

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Октябрьская средняя общеобразовательная школа».**

<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «Октябрьская СОШ»: Лихоткина Т.М./ _____ /</p> <p>«__» _____ 20__ г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «Октябрьская СОШ»: Афлаторлы А.С. / _____ /</p> <p>Приказ № ____ от «__» _____ 20__ г.</p>
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Трушиной Любови Ивановны
учителя начальных классов, I категории.

Ф.И.О., категория

предмету «Биология» 6 класс

по _____

предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № ____ от
«__» _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	ТЕМА УРОКА	Тип урока	Содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся	УУД	Д/з	Дата		коррекция
							План	Факт	
Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	<p><u>Вводный инструктаж по Т/Б при работе в кабинете биологии Инструкция № 32</u></p> <p>Наука о растениях - ботаника.</p>	<p>Урок обобщения и систематизации знаний</p>	<p>Наука о растениях ботаника. Роль в природе и жизни человека. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы</p>	<p>Приводить примеры значения ботанических знаний. Называть основные царства живых организмов. Давать определение термину ботаника.</p> <p>Распознавать и описывать жизненные формы растений. Объяснить роль растений в природе и жизни человека</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p>	§1,2, стр. 3-16 схема			

2	<p>Растительная клетка: химический состав и строение Жизнедеятельность клетки. Л/р «Клеточное строение кожицы лука» Т/Б при л/р Инструкция № 34</p>	<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</p>	<p>Правила работы с микроскопом. Строение клетки кожицы лука: оболочка, поры, вакуоль, цитоплазма, ядро. Поступление веществ в клетку, движение цитоплазмы, деление и рост, питание, дыхание, выделение, обмен веществ.</p>	<p>Распознавать и описывать: клеточное строение кожицы лука, мякоти листа; Называть клеточные структуры и их Называть и описывать: процессы, происходящие в клетке Давать определение терминам: Обмен веществ, деление значение</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <i>Личностные УУД:</i> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p>§3 стр.17-21 Рисунок клетки или модель</p>			
3	<p>Ткани растений Л/р «Особенности строения различных видов растительных тканей»</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Ткань. Виды тканей: покровные, механические, проводящие основные (фотосинтезирующая, запасная). Функции основных видов тканей</p>	<p>Распознавать и описывать строение и функции тканей растений. Давать определение термину ткань</p>	<p><i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи Приобретение элементарных навыков работы с лабораторными приборами. <i>Личностные УУД:</i> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p>§4 стр. 21-27</p>			

4	<p>Мир растений вокруг нас. Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»</p> <p><u>Инструктаж по Т/Б на экскурсии</u></p> <p><u>Инструкция № 33</u></p>	<p>Урок-экскурсия</p>	<p>Жизненные формы растений. Многообразие растений. Листопад.</p>	<p>Распознавать и описывать жизненные формы растений. Развивать умения наблюдать за сезонными изменениями в природе</p> <p>Объяснять причины и значение листопада</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение наблюдать, развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей, самостоятельно оформлять отчёт об экскурсии в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на экскурсии, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p>	<p>Отчёт об экскурсии в раб. тетр. стр. 5-8</p>			
	3	4	5	6	7	8	9		

5	Семя. Л/р «Изучение строения семени фасоли»	Урок изучения и перечисления новых знаний	<p>Двудольные. Однодольные.</p> <p>Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения семян однодольных и двудольных растений. Значение семян для растений как органа его размножения и распространения</p>	<p>Объяснять роль семян в природе.</p> <p>Давать определение терминам двудольные и однодольные растения. Распознавать и описывать по рисунку строение семян однодольных и двудольных растений. Сравнивать по предложенным критериям семени двудольных и однодольных растений</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы</p>	<p><i>Познавательные:</i> умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, формирование познавательной цели.</p> <p><i>Регулятивные:</i> правильное изложение своих мыслей, планирование, прогнозирование. контроль в форме сравнения результата с заданным эталоном;</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p><i>Личностные:</i> опора на жизненный опыт.</p>	§ 5,6 стр.28-37			
6	Корень. Л/р «Внешнее и внутреннее строение корня»	Комбинированный урок	<p>Виды корней: главный боковые, придаточные. Функции корня. Корневые системы. Ткани, образующие корень: покровная, образовательная, механическая, всасывающая, основная, проводящая. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста (растяжения), зона всасывания; зона проведения. Рост корня, геотропизм. Видоизменение корней. Значение корней в природе.</p>	<p>Распознавать и описывать: виды корней; зоны корня.</p> <p>Устанавливать соответствие между видоизменениями корня и его функциями.</p> <p>Различать корневые системы однодольных и двудольных растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.</p> <p>Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы</p>	<p><i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.</p>	§7 стр.37-43 ; статья «Многообразие корней»			

7	Побег и почки. Л/р «Строение вегетативных и генеративных почек»	<i>Комбинированный урок</i>	Побег сложный орган. Строение побега: стебель, листья, почечки. Строение почки. Виды почек: пазушные, верхушечные; генеративные и вегетативные	Рассматривать и описывать на животных объектах строение: побега, почки. Доказывать , что почка-видоизменённый побег. Отличать вегетативную почку от генеративной. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	<i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	§ 8 стр.43-47			
8 (4)	Лист. Значение листа для растения Л/р «Внешнее строение листа»	<i>Комбинированный урок</i>	Лист его строение и значение. Функции листа. Простые и сложные. Жилкование. Клеточное строение листа: покровная ткань(кожица, строение и расположение устьиц), столбчатая и губчатая основные ткани, проводящая ткань жилок (ситовидные трубки и сосуды), механическая ткань (волокна). Видоизменения листьев-приспособление к условиям жизни.	Распознавать и описывать по рисунку или на живых объектах строение листа. Различать простые и сложные листья. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клеточное строение листа. Устанавливать взаимосвязь строения и функции листа. Выделять условия жизни, влияющие на видоизменения листьев. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	<i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	§ 9 стр.48-54			

9 (5)	Стебель. Д/р «Внешнее и внутренне строение стебля»	Комбинированный урок	Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля. Функции стебля. Рост стебля в толщину.. Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Клеточное строение стебля: покровные ткани стебля (кожица, пробка); механическая ткань (лубяные волокна, волокна древесины) и проводящая ткань (ситовидные трубки, сосуды); образовательная ткань	Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть функции стебля. Устанавливать соответствие между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием во время работы.	<i>Познавательные:</i> умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал. анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением <i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы	§ 10 стр.54-57			
----------	--	----------------------	---	---	--	-------------------	--	--	--

10 (6)	Видоизменения побегов Л/р «Особенности строения корневища, клубня и луковицы»	<i>Комбинированный урок</i>	Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень	Приводить примеры растений, имеющих видоизменённые побеги. Распознавать и описывать на живых объектах видоизменения побегов Доказывать , что корневище, клубень, луковица-видоизменённые побеги	<u>Личностные:</u> Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях; фиксировать результаты наблюдения и делать выводы; умение планировать и регулировать свою деятельность; <u>Познавательные:</u> умение определять понятия, строить логические рассуждения, делать выводы; умение применять алгоритм для решения учебных задач. <u>Коммуникативные:</u> готовность получать необходимую информацию, выдвигать гипотезу, доказательства продуктивно взаимодействовать с партнерами <u>Регулятивные</u> осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных задач.	§ 10 стр.57-60			
11 (7)	Цветок- генеративный орган. Строение и значение Л/р «Типы соцветий»	<i>Комбинированный урок</i>	Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка. Соцветия. Виды соцветий: кисть, метёлка, колос, початок, зонтик, корзинка. Биологическое значение соцветий. Функции цветка.	Распознавать и описывать по рисункам: строение цветка ветроопыляемых растений и насекомоопыляемых растений, типы соцветий. Объяснить взаимосвязь строения цветка и его опылителей. Выявлять приспособления растений к опылению на примере строения цветка и соцветий.	<u>Регулятивные:</u> выдвигать версии, сравнивать объекты <u>Познавательные:</u> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <u>Коммуникативные:</u> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§11 стр.60-66			

12 (8)	Плод. Разнообразие и значение плодов Л/р «Изучение плодов цветкового растения»	Комбинированный урок	Функции плода. Виды плодов: ягода, костянка, яблоко орех, коробочка, стручок, боб. Сухие и сочные плоды. Односемянные и многосемянные плоды. Способы распространения плодов: с помощью ветра с помощью животных.	Давать определение термину покрытосеменные. Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. Приводить примеры растений с различными типами плодов. Выделять приспособления для распространения плодов.	<u>Познавательные УУД</u> формировать умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений (работа с учебником – анализ схем и иллюстраций, подводящий диалог с учителем, выполнение продуктивных заданий). формировать умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. <u>Коммуникативные УУД</u> формировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. <u>Личностные результаты:</u> развитие навыков коллективной работы (при выполнении исследовательских заданий); овладение компетенциями выполнения исследовательских и творческих заданий; развитие умений давать самооценку деятельности и подводить итоги работы; <u>Регулятивные:</u> развитие навыков оценки и самоанализа	§ 12 стр.66-73			
-----------	--	----------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

13 (9)	Взаимосвязь органов растения как организма.	Урок обобщения и систематизации знаний	Растение-биосистема. Признаки взаимосвязи органов.	Называть признаки взаимосвязи органов. Доказывать, что растение-биосистема. Объяснять влияние окружающей среды на растения.	<p><u>Регулятивные</u>: выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><u>Познавательные</u>: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><u>Коммуникативные</u>: излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	Глава 2 стр.28-73			
14	(10) Контрольная работа	Урок контроля и оценки знаний	Тесты, карточки, дополните предложения, на соответствие, дайте развернутый ответ на вопрос						

ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ (7 часов)

15 (1)	Корневое питание растений Значение воды в жизни растений	Комбинированный урок	Значение воды в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к воде. Этапы и механизмы водообмена.	Называть этапы водообмена. Распознавать и описывать растения различных экологических групп	<p><u>Регулятивные</u>: выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><u>Познавательные</u>: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><u>Коммуникативные</u>: излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	§13 стр. 74-78			
-----------	---	----------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

16 (2)	Воздушное питание растений	Комбинированный урок	Воздушное питание растений. Космическая роль зелёных растений. Фотосинтез. Локализация процессов. Условия и необходимые вещества и продукты. АФТОТРОФЫ. ГЕТНОТРОФЫ	<p>Описывать механизм фотосинтеза, передвижение органических веществ. Определять роль органов растений в образовании и перераспределении органических веществ. Объяснить космическую роль зелёных растений.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение работать с разными источниками информации, выбрать содержание по заданным критериям; - устанавливать причинно-следственную связь и соответствие; - выстраивать логическую цепь рассуждений; - аргументировать свою точку зрения; - приобретать опыт проведения не сложных опытов; - анализ, сравнение, классификация, аналогия; <p><u>Предметные результаты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять какова необходимость компонентов для выполнения основной функции листа, а также что будет образовываться в листе с участием этих веществ. <p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру, экологическое мышление на основе бережного отношения к растениям и их охране; - умение презентовать свои знания. <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - дополнять, уточнять ответы одноклассников; - проявлять познавательную инициативу. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение ясно, четко, аргументировано излагать свое мнение, выстраивать речевые конструкции; - планировать учебное сотрудничество и согласовывать общее решение 	§14 стр. 78-82			
-----------	----------------------------	----------------------	--	--	---	-------------------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17 (3)	Дыхание и обмен веществ растений	Комбинированный урок	Значение дыхания. Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений для дыхания. Использование энергии растениями. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	Описывать опыты, подтверждающие дыхание растений. Выделять приспособления растений для дыхания. Сравнивать по заданным критерия процессы фотосинтеза и дыхания.	<u>Познавательные УУД:</u> - умение работать с разными источниками информации, анализировать и обобщать <u>Регулятивные:</u> - дополнять, уточнять ответы одноклассников; <u>Коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество и согласовывать общее решение. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§ 15 стр.82-86		
18 (4)	Размножение и оплодотворение у растений.	Комбинированный урок	Размножение у растений: половое и бесполое. Опыление и оплодотворение у растений. Биологическое значение полового и бесполого размножения.	Описывать процессы опыления и оплодотворения цветковых растений. Выделять отличительные особенности полового и бесполого размножений. Отличать оплодотворение от опыления.	<u>Регулятивные:</u> выдвигать версии, сравнивать объекты <u>Познавательные:</u> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <u>Коммуникативные:</u> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§16 стр.86-90		
19 (5)	Вегетативное размножение растений и его использование человеком Л/р «Черенкование комнатных растений»	Комбинированный урок	Вегетативное размножение. Его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения.	Приводить примеры растений, размножающихся вегетативно. Называть способы вегетативного размножения. Распознавать и описывать способы вегетативного размножения. Наблюдать за развитием растения при вегетативном размножении.	<u>Регулятивные:</u> выдвигать версии, сравнивать объекты <u>Познавательные:</u> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <u>Коммуникативные:</u> излагать свое мнение, организовывать работу в парах	§ 17 стр.91-96		

20 (6)	Рост и развитие растений	Комбинированный урок	Рост и индивидуальное развитие. Взаимосвязь роста и развития в жизнедеятельности растения. Зависимость от условий среды	Распознавать и описывать по рисунку стадия развития растения и их последовательность. Выделять различия между процессами роста и развития. Приводить примеры гибели растений от влияния условий среды	<p><i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	§18 стр. 96-100				
21 (7)	Обобщающий урок к Главе 3	Комбинированный урок								
ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ (9 часов)										
22 (1)	Систематика растений, её значение для ботаники	Урок изучения нового материала	Понятия «таксон», «систематика», «классификация» Признаки царства Растения. Высшие, низшие растения. Отделы растений	Называть признаки царства Растения Распознавать отделы растений Различать и описывать низшие и высшие растения	<p><i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	§ 19 стр.104-107				

23 (2)	Водоросли	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Основные признаки водорослей. Слоевидные, ризоиды. Зелёные, бурые, красные водоросли. Места обитания и распространение. Значение водорослей в природе и жизни человека	Давать определение термину низшие растения. Распознавать водоросли различных отделов. Распознавать и описывать высшее строение водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека. Сравнить по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли.	<i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы	§ 20 стр.108-112			
24 (3)	Отдел Моховидные <i>Л/р «Изучение внешнего строения моховидных растений»</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Основные признаки мхов. Споровые, высшие растения. Изменения в строении растений в связи с выходом на сушу. Листостебельные мхи: кукушкин лён и сфагнум	Давать определение термину высшие растения. Распознавать и описывать: строение мхов, растения отдела Мохообразные. Выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу. Объяснять происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зелёных водорослей	<i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах	§ 21 стр.113-116			
25 (4)	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	Комбинированный урок	Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников	Давать определение термину высшие растения. Распознавать и описывать: строение папоротников; растения отдела папоротникообразные	<i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах	§ 22 стр.117-121			
26 (5)	Отдел Голосеменные	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Голосеменные растения. Особенности строения голосеменных растений: появление семян, развитие корневой системы. Значение голосеменных растений. Разнообразие голосеменных: хвойные растения (ель, сосна)	Давать определение термину голосеменные растения. Распознавать растения отдела Голосеменные растения. Описывать процесс размножения сосны. Распознавать и описывать строение хвои и шишек наиболее распространённых представителей голосеменных	<i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах	§ 23 стр.122-126			

27	(6)	Отдел Покрытосе- менные	Урок изучения и первичного закреп- ления новых знаний	Особенности строения покрытосеменных расте- ний. Органы цветкового растения. Жизненные формы.	Давать определение термину покрытосе- менные растения. Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения. Рас- познавать и описывать строение цветко- вых растений. Сравнить по заданным критериям, используя данные информа- ционной таблицы: покрытосеменные и голосеменные растения; однодольные и двудольные растения	<i>Регулятивные:</i> выдвигать вер- сии, сравнивать объекты <i>Позна- вательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение со- блюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учи- телю и одноклассникам. Эстети- ческое восприятие природы	§24 стр.126- 132 презента- ции			
28	(7)	Семейства клас- са Двудольные	Комбинированный урок	Признаки класса Дву- дольные. Значение расте- ний основных семейств класса Двудольные. Сельскохозяйственные растения: овощные пло- доваягодные, масличные, кормовые культуры. Ле- карственные растения	Распознавать и описывать наиболее рас- пространенные в данной местности рас- тения семейств класса Двудольные. Определять принадлежность растений к классу Двудольные	<i>Регулятивные:</i> выдвигать вер- сии, сравнивать объекты <i>Позна- вательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение со- блюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учи- телю и одноклассникам. Эстети- ческое восприятие природы	§25 Стр132- 137 презента- ции			
29	(8)	Семейства клас- са Однодольные	Комбинированный урок	Признаки строения рас- тений семейств Злаки и Лилейные. Редкие и ох- раняемые растения се- мейства Лилейные. Сель- скохозяйственные расте- ния: зерновые, кормовые культуры. Лекарственные и декоративные растения	Распознавать растения семейств: Лилей- ные, Злаки	<i>Регулятивные:</i> выдвигать вер- сии, сравнивать объекты <i>Позна- вательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением <i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах <i>Личностные УУД:</i> умение со- блюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учи- телю и одноклассникам. Эстети- ческое восприятие природы	§26 Стр138- 143			

30 (9)	Контрольная работа	Урок контроля и оценки знаний	Тесты, карточки, дополните предложения, на соответствие, дайте развёрнутый ответ на вопрос							
ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И МНОГООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА (3 часа)										
31 (1)	Историческое развитие растительного мира	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Понятие об эволюции растительного мира как процессе усложнения растений и растительного мира. Приспособление к условиям существования	Называть основные этапы эволюции растительного мира. Выявлять основные признаки, необходимые для существования растений на суше. Объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений.	<p><u>Регулятивные</u>: выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><u>Познавательные</u>: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><u>Коммуникативные</u>: излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	§27 стр.143-147				
32 (2)	Разнообразие и происхождение культурных растений	Урок обобщения и систематизации знаний	Дикорастущие и культурные растения. Многообразие и происхождение культурных растений. Центры происхождения культурных растений.	Приводить примеры дикорастущих культурных растений. Распознавать важнейшие сельскохозяйственные растения. Называть центры происхождения культурных растений. Описывать происхождение и значение растения на выбор. Объяснять способы расселения культурных растений.	<p><u>Регулятивные</u>: выдвигать версии, сравнивать объекты</p> <p><u>Познавательные</u>: анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><u>Коммуникативные</u>: излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	§28 стр.147-150				
33 (3)	Дары Нового и Старого Света	Урок обобщения и систематизации знаний				§29 стр.150-158				

ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (2 часа)

34 (1)	Жизнь растений в природном сообществе. Многообразие природных сообществ	<i>Комбинированный урок</i>	Фитоценоз. Естественные природные сообщества: лес, степь. Роль растений в круговороте веществ.	Называть основные растения типы природных сообществ. Приводить примеры естественных сообществ. Описывать видовой состав природных сообществ. Объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ.	<p><i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	§ 30-32 стр.159-173			
35 (2)	Обобщающий урок «Прощай, БОТАНИКА!»	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Систематика органического мира, систематика царства растений	Называть основные царства органического мира, определять систематическое положение растений	<p><i>Регулятивные:</i> выдвигать версии, сравнивать объекты <i>Познавательные:</i> анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением</p> <p><i>Коммуникативные:</i> излагать свое мнение, организовывать работу в парах</p> <p><i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы</p>	Задание на лето			

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 6 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- примерной программы основного и среднего (полного) общего образования по биологии;
- программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012);
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Октябрьская СОШ».

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6-х классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю, 34 часа в год.

В рабочей программе нашли отражение идеи, направленные на формирование у обучающихся целостной картины материального мира, раскрытие вопросов единства живой и неживой природы и уникальности жизни на планете Земля. При изучении многообразия природных явлений (физических, химических, биологических) особое внимание уделяется экологическим аспектам взаимосвязей живой и неживой природы. В рабочей программе также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

На основании примерных программ Министерства Образования РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания по биологии, в 6-х классах реализуется базовый уровень. Курс биологии 6 класса продолжает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Разделы «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (изучается в 5-м и 6-м классах) включают сведения об особенностях строения и жизнедеятельности организмов этих групп, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Ведущей идеей содержания этих разделов является ценность биологического разнообразия для поддержания жизни на планете.

Место курса биологии в учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», изучаемый в начальной школе и включающий основные понятия биологии, физики, химии и астрономии. По отношению к курсу биологии он выполняет пропедевтическую функцию — в процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии и роли в природе и жизни человека.

Курс биологии основной школы содержит знания о строении, жизнедеятельности и многообразии живых организмов, их роли в природе, особенностях жизнедеятельности организма человека и сохранении его здоровья.

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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии 6 класса

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;
- 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;

Метапредметными результатами являются формирование 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 целей;
- 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, 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;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- 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 изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль растений в природе и жизни человека;
- объяснять роль растений в круговороте веществ;
- приводить примеры приспособлений растительных организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении различных отделов растений, давать им объяснения;
- перечислять отличительные свойства растений;
- различать основные группы растений;
- определять основные органоиды растительной клетки, органов растений;
- объяснять строение и жизнедеятельность различных групп растений;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

- проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые растения Смоленской области.

Содержание курса биологии в 6 классе

Курс биологии в 6 классе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному - биогеоценоотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

Наука о растениях – ботаника (4 ч)

Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Экскурсия

«Разнообразии растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений».

Органы растений (10 ч)

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

Лабораторные работы

«Строение семени фасоли»

«Строение вегетативных и генеративных почек»

«Внешнее строение листьев»

«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»

«Изучение строения соцветий»

Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

Практические работы

«Черенкование комнатных растений»

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами»

Многообразие и развитие растительного мира (9 ч)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среда обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

Лабораторные работы

«Изучение внешнего строения мхов»

Природные сообщества (2 ч)

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

Экскурсия

«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе»

Учебно-тематическое планирование

№	Модуль (глава)	Количество часов
----------	-----------------------	-------------------------

1.	Наука о растениях - ботаника	4
2.	Органы растений	9
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	6
4.	Многообразие и развитие растительного мира	9
5.	Природные сообщества	3
6.	Итоговое повторение Итоговый контроль	3
Итого		34

Контроль уровня знаний.

Для отслеживания динамики результативности учащихся применяются различные формы контроля:

- лабораторные работы
- подготовка сообщений
- практические работы
- выполнение проектов
- тестовый контроль

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является внутренней оценкой. Итоговая аттестация характеризует уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения программы, необходимых для продолжения образования. При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- тематических и итоговых проверочных работ;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений. Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Для описания достижений обучающихся устанавливаются следующие уровни:

- низкий уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

- базовый уровень достижений, оценка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено»);
 - повышенный уровень достижений, оценка «хорошо» (отметка «4»);
 - высокий уровень достижений, оценка «отлично» (отметка «5»).
- Описанный выше подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Планируемые результаты изучения курса биологии

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

По окончании 6 класса обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

По окончании 6 класса обучающийся получит возможность научиться:

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

