**Пояснительная записка.**

 Рабочая программа по биологии для 6 класса средней школы составлена:

Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС);

 Фундаментального ядра содержания общего образования, М. «Просвещение». 2011 год.

 Авторской рабочей программы по биологии: «Биология.5-9 классы. авторы В.И. Сивоглазов //Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2020.

Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы 5 – 9 класс. В.И. Сивоглазов. М. «Просвещение». 2017 год. Программы развития и формирования универсальных учебных действий; Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных под руководством В. И. Сивоглазова.

 Учебное содержание курса биологии включает:

 Биология. Ботаника. 6 класс В. И. Сивоглазов, Плешаков А.А. 34 ч, 1 ч в неделю.

**Общая характеристика курса биологии.**

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его без опасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Курс для учащихся 6 класса реализуют следующие цели:

— развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

— формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;

— воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе,

— формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

Предлагаемый курс содержит системные знания. Преемственные связи между начальной, основной и старшей школой способствуют получению прочных знаний и формированию целостного взгляда на мир. В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний. Заявленное в программе разнообразие лабораторных и практических работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. Глобальными целями биологического образования являются:

* **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность- носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* **ориентаци**ю в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно- смысловыми, коммуникативными.
* **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.
* формированием интеллектуальных умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно- смысловыми, коммуникативными.
* **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Краткая характеристика содержания курса**

 Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу поло­жено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов, основанных на взаимосвязи глобальной, региональной и краеведческой составляющих.

 В содержание курса включены сведения из географии, химии и экологии. Данный курс имеет концентрическую структуру. В 6 классе происходит становление первичного фундамента биологических знаний. У учащихся формируется понятие «цветковое растение», которое в дальнейшем конкретизируется на примерах цветковых растений различных групп и их жизнедеятельности.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Учащиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в сотрудничестве (паре и группе), представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой при-

родой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология»,

«Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

**Ценностные ориентиры содержания предмета биологии.**

 В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

 Основу познавательных ценностей составляют научные знаний и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентиры, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

* ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
* ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
* понимание сложности и противоречивости самого процесса познания;
* уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
* понимание необходимости здорового образа жизни;
* осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
* сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

 Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

* правильному использованию биологической терминологии и символики;
* развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
* развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

 Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьным курсами, направлен на формирование нравственных ценностей - ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

 Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

 Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

**Результаты изучения биологии в 6 классе.**

**Личностными**результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

- Испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

- Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

- Уметь реализовывать теоретические познания на практике;

- Осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

- Понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

 - Проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

 -Испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;

- Проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

- Уметь отстаивать свою точку зрения;

 - Критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

- Понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- Уметь слушать и слышать другое мнение;

- Уметь оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

 - Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** **результатами** включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;**:**  изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД:***

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

***Коммуникативные УУД:***

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами** освоения учениками 6 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.

Рабочая программа по биологии в 6 классе состоит из четырех разделов:

1. «Особенности строения цветковых растений»,
2. «Жизнедеятельность растительного организма»,

 3. «Классификация цветковых растений»,

 4. «Растения и окружающая среда».

Для контроля и оценивания знаний учащихся по биологии в 6 классе проводится вводная, промежуточная, итоговая диагностика. По разделам проводится разноуровневое тестирование.

**Место учебного предмета в школьном плане**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 242, из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 и 7 классе, по 70 (2 ч в неделю) в 8, 9 классах.Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

В курсе «Биология. 6 класс» более детально рассматриваются цветковые растения: их строение и жизнедеятельность, разнообразие и классификация.

Курс 6 класса состоит из четырёх разделов: «Особенности строения цветковых растений», «Жизнедеятельность растительного организма», «Классификация цветковых растений», «Растения и окружающая среда».

Раздел «Особенности строения цветковых растений» содержит сведения об особенностях строения органов цветкового растения, их видоизменениях, знакомит школьников со способами распространения семян и плодов.

Раздел «Жизнедеятельность растительного организма» знакомит учащихся с основными процессами жизнедеятельности растений, содержит практические сведения о размножении растений и информирует об условиях, необходимых для прорастания семян, роста и развития растения.

В разделе «Классификация цветковых растений» рассматриваются основные таксономические группы растений, отличительные признаки покрытосеменных растений.

Раздел «Растения и окружающая среда» содержит информацию о растительном сообществе, видах растительных сообществ, проблемах охраны растительного мира.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 6 класс» (авторы В. И. Сивоглазов, А. А. Плешаков) на базовом уровне рассчитано на 1 час преподавания в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных работ, экскурсий.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Биология. Ботаника. 6 класс (Концентрический курс)**

**(34 ч, 1 ч в неделю)**

***Раздел 1.* Особенности строения цветковых растений – (*14 ч).***

Покрытосеменные растения, особенности строения. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней*.* Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

***Лабораторные и практические работы:***

* 1. Лабораторная работа №1 «Строение семени двудольных растений».
	2. Лабораторная работа №2 «Строение семени однодольных растений».
	3. Лабораторная работа №3 «Строение корневых систем».
	4. Лабораторная работа №4 «Строение корневых волосков и корневого чехлика».
	5. Лабораторная работа №5 «Строение почки».
	6. Лабораторная работа №6 «Строение видоизмененных побегов (луковицы, клубня, корневища)».
	7. Лабораторная работа №7 «Внешнее и внутреннее строение стебля».
	8. Лабораторная работа №8 «Внешнее строение листа».
	9. Лабораторная работа №9 «Внутреннее строение листа».
	10. Лабораторная работа №10 «Строение цветка».
	11. Лабораторная работа №11 «Строение соцветий».
	12. Лабораторная работа №12 «Плоды».

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать**:

— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

**Учащиеся должны уметь:**

 — различать и описывать органы цветковых растений;

— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

— изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

— анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

— осуществлять описание изучаемого объекта;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта;

— классифицировать объекты;

— проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

***Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 ч)***

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений*.* Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

***Лабораторные и практические работы:***

* 1. Лабораторная работа №13 «Дыхание».
	2. Лабораторная работа №14 «Корневое давление».
	3. Лабораторная работа №15 «Передвижение воды и минеральных веществ».
	4. Лабораторная работа №16 «Передвижение органических веществ».
	5. Лабораторная работа №17 «Испарение воды листьями».
	6. Лабораторная работа №18 «Вегетативное размножение».

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

— основные процессы жизнедеятельности растений;

— особенности минерального и воздушного питания растений;

— виды размножения растений и их значение.

**Учащиеся должны уметь:**

— характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;

— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

— объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

***Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 ч)***

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений.

***Лабораторные и практические работы:***

* 1. Лабораторная работа №19 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные».
	2. Лабораторная работа №20 «Семейства Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные».
	3. Лабораторная работа №21 «Семейства Злаки, Лилейные».

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

— характерные признаки однодольных и двудольных растений;

— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

 **Учащиеся должны уметь:**

—  делать морфологическую характеристику растений;

—  выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

—  работать с определительными карточками.

**Метапредметные результаты обучения**

 **Учащиеся должны уметь:**

— различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия;

— определять аспект классификации;

— осуществлять классификацию.

***Раздел 4.* Растения и окружающая среда *(5 ч)***

Растительные сообщества, виды растительных сообществ, проблемы охраны растительного мира. Растения в искусстве.

**Учащиеся должны знать:**

— взаимосвязь растений с другими организмами;

— растительные сообщества и их типы;

— закономерности развития и смены растительных сообществ;

— о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

**Учащиеся должны уметь:**

— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

— определять растительные сообщества и их типы;

— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Метапредметные результаты обучения**

 **Учащиеся должны уметь:**

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

**Ученик получит возможность научиться:**

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями,
* 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;

В содержание программы внесены изменения, согласно методическим рекомендациям автора программы В.И. Сивоглазова. Так же в программу добавлены контрольное тестирование в конце каждой темы (в виде зачета).

**Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** |
| 1. Особенности строения цветковых растений |  14 часов |
| 2. Жизнедеятельность растительного организма | 10 часов |
| 3.Классификация цветковых растений | 5 часов |
| 4.Растения и окружающая среда | 4 часа |
| 5.Обобщение и контроль знаний за курс 6 класса. | 1 час |
| Итого  | 34 часа |

**5 класс.**

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Личностные результаты** | **Предметный** **результат** | **Универсальные учебные действия** | **Дата проведения** | **Домаш. Задание** |
| **Личностные** | **Регулятивные** | **Коммуника тивные** | **Познаватель-****ные** | **план** | **факт** |  |
| ***Раздел 1. Особенности строения цветковых растений (14 ч)*** |
|  ***1.*** | Общее знакомство с растительным организмом. | Урок обобщения и контроля знаний. | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности.сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы на основе сравнения  | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвестно; выполнять контроль, коррекцию, оценку деятельности | со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью | -планировать учебное со­трудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогиче­ской формами речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мыс­ли с достаточной полнотой и точностью; | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  |  |  | §1, стр. 6-9. |
|  ***2.*** | Семя. Лабораторная работа №1 «Строение семени двудольных растений».Лабораторная работа №2 «Строение семени однодольных растений». | Лабораторно-практический урок. | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | уметь определять основные методы биологических ис­следований; соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; | составлять план работы с учебни ком, выполнять задания в соот- ветствии с пос-тавленной целью, планировать алго­ритм действий по организации своего рабочего места с установ- кой на функцио­нальность; | планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;  | применять приемы работы с информацией поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, постановка и формулирование проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности; |  |  | §2, стр. 9-13. |
|  ***3.*** | Корень. Корневые системы.Лабораторная работа №3 «Строение корневых систем». | Лабораторно-практический урок. | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию |  уметь различать и описывать органы цветковых растений;объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; | составлять план работы с учебни ком, выполнять задания в соот- ветствии с пос-тавленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установ- кой на функцио-нальность; | планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зре-ния, отстаивать свою позицию; | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §3, стр. 13-17. |
| ***4.*** | Клеточное строениекорня. Лабораторная работа №4 «Строение корневых волосков и корневого чехлика». | Лабораторно-практический урок. | осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды; проявляют любознательность и инте­рес к изучению природы методами естественных наук | Знать внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений; видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений. | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соот- несения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвестно; | Работая по плану, сверять свои действия с цель коррекции, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; | формируем умение обобщать и классифициро- вать по призна- кам; |  |  | §4, стр. 17-21. |
| ***5.*** | Побег. Почки. Лабораторная работа №5 «Строение почки». | Лабораторно-практический урок. | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | . уметь различать и описывать органы цветковых растений;объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.  |  |  | §5, стр. 21-25. |
| ***6.*** | Многообразие побегов. Лабораторная работа №6 «Строение видоизмененных побегов (луковицы, клубня, корневища)». | Урок изучения и первичного закрепления знаний | проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; демонстрируют интеллектуаль­ные и творческие способности | уметь различать и описывать органы цветковых растений;объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ | Формирование познавательных интересов и моти вов, направлен- ных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений (доказывать, строить рассуж- дения, анализи- ровать, делать выводы);  | Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции; | Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  |  |  | §6, стр. 25-30. |
| ***7.*** | Строение стебля. Лабораторная работа №7 «Внешнее и внутреннее строение стебля». | Лабораторно-практический урок. | проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; демонстрируют интеллектуаль­ные и творческие способности | Знать внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений; видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений; изучать органы растений в ходе лабораторных работ | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвест- но; выполнять контроль, коррек- цию, оценку деятельности | Работая по плану, сверять свои действия с цель коррекции, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно | само­стоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §7, стр.30 - 34. |
| ***8.*** | Лист. Внешнее строение. Лабораторная работа №8 «Внешнее строение листа». | Лабораторно-практический урок. | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | уметь различать и описывать органы цветковых растений;объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ | * Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений; осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
 | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зре-ния, отстаивать свою позицию; | применять приемы работы с информацией поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, постановка и формулирование проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности; |  |  | §8, стр.34 - 39. |
| ***9.*** | Клеточное строение листа. Лабораторная работа №9 «Внутреннее строение листа». | Лабораторно-практический урок. | осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды; проявляют любознательность и инте­рес к изучению природы методами естественных наук | Знать внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений; видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений; изучать органы растений в ходе лабораторных работ | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвест- но; выполнять контроль, коррек- цию, оценку деятельности | Работая по плану, сверять свои действия с цель коррекции, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии | Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  |  |  | §9, стр.39 - 43. |
| ***10.*** | Цветок. Лабораторная работа №10 «Строение цветка». | Лабораторно-практический урок. | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | уметь различать и описывать органы цветковых растений;объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ | * Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

  | Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции; | формируем умение обобщать и классифициро- вать по призна- кам; |  |  | §10, стр.43 - 47. |
| ***11.*** | Соцветия. Лабораторная работа №11 «Строение соцветий». | Лабораторно-практический урок. | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности.сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы на основе сравнения  | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | Работая по плану, сверять свои действия с цель коррекции, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно | само­стоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §11, стр.47 - 50. |
| ***12.*** | Плоды. Лабораторная работа №12 «Плоды». | Лабораторно-практический урок. | осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды; проявляют любознательность и инте­рес к изучению природы методами естественных наук | Знать внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений; видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений; изучать органы растений в ходе лабораторных работ | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвест- но; выполнять контроль, коррек- цию, оценку деятельности | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии | применять приемы работы с информацией поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, постановка и формулирование проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности; |  |  | §12, стр.51 - 55. |
| ***13.*** | Распространение плодов | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности.сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы на основе сравнения  | * Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
 | со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции | Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  |  |  | §13, стр.55 – 57, повт.§1 - 12, |
| ***14.*** | Зачет по теме:Особенности строения цветковых растений. | Урок контроля знаний. | проявляют интеллектуальные и творческие способности, оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохра­нения здоровья; проверка знаний. | уметь различать изучен- ные объекты в природе, на таблицах; устанавли- вать черты приспособле нности организмов к среде обитания; знать внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений; видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;  | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам | Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §1 - 13, стр.6 - 57. |
| ***Раздел 1.*** ***Жизнедеятельность растительного организма (10 ч)*** |
| ***15.*** | Минеральное (почвенное) питание. | Урок изучения и первичного закрепления знаний | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | Знать основные процессы жизнедеятельности растений;особенности минерального питания растений. | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвестно; выполнять контроль, коррекцию, оценку деятельности | со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью | планировать учебное со­трудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогиче­ской формами речи в соответствии с нормами родного языка | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  |  |  | §14, стр. 60 - 63. |
|  ***16.*** | Воздушноепитание(фотосинтез) | Комбинирован-ный | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений; показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе; | * Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
 | составлять план работы с учеб­ником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать ал­горитм действий по организации своего рабочего места с установкой на функцио­нальность | учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | применять приемы работы с информацией поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, постановка и формулирование проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности; |  |  | §15, стр. 63 - 69. |
|  ***17.*** | .Дыхание. Лабораторная работа №13 «Дыхание». | Лабораторно-практический урок. | . Понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; |  Объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений  | составлять план работы с учебни­ком, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планиро- вать алго­ритм действий по организации свое го рабочего места с установкой на функцнальность | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  |  |  | §16, стр. 69 - 72. |
| ***18.*** | Транспорт веществ.Испарение воды. Лабораторная работа №14 «Корневое давление». Лабораторная работа №15 «Передвижение воды и минераль ных веществ». Лабораторная работа №16 «Передвижение органических веществ». Лабораторная работа №17 «Испарение воды листьями».. | Лабораторно-практический урок. | проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; демонстрируют интеллектуаль­ные и творческие способности | Характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений; объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений; объяснять роль транспорта веществ врастительном организме.Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции; | использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности; |  |  | §17, стр. 72 - 77.  |
| ***19.*** | Раздражимость и движение. | Комбинирован-ный | Осуществляют нравственно-этическое оценивание усваивае- мого содержания; демонстрируют интеллектуаль­ные и творческие способности; уметь оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.  | Уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;описывать реакции растений на изме-нения в окружающей среде. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | планировать учебное сотрудничество с учителем и свер­стниками, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точно­стью; | Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  |  |  | §18, стр. 77 - 80. |
| ***20.*** | Выделение. Обмен веществ и энергии. | Комбинирован-ный | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | Объяснять сущность понятий «выделение» и «обмен веществ». Объяснятьроль выделения в процессе обмена ве-ществ. Приводить примеры выделительных механизмов у растений. Приводитьдоказательства того, что обмен веществ — важнейшее свойство живого. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции | применять приемы работы с информацией поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, постановка и формулирование проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности |  |  | §19, стр. 80 - 83. |
| ***21.*** | Размножение. Бесполоеразмножение. Лабораторная работа №18 «Вегетативное размножение». | Лабораторно-практический урок. | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | Характеризовать роль размножения вжизни живых организмов; определять особенности вегетативного размножения; применятьзнания о способах вегетативного раз-множения на практике. Проводить биологиче- ские исследования и объяснять их результаты, делать выводы. | осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что ещё неизвестно; | составлять план работы с учебни­ ком, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планиро вать алго­ритм действий по организации своего рабочего места с устано вкой на функци ональность; | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  |  |  | §20, стр. 84 - 87. |
| ***22.*** | Половое размножениепокрытосеменных (цветковых) растений. | Комбинирован-ный | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки | Объяснять биологическую сущность цветения, опыления и оплодотворения. Характеризовать особенности процессаоплодотворения у цветковых растений.Характеризовать сущность двойногоОплодотворения. | Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение | со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции | использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности |  |  | §21, стр.88 - 93. |
| ***23.*** | Рост и развитие растений. | Урок обобщения знаний. | Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания | Определять особенности роста и развития растений. Характеризовать этапыиндивидуального развития растения.Сравнивать надземные и подземные типы прорастания семян. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  | само­стоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). | использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку проблемы; осваивать приемы исследовательской деятельности; |  |  | §22, стр.93 – 98, повт. §14 – 21. |
| ***24.*** | Зачет по теме «*Строение организмов*» | Урок контроля знаний.  | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. | Уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений; | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §14- 22. |
| ***Раздел 3. Классификация цветковых растений (5 ч)*** |
| ***25.*** | Классы цветковых растений. | Урок открытия нового знания | имеют адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самопринятия, понимают необходимость учения, осознают свои возможности в учении | Выделять признаки двудольных и одно-дольных растений. Распознавать на рисунках, в таблицах и на натуральных объектах предста- вителей классов и се-мейств покрыто- семенных растений,опасные для человека растения. | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвестно; выполнять контроль, коррекцию, оценку деятельности | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; | планировать учебное сотруд- ничество с учителем и свер- стниками, уметь адекватно испо- льзовать речевые средства для дис куссии и аргуме- нтации своей позиции, сравни- вать разные точ ки зрения, аргу- ментировать свою точку зре- ния, отстаивать свою позицию; | Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.  |  |  | §23 стр.100 – 102. |
| ***26.*** | Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные. Лабораторная работа №19 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные». | Лабораторно-практический урок | проявляют интеллектуальные и творческие способности, оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохра­нения здоровья. | Выделять основные признаки классадвудольных растений. Описывать характерные черты семейств Крестоцветные,Розоцветные. Распознавать на рисунках,в таблицах и на натуральных объектахпредставителей этих семейств. | Знание основных принципов и правил отноше- ния к живой природе. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | отвечать на поставленные вопросы; выполнять инструкцию, учитывать выдержанные учителем ориентиры действия, давать оцен­ку ответам одноклассников, слушать оценку своих ответов, оценивать правиль­ность выполнения действия. | само­стоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). | Осуществлять сравнение, обобщение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  |  |  | §24. Стр. 102 – 107. |
| ***27.*** |  Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. Лабораторная работа №20 «Семейства Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные». | Лабораторно-практический урок | формирование личностных представлений о целостности природы, Понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию  | Знать особенности строения и жизнедеятельностиуметь различать изученные объекты в природе. объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни, роль биологиче­ских знаний для общества и себя лично. Описывать характер- ные черты семейств Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные. | Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что ещё неизвестно; | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать инфор­мацию учителя | планировать учебное сотру- дничество с учителем и сверстниками, использовать речевые средства для аргумента-ции своей пози- ции, сравнивать разные точки зрения, аргумен- тировать свою точку зрения. | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §25.стр. 108 - 114. |
| ***28.*** | Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. | Лабораторно-практический урок | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. | Выделять основные признаки класса одно- дольных растений. Описывать характерные черты семейств Злаки, Лилейные. Распознавать на рисун- ках, в таблицах и на натуральных объектахпредставителей этих семейств. \Приводить примеры сельскохозяйственных иохраняемых растений. | Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.  | Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  | Самостоятельно организовывать учебное взаимо- действие в группе (опреде- лять общие цели, распределять роли, договари- ваться друг с другом и т.д.).  | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  |  |  | §26.стр. 115 – 121, повт. §23 – 25. |
| ***29.*** | Зачет по теме: Классификация цветковых растений. | Урок обобщения и контроля знаний. | имеют адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самопринятия, понимают необходимость учения, осознают свои возможности в учении | Знать основные систе- матические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;характерные признаки однодольных и дву- дольных растений; признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;важнейшие сельско- хозяйственные рас- тения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | отвечать на поставленные вопросы; выполнять инструкцию, учитывать выдержанные учителем ориентиры действия, давать оцен­ку ответам одноклассников, слушать оценку своих ответов, оценивать правиль­ность выполнения действия. | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §23 – 26.  |
| ***Раздел 4. Растения и окружающая среда (5 ч)*** |
| ***30.*** | Растительные сообще-ства |  Урок открытия нового знания | проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваивае- мого содержания | Объяснять сущность понятия «растительное сообщество». Различать фитоценозыестественные и искусственные. Оценивать биологическую роль ярусности..Объяснять причины смены фитоценозов | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвестно; выполнять контроль, коррекцию, оценку деятельности | Выдвигать вер-сии решения проблемы, осо- знавать конечный результат, выби- рать из предложе- нных и искать самостоятельно средства дости- жения цели.  | планировать учебное сотру- дничество с учителем и сверстниками, использовать речевые средства для аргумента-ции своей пози- ции, сравнивать разные точки зрения, аргумен- тировать свою точку зрения. | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §27Стр. 124 -128. |
| ***31.*** | Охрана растительногомира  | Комбинированный урок | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. | Объяснять необходимость охраны растительного мира. Знать охраняемые территории (заказники, заповедники, нацио-нальные парки, памятники природы,ботанические сады). Красная книга. Анализировать деятельность человека вприроде и оценивать её последствия | Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  | учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Составлять тезисы, различные виды планов (простых, слож- ных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации.  |  |  | §28Стр. 128 -131. |
| ***32.*** | Растения в искусстве | Комбинированный урок | имеют адекватную позитивную самооценку, чувство самоуважения и самопринятия, понимают необходимость учения, осознают свои возможности в учении | Характеризовать роль растений в жизничеловека. Анализировать эстети- ческую роль растений. Приводить примеры использования человеком растений в живописи. | осу­ществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже извест­но учащимся, и того, что ещё неизвестно; выполнять контроль, коррекцию, оценку деятельности | со­ставлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с постав­ленной целью | Самостоятельно организовывать учебное взаимо- действие в группе (опреде- лять общие цели, распределять роли, договари- ваться друг с другом и т.д.).  | Осуществлять сравнение, обобщение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  |  |  | §29. Стр. 132 - 135, повт. §1 - 28  |
| ***33.*** | . | Урок обобщения знаний | проявляют любознательность и интерес к изучению приро­ды методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценива­ние усваиваемого содержания | Характеризовать роль растений в жизничеловека. Анализировать эстетическуюроль растений. Приводить примеры использования человеком растений в поэзии, литературе имузыке. Приводитьпримеры растений-символов | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль- ных умений | принимать учебную задачу; адекватно воспринимать инфор­мацию учителя | владеть коммуникативными умениями, иметь опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; | Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  |  |  | §30. Стр. 136 – 140, повт. §1 – 29.   |
| ***34.*** |  Обобщение и контроль знаний за курс 6 класса.  | Урок обобщения и контроля знаний. |  проявляют интеллектуальные и творческие способности, оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохра­нения здоровья; проверка знаний. | уметь различать изучен- ные объекты в природе, на таблицах; устанавли- вать черты приспособле нности организмов к среде обитания; объяс- нять роль представите- лей Царства растений в природе и жизни человека; проводить простейшую классификацию живых организмов; исполь- зовать дополнительные источники информации для выполнения учеб- ной задачи | знание основ -ных принципов и правил отно- шения к живой природе, основ здорового обра- за жизни и здо- ровьесберегающих технологий; | отвечать на поста вленные вопросы; выполнять инстру кцию, учитывать выдержанные учителем ориен тиры действия, давать оцен­ку ответам одно классников, слу- шать оценку своих ответов, оценивать прави- ль­ность выполне- ния действия на уровне адекват- ной ретроспектив ной оценки соот­ветствия результа тов требованиям данной задачи; | строить сооб­щения в соответствии с учебной задачей, использовать речевые средства для дис­куссии и аргументации своей позиции; | Осуществлять сравнение, обобщение и классификацию, самостоятельно выбирая основа- ния и критерии для указанных логических опера- ций; строить клас- сификацию на основе дихотоми- ческого деления (на основе отрица- ния).  |  |  | §1 – 30. Стр. 1 – 140. |

***Лабораторные и практические работы:***

1. Лабораторная работа №1 «Строение семени двудольных растений».

2. Лабораторная работа №2 «Строение семени однодольных растений».

3. Лабораторная работа №3 «Строение корневых систем».

4. Лабораторная работа №4 «Строение корневых волосков и корневого чехлика».

5. Лабораторная работа №5 «Строение почки».

6. Лабораторная работа №6 «Строение видоизмененных побегов (луковицы, клубня, корневища)».

7. Лабораторная работа №7 «Внешнее и внутреннее строение стебля».

8. Лабораторная работа №8 «Внешнее строение листа».

9. Лабораторная работа №9 «Внутреннее строение листа».

10. Лабораторная работа №10 «Строение цветка».

11. Лабораторная работа №11 «Строение соцветий».

12. Лабораторная работа №12 «Плоды».

13. Лабораторная работа №13 «Дыхание».

14. Лабораторная работа №14 «Корневое давление».

15. Лабораторная работа №15 «Передвижение воды и минеральных веществ».

16. Лабораторная работа №16 «Передвижение органических веществ».

17. Лабораторная работа №17 «Испарение воды листьями».

18. Лабораторная работа №18 «Вегетативное размножение».

19. Лабораторная работа №19 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные».

20. Лабораторная работа №20 «Семейства Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные».

21. Лабораторная работа №21 «Семейства Злаки, Лилейные».

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса**

        Биология. Ботаника.6 кл. :учебник для общеобразовательных учреждений  В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков .- М.: Просвещение, 2020 г.

 • Высоцкая М.В. Биология 5-11 классы. Нетрадиционные уроки.

* Исследование, интегрирование, моделирование. – Волгоград: Учитель, 2008

**Литература для учащихся**

* Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С. Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
* Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М.: Дрофа, 2005.
* Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Рабочая тетрадь. - М.: Тайдекс Ко, 2002.
* Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.
* Сивоглазов В.И. и др. Природоведение: Книга для чтения. Для учащихся 5 классов – М.: ГЕНЖЕР, 2001.
* Тихомирова Е.М. Растительный и  животный мир: сборник загадок: 1-4 класс – М.: Экзамен, 2008.
* Ботаника. Электронный атлас для школьника 6-7 «ЧеРо», «Интерактивная линия». 2004
* Растительный мир. 5000 фотографий
* Природа России. Межвузовская лаборатория интенсивных методов обучения. 2004
* Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия. ООО «Кирилл и Мефодий». 2006
* Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения. Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

**Лабораторный инструментарий**необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

**Натуральные объекты**используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений. Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безо- пас но сти.

**Учебные модели**служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения**входят:, компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиаресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий

(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ может быть использована как учителем, так и обучающимися в ходе самостоятельной подготовки к итоговой проверке и самопроверке знаний по изученному курсу.

Использование наглядных учебных пособий, технических средств осуществляется комплексно, что позволяет реализовать

общедидактические принципы наглядности и доступности, достигать поставленных целей и задач, планируемых результатов освоения основных образовательных программ.

***Оборудование кабинета биологии***

Натуральные объекты

***Гербарии***

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

**Коллекции**

Голосеменные растения

Семена и плоды

Развитие насекомых с полным превращением. Шелкопряд тутовый

Развитие животных с неполным превращением. Саранча

Морское дно Раковины моллюсков

**Комплекты микропрепаратов**

Ботаника I

Ботаника II

Зоология

Анатомия

**Объёмные модели**

Череп человека с раскрашенными костями

Глаз

Гортань в разрезе

Желудок в разрезе

Мозг в разрезе

Почка в разрезе

Сердце в разрезе (демонстрационная)

Ухо

**Раздаточные**

Лупа ручная

Лупа препаровальная

Микроскоп

**Печатные пособия** ***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»

Портреты биологов

**Раздаточные**

Комплект таблиц «Биосфера — глобальная экосистема.

Вмешательство человека»

Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды»

**Критерии оценивания результатов учебной деятельности.**

**Оценка личностных результатов**

***Объектом оценки личностных результатов*** являются сформированные у учащихся универсальные учебные действия, включаемые в три основных блока:

* самоопределение - сформированность внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение новой социальной роли обучающегося; становление основ российской гражданской идентичности личности как чувства гордости за свою Родину, народ, историю и осознание своей этнической принадлежности; развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, видеть сильные и слабые стороны своей личности;
* смыслоообразование - поиск и установление личностного смысла (т.е. «значения для себя») учения обучающимися на основе устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов; понимания границ того, «что я знаю», и того, «что я не знаю», «незнания» и стремления к преодолению этого разрыва;
* морально-этическая ориентация - знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение на основе понимания их социальной необходимости; способность к моральной децентрации - учёту позиций, мотивов и интересов участников моральной дилеммы при её разрешении; развитие этических чувств - стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения.

*Основное содержание оценки личностных результатов* на ступени начального общего образования строится вокруг оценки:

* сформированности внутренней позиции обучающегося, которая находит отражение в эмоционально-положительном отношении обучающегося к образовательному учреждению;
* ориентации на содержательные моменты образовательного процесса — уроки, познание нового, овладение умениями и новыми компетенциями, характер учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками — и ориентации на образец поведения «хорошего ученика» как пример для подражания;
* сформированности основ гражданской идентичности — чувства гордости за свою Родину, знания знаменательных для Отечества исторических событий, любви к своему краю, осознания своей национальности, уважения культуры и традиций народов России и мира, развития доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;
* сформированности самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умения видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;
* сформированности мотивации учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы, любознательность и интерес к новому содержанию и способам решения проблем, приобретению новых знаний и умений, мотивации достижения результата, стремления к совершенствованию своих способностей;
* знания моральных норм и сформированность морально-этических суждений, способности к решению моральных проблем на основе децентрации (координации различных точек зрения на решение моральной дилеммы); способности к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.
* *Однако текущая (выборочная) оценка  личностных результатов осуществляется*:

1)    в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований специалистами, не работающими в школе и обладающими необходимой компетенцией в сфере психолого-педагогической диагностики развития личности;

2)    в рамках системы внутренней оценки (ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов):

* оценка личностного прогресса в форме портфеля достижений (или других форм накопительной оценки, используемых в образовательном учреждении);
* оценка знания моральных норм и сформированности морально-этических суждений о поступках и действиях людей (по ответам на задания по русскому языку, литературному чтению, окружающему миру, основам духовно-нравственной культуры);
* психологическая диагностика (проводится по запросу родителей или педагогов и администрации при согласии родителей).

***Внешние неперсонифицированные мониторинговые исследования*** проводятся специалистами районного отдела образования  один раз в год на выпускниках начальной школы.

**Внутренняя оценка.**

1. Оценка личностного прогресса. Она проводится  по контекстной информации – интерпретации результатов педагогических измерений на основе портфеля достижений. Педагог может отследить, как меняются, развиваются интересы ребёнка, его мотивация, уровень самостоятельности, и ряд других личностных действий.  Главный критерий личностного развития – наличие положительной тенденции развития.

2. Оценка знания моральных норм и сформированности морально-этических суждений о поступках и действиях людей является также накопительной.

Система проверочных, тестовых заданий по предметам русский язык, литературное чтение, окружающий мир, основы духовно-нравственной культуры и светской этики предполагает включение заданий на знание моральных норм и сформированности морально-этических суждений. Результаты фиксируются в листах анализа проверочных, тестовых работ (+, -, +/-), накопительная оценка показывает освоенность данных учебных действий.

3. Психологическая диагностика проводится психологом, имеющим специальную профессиональную подготовку в области возрастной психологии (по запросу родителей или педагогов и администрации при согласии родителей)  по  вопросам (возможны варианты):

* сформированности внутренней позиции обучающегося;
* ориентации на содержательные моменты образовательного процесса;
* сформированности самооценки;
* сформированности мотивации учебной деятельности.

Оценка личностных результатов учащихся отражает эффективность воспитательной и образовательной деятельности школы.

**Оценка метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов предполагает оценку универсальных учебных действий учащихся (регулятивных, коммуникативных, познавательных), т. е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управление ею.

Достижение метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов, представленных в обязательной части учебного плана.

Основное содержание оценки метапредметных результатов на ступени начального общего образования строится вокруг умения учиться.

Система внутренней оценки метапредметных результатов включает в себя следующие процедуры:

* решение задач творческого и поискового характера, творческие задания, интеллектуальный марафон, информационный поиск, задания вариативного повышенного уровня);
* проектная деятельность
* текущие и итоговые проверочные работы, включающие задания на проверку метапредметных результатов обучения;
* комплексные работы на межпредметной основе.

Мониторинг освоения учебных программ и сформированности регулятивных, познавательных, коммуникативных учебных действий может осуществляться на материалах учебников и рабочих тетрадей, представленных на листах с проверочными и тренинговыми заданиями.

В учебниках приводятся также примерные проверочные работы, нацеленные как на проверку предметных знаний, умений и навыков, так и на проверку метапредметных результатов обучения.

Например, комплексная проверочная работа по русскому языку, кроме предметных знаний и умений, проверяет личностные (принятие значимости ценности труда), познавательные (выделение главного; различение информации и отношения, формы слова и однокоренных слов; моделирование предложения), коммуникативные (монологический текст как ответ на вопрос).

Оценивание уровня сформированности личностных, коммуникативных и таких познавательных УУД как целеполагание, планирование может основываться на устных и письменных ответах учащихся, а также на наблюдениях учителя за участием учащихся в групповой работе.

Проверочные работы по предметам включают задания, проверяющие уровень освоения УУД на каждом этапе обучения. Мониторинг сформированности метапредметных учебных умений предполагает использование накопительной системы оценки в ходе текущего образовательного процесса. Для этих целей используем как Портфель достижений, так и таблицы «Оценка метапредметных результатов обучения», включенные в пособия «Контрольные работы и тесты». Таблицы содержат перечень универсальных учебных действий, формируемых на каждом этапе обучения (в течение года). Здесь же учитель фиксирует успешность выполнения каждым учеником заданий проверочных и контрольных работ, нацеленных на проверку регулятивных и познавательных УУД. Заполненные таблицы позволяют провести качественный анализ индивидуальных достижений учащихся, выявить пробелы и скорректировать  работу по освоению УУД.

При анализе результатов мониторинга, наблюдений учителя, материалов Портфеля достижений учащегося становится очевидным: осуществляет ли ребёнок УУД на определённом учебном материале или на разном.  Использование учебного действия в различных ситуациях на разном материале говорит о том, что оно освоено ребёнком как универсальный способ.

Результаты освоения универсальных учебных действий учитываются при выведении итоговых годовых отметок по предмету.

**Оценка предметных результатов**

Объектом оценки предметных результатов является освоение учащимися предметных знаний и способов действия для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В качестве содержательной и критериальной базы оценки выступают планируемые предметные результаты.

Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ.

В учебном процессе для выявления причин затруднения в освоении предметных результатов проводятся диагностические работы, для  определения уровня освоения предметных результатов – промежуточные и итоговые проверочные работы.  Результаты, полученные в ходе текущего и промежуточного оценивания, фиксируются в форме накопительной оценки – портфеля достижений (или другой формы, принятой в образовательном учреждении).

Для контроля и учёта достижений обучающихся используются следующие формы:

1***. Текущая аттестация***:

* устный  опрос;
* письменная самостоятельная работа;
* тесты;
* работа с контурной картой;
* доклад;
* творческая работа;
* диагностическая  работа

**2. Итоговая  аттестация:**

* контрольная работа;
* итоговое тестирование.
* проектная работа

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

 **Формирование универсальных учебных действий**

***Личностные универсальные учебные действия***

Ученик получит возможность научиться:

* осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

***Регулятивные универсальные учебные действия***

Ученик научится:

* применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов; проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические опыты и объяснять их результаты; описывать биологические объекты;
* классифицировать живые организмы по царствам; сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников.

Ученик получит возможность научиться:

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* находить информацию о растениях, грибах, бактериях 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.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Ученик научиться:

* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничестве с партнером;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
* работать в группе;
* основам коммуникативной рефлексии.

Ученик получит возможность научиться:

* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию;
* вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;

***Познавательные универсальные учебные действия***

Ученик научиться:

* проводить наблюдения и опыты под руководством учителя;
* давать определения понятиям;
* структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.

Ученик получит возможность научиться:

* самостоятельно проводить исследование на основе применения метода наблюдения;
* использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.

**Формирование ИКТ – компетентности обучающихся**

**Фиксация изображений и звуков**

Ученик научиться:

* осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе наблюдения природного процесса;
* учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов  и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
* выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
* проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий.

**Примерные темы учебных проектов**

Биология в жизни каждого
Биология в руках детектива.
Витамины - наши друзья
Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения.
Влияние условий на развитие растений.
Зачем живые организмы запасают питательные вещества.
Зеленые водоросли местных водоемов.
"Зеленый наряд моей улицы"
Изучение лекарственных растений окрестностей села.
Как растений защищаются от врагов.
Как деревья защищаются от врагов.
Изучение различных корневых систем.
Изучение разнообразия приспособлений растений к распространению плодов и семян.
Изучение растительных тканей. Зачем растениям кора?
Изучение типов опыления у растений. Биологическая роль опыления.

Лекарственные растения в жизни человека.
Ядовитые растения с пользой для человека.
Лук — наш зеленый друг
Общие признаки растений
Особенности насекомоядных растений.
Пальмовое масло: вред или польза?
Полезные свойства растений интерьера
Приспособления растений к опылению
Приспособленность растений степей к засушливым условиям обитания.

Химический состав растений и их роль в жизни человека.
Экологические группы растений.
Экосистема луга возле нашего поселка.
Экосистема нашего озера.

Экосистема пшеничного поля.

**Список электронных образовательных ресурсов.**

- [bioword.narod.ru](%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%206%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%20%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.%20%D0%A1%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%98..docx)/ Биологический словарь.

[- bril2002.narod.ru](%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%206%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%20%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.%20%D0%A1%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%98..docx) - Биология для школьников. Краткая информация по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек.

- [en.edu.ru](%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%206%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%20%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.%20%D0%A1%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%98..docx)/ Естественнонаучный образовательный портал

- [college.ru](%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%206%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%20%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.%20%D0%A1%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%20%D0%92.%D0%98..docx)  - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.

- <http://poznajvse.com/biologija> Информационно-познавательный сайт. Биология

- <https://ru.wikipedia.org> Википедия

- [http://vschool.km.ru/](http://vschool.km.ru/%20)Виртуальная школа Кирилла и Мефодия (биология 6-11)

- [www.bio.nature.ru](www.bio.nature.ru%20) – научные новости биологии.

- [www.edios.ru](www.edios.ru%20) – Эйдос – центр дистанционного образования.

- [www.km.ru/education](www.km.ru/education%20) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

 - [www.bio.1september.ru](www.bio.1september.ru%20) – газета «Биология».

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |