

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Тундутовская средняя общеобразовательная школа имени И.Т. Черткова»

ОДОБРЕНО

Руководитель МО

 

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 / Непенкина И.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 / Дорджиева В.Б.

Протокол №

от " " 2022 г.

Приказ №

от " " 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Такмакова Виктория Анатольевна
учитель биологии

с. Тундутово 2022

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 6 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеку как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 6 классе - 1 час в неделю, всего 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение (1 час)

Многообразие организмов. Роль российских ученых в развитии биологии.

Глава 3. Жизнедеятельность организмов (11 часов)

Обмен веществ – главный признак жизни. Питание бактерий, грибов и животных. Питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Лаб. раб. №1 «Фотосинтез в растениях». Дыхание растений и животных. Передвижение веществ у растений. Лаб. раб. №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». Передвижение веществ у животных. Выделение у растений и животных. Размножение организмов и его значение. Рост и развитие – свойства живых организмов. Обобщающий урок «Жизнедеятельность организмов».

Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (22 часа)

Строение семян. Лаб. раб. №3 «Строение семян двудольных и однодольных растений». Виды корней и типы корневых систем. Лаб. раб. №4 «Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски». Видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Лаб. раб. №5 «Внутреннее строение ветки дерева». Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменение побегов. Лаб. раб. №6 «Строение клубня, корневища, луковицы». Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Лаб. раб. №7 «Классификация плодов». Размножение покрытосеменных растений. Опыление. Оплодотворение. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные, Паслёновые, Сложноцветные и Мотыльковые. Лаб. раб. №8 «Семейства Двудольных». Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Лаб. раб. №9 «Строение пшеницы». Культурные растения и их роль в жизни человека. Обобщающий урок «Строение и многообразие покрытосеменных растений». Многообразие живой природы. Охрана природы. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.

Экскурсия. Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической
- проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;
 - приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;
 - применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
 - описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;
 - различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;
 - характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
 - сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;
 - выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
 - характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);
 - выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;
 - классифицировать растения и их части по разным основаниям;
 - объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека; биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов; хозяйственное значение вегетативного размножения;
 - применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;
 - использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
 - соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
 - демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
 - владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
 - создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.
-

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	конт роль ные работ ы	практ ическ ие работ ы				
Повторение (1 час)								

1.	Многообразие организмов. Роль российских ученых в развитии биологии.	1				Раскрытие сущности понятия ботаники как науки о растениях; Тригненение биолог. терминов и понятий; Выявление общих признаков растения;	Повторение; Устный опрос;	resh.ru edu.ru учи.ru
----	----------------------------------------------------------------------	---	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

Итого по разделу:		1						
-------------------	--	---	--	--	--	--	--	--

Раздел 3. Жизнедеятельность организмов (11 часов)

2.	Обмен веществ – главный признак жизни. Питание бактерий, грибов и животных. Питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Лаб. раб. №1 «Фотосинтез в растениях». Дыхание растений и животных. Передвижение веществ у растений. Лаб. раб. №2 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». Передвижение веществ у животных. Выделение у растений и животных. Размножение организмов и его значение. Рост и развитие – свойства живых организмов. Обобщающий урок «Жизнедеятельность организмов».	11		2		Применение биолог. терминов и понятий: растительный организм, минеральное питание, фотосинтез; Описание процессов жизнедеятельности растительного организма: минерального питания, фотосинтеза; Объяснение значения фотосинтеза в природе и в жизни человека; Сравнение процессов дыхания и фотосинтеза; Овладение приемами работы с биологической информацией и её преобразование; Описание роли фитогормонов на рост растения;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	resh.ru edu.ru учи.ru
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--	---	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------

Итого по разделу:		11						
-------------------	--	----	--	--	--	--	--	--

Раздел 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (22 часа)

3.	Строение семян. Лаб. раб. №3 «Строение семян двудольных и однодольных растений». Виды корней и типы корневых систем. Лаб. раб. №4 «Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски». Видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Лаб. раб. №5 «Внутреннее строение ветки дерева». Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменение побегов. Лаб. раб. №6	22		7		Исследование на живых объектах или на гербарных образцах внешнего строения растений, описание их органов: корней, стеблей, листьев, побегов; Исследование с помощью светового микроскопа строения корневых волосков, внутреннего строения листа; Выявление причинно-следственных связей между строением и функциями тканей, строением органов растений и их жизнедеятельностью; Раскрытие сущности биологического понятия «дыхание»; Объяснение значения в процессе дыхания устьиц и чечевичек; Установление местоположения	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа; Гестирование;	resh.ru edu.ru учи.ru
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--	---	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

<p>«Строение клубня, корневища, луковицы». Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Лаб. раб. №7 «Классификация плодов». Размножение покрытосеменных растений. Опыление. Оплодотворение. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные, Паслёновые, Сложноцветные и Мотыльковые. Лаб. раб. №8 «Семейства Двудольных». Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Лаб. раб. №9 «Строение пшеницы». Культурные растения и их роль в жизни человека. Обобщающий урок «Строение и многообразие покрытосеменных растений». Многообразие живой природы. Охрана природы. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Экскурсия «Природное сообщество и человек».</p>					<p>различных тканей в побеге растения; Применение биологических терминов и понятий: побег, стебель, лист, корень, транспирация, корневое давление, видоизменённые побеги и корни; Исследование процесса испарения воды листьями (транспирация), объяснение его роли в жизни растения; Определение влияния факторов среды на интенсивность транспирации; Исследование и анализ поперечного спила ствола растений; Определение местоположения образовательных тканей: конус нарастания побега, кончик корня, основания междоузлий злаков, стебель древесных растений; Раскрытие сущности терминов «генеративные» и «вегетативные» органы растения; Описание вегетативных и генеративных органов на живых объектах и на гербарных образцах; Распознавание и описание вегетативного размножения (черенками побегов, листьев, корней) и генеративного (семенного) по их изображениям; Объяснение сущности процессов: оплодотворение у цветковых растений, развитие и размножение; Описание приспособленности растений к опылению: длинные тычинки, много мелкой сухой пыльцы и др., наличие нектарников, яркая окраска цветка; Сравнение семян двудольных и однодольных растений; Классифицирование плодов; Объяснение роли распространения плодов и семян в природе; Овладение приёмами вегетативного размножения растений; Объяснение влияния факторов внешней среды на рост и развитие растений; Наблюдение за прорастанием семян и развитием проростка, формулирование выводов;</p>	
Итого по разделу:	22					
Резервное время	0					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО	34		9			

№ п/п	Наименование раздела программы и тема урока	Дата проведения		При меча ние
		План	Факт	
Повторение (1 час)				
1	Многообразие организмов. Роль российских ученых в развитии биологии.			
Глава 3. Жизнедеятельность организмов (11 часов)				
2	Обмен веществ – главный признак жизни			
3	Питание бактерий, грибов и животных			
4	Питание растений. Удобрения			
5	Фотосинтез. Лабораторная работа № 1 «Фотосинтез в растениях»			
6	Дыхание растений и животных.			
7	Передвижение веществ у растений. Лабораторная работа № 2 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»			
8	Передвижение веществ у животных.			

9	Выделение у растений и животных.			
10	Размножение организмов и его значение.			
11	Рост и развитие – свойства живых организмов.			
12	Обобщающий урок «Жизнедеятельность организмов».			
Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (22 часа)				
13	Строение семян. Лабораторная работа № 3 «Строение семян двудольных и однодольных растений».			
14	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа № 4 «Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски»			
15	Видоизменения корней.			
16	Побег и почки.			
17	Строение стебля. Лаб. раб. № 5 «Внутреннее строение ветки дерева»			
18	Внешнее строение листа.			
19	Клеточное строение листа.			
20	Видоизменение побегов. Л.Р. № 6 «Строение клубня, корневища, луковицы»			
21	Строение и разнообразие цветков.			
22	Соцветия.			
23	Плоды. Л.Р. № 7 «Классификация плодов».			
24	Размножение покрытосеменных растений. Опыление.			
25	Размножение покрытосеменных растений. Оплодотворение.			
26	Классификация покрытосеменных.			
27	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.			
28	Класс Двудольные. Семейства Паслёновые, Сложноцветные и Мотыльковые. Л.Р. № 8 «Семейства Двудольных».			
29	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Л.Р. № 9 «Строение пшеницы».			
30	Культурные растения и их роль в жизни человека.			
31	Обобщающий урок «Строение и многообразие покрытосеменных растений»			
32	Многообразие живой природы. Охрана природы.			
33	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.			
34	Экскурсия «Природное сообщество и человек».			
Итого:			34 часа	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В. Биология, 6 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
 Биология. 5-6 классы : учеб. для общеобразоват. организаций /Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г.; под ред. Пасечника В.В. - 10-е изд. - М. : Просвещение, 2020. - 224 с. : ил. - (Линия жизни).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

методическое пособие

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru
 uchi.ru
 РЭШ
 infourok.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

компьютер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

микроскоп

лупа

гербарии растений

плакаты и таблицы