 | Роль водорослей в природе и жизни человек. <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей | Могут определять представителей водорослей, объяснять роль водорослей в природе и жизни человека, обосновывать необходимость их охраны. | Уметь находить пути решения поставленных задач, находить ошибки и способы их устранения <i>и систематизировать</i> информацию, переводить её из | Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей. Отрабатывают | Повт §18 с.93-101 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|--|--|--|--|--|--|------------------|--|
| | | | | | одной формы в другую (принятую в словесной форме, переводить в изобразительную, схематическую, табличную); | пространстве, развитие критического и творческого мышления | навыки работы с текстом и рисунками учебника | | |
| 50. | 6. | Лишайники. <i>Комбинированный урок.</i> | Лишайники: кустистые, листоватые, накипные; симбиоз. | Узнают о лишайниках как симбиотических организмах. | Учатся проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы. | Формируется целостная установка по отношению к природе, экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника, изучение лишайников в природе. | §19 с.102-105 | |
| 51. | 7. | Высшие споровые растения. <u>Лабораторная работа №10</u> Строение мха <i>Комбинированный урок.</i> | Высшие споровые растения. Мхи,. | Узнают о мхах, папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках. | Учатся выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относят мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям. | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установление усложнений их строения, развиваются представления о единстве органического мира. | Выполняют лабораторную работу Работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими. | §20 с.106-111 | |
| 52 | 8 | Хвощи и плауны <u>Лабораторная</u> | Папоротники, хвощи, плауны, их | Узнают о папоротниках, плаунах и хвощах как | Учатся выделять существенные признаки высших | мировоззрение на основе сравнения низших и высших | Выполняют лабораторную работу. Выделяют | §21 с.112-115 | |

| | | | | | | | | | |
|----|----|--|---|---|--|--|--|---------------|--|
| | | я работа №11 Строение спороносного хвоща. <i>Комбинированный урок.</i> | отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. | представителях высших споровых растений, их характерных признаках | споровых растений и на этом основании относят, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям | растений и установление усложнений их строения, развиваются представления о единстве органического мира. | существенные признаки хвощей и плаунов. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль хвощей и плаунов в природе и жизни человека | | |
| 53 | 9 | Папоротник и. Многообразие споровых растений Орловской области. <i>Комбинированный урок.</i> | Папоротники, отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Многообразие споровых растений Орловской области. | Узнают о папоротниках, как представителе высших споровых растений, их характерных признаках | Учатся выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относят, папоротники, к высшим споровым растениям | мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установление усложнений их строения, развиваются представления о единстве органического мира. | Выделяют существенные признаки папоротников, Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль высших споровых растений, в природе и жизни человека | §21 с.115-118 | |
| 54 | 10 | Обобщение знаний по | Обобщение Контроль | Применяют полученные знания | умение работать с учебником, рабочей | Формируется научное | Применяют полученные | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|--|--|---|---|--|--|---------------|--|
| | | <p>теме «Споровые растения». Урок комплексного применения ЗУН</p> | знаний и умений по теме | при решении разных видов заданий | тетрадь и дидактическими материалами; | мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установление усложнений их строения, развиваются представления о единстве органического мира. | знания при решении разных видов заданий | | |
| 55. | 11. | <p>Голосемянные растения.. <u>Лабораторная работа №12</u> Строение хвой и шишек хвойных <i>Комбинированный урок</i></p> | Голосеменные. Голосеменные растения, особенности строения. | Изучают существенные признаки голосеменных растений. | Учатся выделять существенные признаки семенных растений и на этом основании устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями, описывать биологические объекты, проводить их сравнительную характеристику. | У учащихся развивается представление о единстве природы на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений их строения. | Работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении вопроса об усложнении в строении семенных растений по сравнению с высшими споровыми растениями. | §22 с.119-120 | |
| 56 | 12 | <p>Многообразие голосеменных. <i>Комбинированный урок</i></p> | Голосеменные растения, особенности строения. многообразие, распространение. роль в природе, использование человеком, | Изучают видовой состав и признаки голосеменных растений России, Орловской области.. | сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; оценивать с эстетической точки зрения представителей | Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к | Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль | §22 с.120-124 | |

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--|---|---|--|--|-------------------------|--|
| | | | охрана. | | растительного мира; | окружающей среде. | голосеменных в природе и жизни человека | | |
| 57. | 13. | Покрытосем янные растения. Лабораторная работа 13. «Внешнее строение цветкового растения». <i>Урок изучения нового материала.</i> | Покрытосеменные растения. Побег. Цветок. | Узнают о характерных признаках покрытосеменных растений; у них формируются понятия «побег», «цветок». | Учатся проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам. | У учащихся развивается представление о единстве природы на основе сравнения цветковых и голосеменных растений и установления усложнений их строения. | Работа с текстом и иллюстрациями, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении результатов работы. Выполнение лабораторной работы. | §23 с.127-130 | |
| 58. | 14. | Покрытосем янные растения. <i>Комбинированный урок.</i> | Жизненные формы, одно-, дву- и многолетние растения. | Узнают о многообразии покрытосеменных растений; у них формируются понятия «жизненные формы», «однолетние, двулетние, многолетние растения». | Учатся выделять существенные признаки покрытосеменных растений и на этом основании устанавливать их преимущества перед голосеменными. | У учащихся развивается представление о единстве природы на основе сравнения цветковых и голосеменных растений и установления усложнений их строения. | Работа с текстом и иллюстрациями, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении вопроса об усложнении строения покрытосеменных растений по сравнению с голосеменными растениями. | §23 с.127-130 | |
| 59-60 | 15-16 | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного | Основные этапы развития растительного мира: начальные этапы, появление водорослей, выход растений на сушу, | Учатся выделяют существенные этапы в эволюции изученных живых организмов, описывать биологические объекты, проводить | Знать происхождение растений и основные этапы развития растительного мира сравнивать представителей | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы | §24 с.130-136;с.136-140 | |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|--|--|---|---|---|---|-----------------------|--|
| | | <i>Комбинированный урок.</i> | мира. Основные этапы развития растительного мира | происхождение высших споровых, развитие семенных растений | их сравнительную характеристику. | разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; | развития растительного мира | | |
| 61- | 17 | Современное состояние растительного мира. Охрана растений <i>Комбинированный урок.</i> | Охраняемые виды растений. Красные книги. | Определяют понятия «охрана природы», «охраняемые виды», «Красная книга». | Отрабатывают навыки работы с дополнительными источниками информации. | Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | Учатся оценивать эстетические достоинства объектов живой природы. Учатся эмоционально-ценностному отношению к живой природе, осознанному соблюдению основных принципов и правил поведения в природе | Подготовить сообщения | |
| 62 | 18 | Редкие растения Орловской области. | Редкие растения Орловской области. | | | | | | |
| 63 | 19. | Многообразие цветковых растений. Весенние явления в жизни растений. <i>Экскурсия.</i> | «жизненные формы», «однолетние, двулетние, многолетние растения. | Узнают о многообразии покрытосеменных растений; у них формируются понятия «жизненные формы», «однолетние, двулетние, многолетние растения». | Учатся выделять существенные признаки изученных живых организмов, описывать биологические объекты, проводить их сравнительную характеристику. | У учащихся развивается представление о единстве природы на основе сравнения изученных живых организмов. | Работа в группах. | Повт. §10 -§17 | |
| 64 | 20 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Бактерии. Грибы. Растения». <i>Урок промежуточно</i> | «жизненные формы», «однолетние, двулетние, многолетние растения. | Формируются представления о единстве живых организмов, обобщаются знания, полученные при изучении темы «Бактерии. Грибы. | Учатся выделять существенные признаки изученных живых организмов, описывать биологические объекты, проводить их сравнительную характеристику. | У учащихся развивается представление о единстве природы на основе сравнения изученных живых организмов. | Работа с таблицами, работа в группах при обсуждении вопросов, работа с контрольно-измерительными материалами. | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|---|---|--|---|--|--|--------------------------|--|
| | | <i>го обобщения и контроля знаний.</i> | | Растения». | Отрабатывают умения выполнять самостоятельно контрольно-измерительные материалы. | | | | |
| 65. | 22. | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Исследовательский проект. Алгоритм работы над коллективным (групповым) исследовательским проектом. | Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере | источниками информации, находить информацию в учебнике, научно-популярной литературе, словарях и справочниках, Интернете и интерпретировать её | Развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению, у них формируются ценностно-смысловые установки по отношению к живому миру, происходит осознание необходимости бережного отношения к природе | Учатся определять цель и задачи исследовательского проекта. Выбирают тему коллективного (группового) проекта, составляют план исследования | §19 с.72-75, задание 2,3 | |
| 66. | 22. | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Результаты исследования. Выводы. Корректировка проекта. Правила оформления коллективного исследовательского проекта | | . Учатся самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, получать биологическую информацию из различных источников; | | . Представляют промежуточный результат. Осваивают правила оформления исследовательского проекта | §20 с.76-79, задание 4 | |
| 67 | 23 | Основы проектной деятельности <i>Урок комплексного применения ЗУН</i> | Защита проекта. | | | | Защищают проект | | |
| 68 | 24 | Летние задания | Виды проектов. Алгоритм работы над проектом. | | | | Выбирают тему летнего проекта, составляют план исследования | | |
| Итого 68 часов+ резерв 2 часа | | | | | | | | | |

V. Требования к уровню подготовки выпускников **Планируемые результаты изучения курса биологии 5 класса**

Ученик 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;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (проводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентировать в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений, выращивания и размножения культурных растений,
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к живой природе (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях 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.

VI. Учебно-методический комплекс

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК:

1. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З.Г.Гапонюк. Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Под редакцией В.В.Пасечника; Рос. акад. наук, Рос.акад.образования, издательство «Просвещение». -2-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 160 с.).
2. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, Биология. Рабочие программы. 5-6 классы.
3. Электронное приложение к учебнику «Биология. 5-6 классы». «Линия жизни»
4. В.В.Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс.
5. В.В.Пасечник и др. Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобраз. учреждений. – М.: Просвещение, 2012. – 176с.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология-М. : Просвещение, 2008.
2. Акимушкин И. И. Причуды природы-М. : Просвещение, 2009.
3. Бабенко В.Г. Рожденные путешествовать- М. : Просвещение, 2011.
4. Даррел Дж. Моя семья и другие звери. – М.: Эксмо, 2008. Книга для чтения по биологии. Растения/ сост. Д. И. Трайтак.-М.: Просвещение. 1996.
5. Сетон-Томпсон Э. Рассказы о животных. – М.: Детская литература, 2005.

6. Артамонов В. И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1.-М.: Агропромиздат, 1989.
7. Биология. Энциклопедия для детей.-М.:»Авента+», 1994.Верзилин Н.М. По следам Робенсона.-М.: Просвещение, 1994.

Литература для учителя

1. Сборник нормативных документов. Биология/ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.:-Дрофа.2006.
2. Учебные издания серии «Темы школьного курса» Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазова, А.Т.Бровкина и др. М.:-Дрофа.
3. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл. : Вопросы. Задания. Задачи.-М. : Дрофа, 2002. (Дидактические материалы)
4. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к ЕГЭ - 6 Биология. Растения. Грибы. Лишайники.-М. : Дрофа 2004.
5. Биология 6 кл. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сонина (Электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006.
6. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 кл. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
7. Интернет-ресурсы.

VII. Перечень учебно-методического обеспечения

1. Интернет-ресурсы, которые могут быть использованы учителем и учащимися www.bio.1september.ru, www.bio.nature.ru, www.edios.ru, www.km.ru/educftion
Презентации к урокам биологии по разделам: Бактерии, грибы, растения, животные.
2. Таблицы по всему курсу, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты, влажные микропрепараты, чучела.
3. Биологические приборы и лабораторное оборудование.
4. Дидактические материалы: инструкции, карточки с заданиями, таблицы, алгоритмы выполнения лабораторной работы, изучения материала параграфа, подготовки домашнего задания.
5. ТСО: компьютер;, экран, телевизор.

