

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №50
ПЕТРОГРАДСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассмотрено на заседании методического совета Протокол № 4 от «18» июня 2023года	ПРИНЯТО Педагогическим советом ГБОУ СОШ №50 Протокол № 10 от «20» июня 2023года	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУ СОШ № 50 _____ М.И.Зомитева Приказ № 164 от «20 » июня 2023 года
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «биология»

для обучающихся 6 классов

Подписано цифровой подписью: М.И.Зомитева
DN: cn=М.И.Зомитева, o=Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №50 Петроградского
района, email=school.50.spb@gmail.com, c=RU

Составитель: Арутюнян А.В.

**Санкт-Петербург
2023**

Рабочая программа по учебному предмету «биология» основного общего образования государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №50, разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации»";
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 17.12.2010 № 1897
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (от 18.05.2023 № 370)
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 22.03.2021 №115;
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.09.2022.№ 858 ;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 8 (далее СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм Санпин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее СанПин 1.2.3685-21);
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 50, утвержденным Распоряжением Комитета по образованию № 829-р от 19.04.2022 г.
- Лицензией на право ведения образовательной деятельности Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 50 (78№001569), регистрационный № 14 от 13 января 2012г.
- Свидетельством о государственной аккредитации Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №50 (серия 78А01 № 0000311), регистрационный № 971 от 15 июня 2015г.
- Образовательной программой основного общего образования (ФГОС) Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 50 Петроградского района Санкт-Петербурга, принятой педагогическим советом ГБОУ СОШ № 50, протокол №
 - Образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №50 Петроградского района Санкт-Петербурга, принятой педагогическим советом ГБОУ СОШ № 50, протокол №10 от 20.06.2023 г.

2 Общая характеристика учебного предмета Биология

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом 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.

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

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке 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.

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, защищать свои идеи, давать определения понятий, 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 группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В 6 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Цели обучения с учетом специфики учебного предмета.

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и

- экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

Задачи обучения.

- 1) определение роли предмета биологии в общей системе обучения и воспитания школьников;
- 2) разработка предложений по составлению и совершенствованию школьных программ и учебников, проверка этих предложений на практике и в школе;
- 3) определение содержания учебного предмета, последовательности его изучения в соответствии с возрастом учеников и программы для разных классов;
- 4) разработка методов и приемов, а также организационных форм обучения школьников с учетом специфических особенностей биологических наук;
- 5) разработка и проверка на практике оснащенности учебного процесса: организации кабинета, уголка живой природы, учебных наглядных пособий и пр.

3 Место учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 1 ч в неделю в 6 классе, всего 34 часов.

4 Ценностные ориентиры содержания учебного предмета Биология

Ценностные ориентиры курса химии в основной школе определяются спецификой биологии как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которому у обучающихся 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 знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения биологии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса биологии могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для **формирования коммуникативных ценностей**, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования биологической терминологии и символики;

- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Учебный предмет «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет не только формировать у учащихся целостную картину мира, но и пробуждать у них **эмоционально-ценностное отношение** к изучаемому материалу, создавать условия для формирования системы ценностей, определяющей готовность: выбирать определенную направленность действий; действовать определенным образом; оценивать свои действия и действия других людей по определенным ценностным критериям.

Основным результатом познавательного отношения к миру в культуре является установление смысла и значения содержания объектов и явлений природы. Таким образом, познавательная функция учебного предмета «биология» заключается в способности его содержания концентрировать в себе как знания о веществах и биологических явлениях, так и **познавательные ценности:**

отношения к: биологическим знаниям как одному из компонентов культуры человека наряду с другими естественнонаучными знаниями, единой развивающейся системе;

окружающему миру как миру веществ и происходящих с ними явлений; познавательной деятельности (как теоретической, так и экспериментальной) как источнику знаний;

понимания: объективности и достоверности знаний о веществах и происходящих с ними явлениях; сложности и бесконечности процесса познания (на примере истории биологических открытий); действия законов природы и необходимости их учета во всех сферах деятельности человека; значения биологических знаний для решения глобальных проблем человечества (энергетической, сырьевой, продовольственной, здоровья и долголетия человека, технологических аварий, глобальной экологии и др.); важности научных методов познания (наблюдения, моделирования, эксперимента и др.) мира веществ и реакций.

Расширение сфер человеческой деятельности в современном социуме неизбежно влечет за собой необходимость формирования у учащихся культуры труда и быта при изучении любого учебного предмета, которое невозможно без включения **соответствующих ценностей труда и быта** в содержание учебного предмета «Биологии»:

отношения к: трудовой деятельности как естественной физической и интеллектуальной потребности; труду как творческой деятельности, позволяющей применять знания на практике; понимания необходимости: учета открытых и изученных закономерностей, сведений о веществах и их превращениях в трудовой деятельности; полной реализации физических и умственных возможностей, знаний, умений, способностей при выполнении конкретного вида трудовой деятельности; сохранения и поддержания собственного здоровья и здоровья окружающих, в том числе питания с учетом состава и энергетической ценности пищи; соблюдения правил безопасного использования веществ (лекарственных препаратов, средств бытовой химии, пестицидов, горюче-смазочных материалов и др.) в повседневной жизни; осознания достижения личного успеха в трудовой деятельности за счет собственной компетентности в соответствии с социальными стандартами и последующим социальным одобрением достижений науки биологии и биологического производства для развития современного общества.

Опыт эмоционально-ценностных отношений, который учащиеся получают при изучении курса биологии в основной школе, способствует выстраиванию ими своей жизненной позиции.

Содержание учебного предмета включает совокупность **нравственных ценностей:**

отношения к: себе (осознание собственного достоинства, чувство общественного долга, дисциплинированность, честность и правдивость,

простота и скромность, нетерпимость к несправедливости, признание необходимости самосовершенствования); другим людям (гуманизм, взаимное уважение между людьми, товарищеская взаимопомощь и требовательность, коллективизм, забота о других людях, активное реагирование на события федерального, регионального, муниципального уровней, выполнение общественных поручений); своему труду (добросовестное, ответственное исполнение своих трудовых и учебных обязанностей, развитие творческих начал в трудовой деятельности, признание важности своего труда и результатов труда других людей);

природе (бережное отношение к ее богатству, нетерпимость к нарушениям экологических норм и требований, экологически грамотное отношение к сохранению гидросферы, атмосферы, почвы, биосферы, человеческого организма; оценка действия вопреки законам природы, приводящая к возникновению глобальных проблем); понимания необходимости:

уважительного отношения к достижениям отечественной науки, исследовательской деятельности российских ученых биологов (патриотические чувства).

Образование представлений, формирование понятий в обучении биологии происходит в процессе коммуникации с использованием не только естественного языка, но и биологических терминов, обозначающих эти вещества и явления, т. е. биологического языка. Таким образом, учебный предмет «Биологии» имеет большие возможности для формирования у учащихся **коммуникативных ценностей:**

негативного отношения к: нарушению норм языка (естественного и биологического) в разных источниках информации (литература, СМИ, Интернет); засорению речи;

понимания необходимости: принятия различных средств и приемов коммуникации;

получения информации из различных источников; аргументированной, критической оценки информации, полученной из различных источников; сообщения точной и достоверной информации; ясности, доступности, логичности в зависимости от цели, полноты или краткости изложения информации; стремления понять смысл обращенной к человеку речи (устной и письменной); ведения диалога для выявления разных точек зрения на рассматриваемую информацию, выражения личных оценок и суждений, принятия вывода, который формируется в процессе коммуникации; предъявления свидетельств своей компетентности и квалификации по рассматриваемому вопросу;

уважения, принятия, поддержки существующих традиций и общих норм языка (естественного и биологического); стремления говорить, используя изучаемые биологические термины и понятия.

Для формирования духовной личности прежде всего необходимо развивать эстетическое отношение человека к действительности, творчество и сотворчество при восприятии эстетических явлений, которыми в курсе биологии могут служить: природа (минералы); изделия, изготавливаемые человеком из различных веществ и материалов (ювелирные украшения, памятники архитектуры и т. д.). Биология позволяет также формировать потребность человека в красоте и деятельности по законам красоты, т. е.

эстетические ценности: позитивное чувственно-ценностное отношение к окружающему миру (красота, совершенство и гармония окружающей природы и космоса в целом);

природному миру веществ и их превращений не только с точки зрения потребителя, а как к источнику прекрасного, гармоничного, красивого, подчиняющегося закономерностям, пропорционального);

выполнению учебных задач как к процессу, доставляющему эстетическое удовольствие (красивое, изящное решение или доказательство, простота, в основе которой лежит гармония); понимание необходимости: изображения истины, научных знаний в чувственной форме (например, в произведениях искусства, посвященных научным открытиям, ученым, веществам и их превращениям); принятия трагического как драматической формы выражения

конфликта непримиримых противоположностей, их столкновения (на примере выдающихся научных открытий, конфликта чувства и долга, общества и личности, реальности и идеала).

Таким образом, содержание курса биологии основной школы позволяет сформировать у учащихся не только познавательные ценности, но и другие компоненты системы ценностей: труда и быта, коммуникативные, нравственные, эстетические.

№п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов	Лабораторные работы
1.	Введение. Биология как наука	1	
2.	Глава 1. Жизнедеятельность организмов	13	5
3.	Глава 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений	18	2
4.	Резерв	2	
Итого:		34часов	7

5. Учебно-методический комплект:

Примерной программы основного общего образования по биологии (Сборник нормативных документов. Биология. Сост. Биология. Сост. Пасечник В. В., М. Просвещение, 2019

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знания в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Учебник Биология 5-6 класс Сост. Пасечник В. В., М. Просвещение, 2019.

6 Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать:

признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;

· сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение уметь:

· объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; · изучать биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов;

· распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения;

· проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в

различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
9. умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
11. умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2. осознание объективно значимости основ биологической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
3. овладение основами биологической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с биологией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения окружающей среды;
4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми биологическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
5. приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных биологических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
6. овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

7. Содержание программы Биология 6 класс (34 часа, 1 часа в неделю)

Введение (1 час)

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Демонстрации: Приборы и оборудование.

Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений

Жизнедеятельность организмов (13 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Обмен веществ и превращение энергии.

Питание бактерий, грибов и животных.

Процессы жизнедеятельности растений. Почвенное питание растений. Удобрения.

Воздушное питание (фотосинтез). *Движения*. Космическая роль зеленых растений.

Дыхание растений и животных.

Транспорт веществ у растений. Транспорт веществ у животных.
Удаление конечных продуктов обмена веществ у растений. Сезонные явления в жизни растений. Удаление конечных продуктов обмена веществ у животных.
Размножение организмов и его значение. Размножение растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними.
Рост и развитие растений и животных.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Строение и многообразие покрытосеменных растений (18 часов)

Семя. Строение семени.
Корень. Зоны корня. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней.
Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов.
Почки. Вегетативные и генеративные почки.
Стебель. Строение и значение стебля. Микроскопическое строение стебля.
Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Микроскопическое строение листа.
Видоизмененные побеги.
Строение и значение цветка. Соцветия. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.
Половое размножение растений. Опыление. Виды опыления. *Оплодотворение у цветковых растений.*
Классификация покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений (однодольных и двудольных). Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.
Многообразие живой природы. Охрана природы.

Лабораторная работа

Изучение органов цветкового растения

Практические работы

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений

Основные знания и умения

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.

Жизнь растений

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.

Классификация растений

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.

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.).

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- 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;
- 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 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.

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Основная литература:

1. В.В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк «Биология 5-6 классы»

М.: Просвещение, 2019г.

Дополнительная литература:

1. Электронное приложение к учебнику
2. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2013г.
3. Тайны Живой природы. Перевод с англ. А.М. Голова.-М., «РОСМЭН» 1999
4. Хочу все знать. Про все на свете. Справочник для детей. «Ридерз Дайджест» 2001.

Методическая литература:

1. А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011

2. Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.: Глобус, 2008
3. Интернет – ресурсы
- 4.И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кумченко. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. М.:Вентана-Граф. 2001
- 5.Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»

9. Критерии оценки учебной деятельности по биологии.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

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

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

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

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической

последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в изложении материала;

6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

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

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

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

Оценка "1" ставится, если ученик:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. Полностью не усвоил материал.

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

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

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

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

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

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

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

Оценка "2" ставится, если ученик:

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

Оценка "1" ставится, если ученик:

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

Примечание.

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

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **10 вопросов.**

- Время выполнения работы: 10-15 мин.
- Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

2. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **20 вопросов.**

- Время выполнения работы: 30-40 мин.
- Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс (34 часа, 1 ч. в неделю)

	дата	тема	Коли ч часов	Тип урока форма	Планируемые результаты	Виды и форма контроля
1	1 неде ля	Биология – наука о живой природе Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии	1	Открытия нового знания	Предметные: учащиеся узнают об основных отличительных признаках живой природы, о биологии как науке, о роли организмов в природе и жизни человека, о биосфере, о практической ценности биологических знаний. Метапредметные: учащиеся осваивают основные приемы работы с учебником.	текущий
2	2 неде ля	Обмен веществ – главный признак жизни	1	Открытия нового знания	Предметные: учащие ся знакомятся с обменом веществ как основным признаком живых организмов, учатся выделять существенные признаки обмена веществ у живых организмов, обосновывать значение энергии для живых организмов. Метапредметные: уча щиеся осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать, классифицировать, учатся работать с разными источниками информации.	текущий
3	3 неде ля	Почвенное питание растений	1	Открытия нового знания	Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ, образование веществ, разрушение веществ, использование энергии	текущий

					организмами	
4	4 неде ля	Удобрения	1	Рефлексии-и открытия нового знания	Минеральные и органические удобрения	комбинированный
5	5 неде ля	Фотосинтез	1	Урок-практикум	Лабораторная работа №1: «Образования крахмала в листьях зеленых растений», Лабораторная работа №2: «Выделение растением кислорода на свету»,	Текущий
6	6 неде ля	Значение фотосинтеза.	1	Открытия нового знания	Фотосинтез, хлоропласт, хлорофилл, загрязнение воздуха, космическая роль растений	текущий
7	7 неде ля	Питание бактерий и грибов	1	Открытия нового знания	Сапротрофы, паразиты, симбиоз	текущий
8	8 неде ля	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных	1	Рефлексии-и открытия нового знания	Дыхание , жабры, трахеи, легкие	текущий
9	10 недел я	Дыхание растений	1	Урок-практикум	Лабораторная работа №3: «Выделение углекислого газа при дыхании»	комбинированный
10	11 недел я	Передвижени е веществ в организмах. Передвижени е веществ у растений	1	Урок-практикум	работа №4: «Передвижение веществ по побегу растения», Лабораторная работа №5: «Образование наплыва на ветке после кольцевой вырезки коры»	комбинированный
11	12 недел я	Передвижени е веществ у животных	1	Открытия нового знания	Кровь, кровеносная система, гемолимфа, сердце, кровеносные сосуды	текущий
12	13 недел я	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятель ности. Выделение у растений	1	Урок общеметодологическ ой направленности	Выделение , листопад	комбинированный
13	14 недел я	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение Половое размножение	1	Урок -практикум	Лабораторная работа №6: «Вегетативное размножение комнатных растений»	текущий
14	15	Рост и	1	Урок практикум	Лабораторная работа	текущий

	недел я	развитие – свойства живых организмов. Индивидуаль ное развитие			№7: «Определение возраста дерева по спилу»	
15	16 недел я	Строение семян	1	Открытия нового знания	Семенная кожура, зародыш, семядоля, однодольные и двудольные растения	комбинированный
16	17 недел я	Виды корней и типы корневых систем	1	Открытия нового знания	Главный, придаточные, боковые корни, стержневая и мочковатая корневая система, зоны корня	текущий
17	19 недел я	Видоизменен ия корней	1	Урок рефлексии и открытия нового знания	Корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни	текущий
18	20 недел я	Побег и почки.	1	Урок рефлексии и открытия нового знания	Побег, узел, междоузлия, пазуха листа, листорасположение, конус нарастания	комбинированный
19	21 недел я	Строение стебля	1	Урок общеметодологическ ой направленности	Пробка, кора, луб, камбий, сердцевина	комбинированный
20	22 недел я	Внешнее строение листа	1	Урок рефлексии и открытия нового знания	Листья черешковые и сидячие, простые и сложные, жилкование сетчатое, параллельное, дуговое	текущий
21	23 недел я	Клеточное строение листа	1	Открытия нового знания	Кожица, устьица, мякоть, проводящий пучок, сосуды	комбинированный
22	24 недел я	Видоизменен ия побегов	1	Открытия нового знания	Корневище, клубень, луковица	текущий
23	25 недел я	Строение и разнообразие цветков	1	Урок общеметодологическ ой направленности	Цветок, пестик, тычинка, семязачаток, венчик, околоцветник, однодомные и двудомные растения	текущий
24	26 недел я	Соцветия	1	Открытия нового знания	Соцветие, биологическое значение	текущий
25	27 недел я	Плоды	1	Урок-практикум	Околоплодник, соплодие, виды плодов	комбинированный
26	28 недел я	Размножение покрытосеме нных растений	1	Открытия нового знания	Опыление, пыльцевое зерно, пыльцевая трубка, зародышевый	комбинированный

					мешок, двойное оплодотворение	
27	29 недел я	Классификац ия покрытосеме нных	1	Открытия нового знания	Семейство, класс однодольные, класс двудольные, отдел	тематический
28	31 недел я	Класс Двудольные	1	Открытия нового знания	Семейства: крестоцветные, розоцветные, пасленовые, сложноцветные, мотыльковые	комбинированный
29	32 недел я	Класс однодольные	1	Открытия нового знания	Семейство злаки. Соломина, лилейные	текущий
30	33 недел я	Многообрази е живой природы. Охрана природы	1	Урок рефлексии и открытия нового знания	знания о регуляции жизнедеятельности организмов, формирование естественно-научной картины мира	текущий
31	34 недел я	Обобщение знаний по теме «строение и многообрази е покрытосем енных»	1	Урок обобщения		комбинированный
32	35 недел я	Обобщение знаний по курсу 6 класса	1	Урок-обобщения		комбинированный