

МКОУ «СОШ №14 с. Кичи-Балык»

		<p>Утверждаю Руководитель МКОУ «СОШ №14 с. Кичи - Балык» Гочияева З.К. Приказ № _____ от «__» _____ 20__ г.</p>
--	--	--

***Рабочая программа
Байчоровой Мадины Качхановны,
учителя высшей категории,
по биологии в 6 классе***

Пояснительная записка

Настоящая программа по биологии 6 класс составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2011 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Уставом «СОШ № 14 с. Кичи - Балык». В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдаются преемственность с рабочими программами начального общего образования. 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. Рабочая программа для 6 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности.

Программа рассчитана на 70 часов, обучение 2 часа в неделю. Принцип отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на разных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

I. Цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **освоение знаний** о живой природе и присущей ей закономерностях строения, 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, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **•приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- **•ориентация** в системе моральных норм и ценностей:
 - признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;
 - формирование ценностного отношения к живой природе;
- **•развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **•овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **•формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания

Отбор основного и дополнительного содержания связан с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Содержание курса в целом, направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств живой природы 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 за счет уроков с использованием регионального компонента

Данная программа выбрана также в связи с недостаточностью материально технической базы в школе и потому, что материал изложен в доступной для понимания учащихся форме, подкреплён большим количеством **иллюстраций, схем, а также практических работ и тестовых проверочных работ в форме ЕГЭ**. Учащимся предлагаются индивидуальные наблюдения, которые они могут выполнять по желанию во внеурочное время.

Информация о внесенных изменениях

В программе расширен экологический аспект в теме Организм и среда. Экологические понятия вводятся с первых уроков при ознакомлении учащихся с многообразными проявлениями свойств организмов, взаимосвязями растений, животных бактерий и грибов с окружающей средой; при изучении значения живых организмов в природе НСО и в природе в целом мире.

Место предмета в базисном учебном плане

Класс	Количество часов за год	Количество часов в неделю
6	70	2
7	70	2
8	72	2
9	68	2

Реализация практической части программы

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Стандартом и авторской программой по биологии 6 класса Сониной Н.И..

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

Реализация практической части в соответствии со Стандартом дана в приложении

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии в 6 классе ученик должен

знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; экосистем; биосферы; растений и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость;

уметь:

объяснять: родство, общность происхождения и эволюцию растений (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: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

выявлять приспособления организмов к среде обитания;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Общая характеристика образовательного процесса

Используемые технологии обучения: личностно-ориентированные, разно уровневое обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах, исследовательская деятельность.

Система оценивания

Виды и формы контроля: Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема.	Кол-во часов	Прак- тическая часть	Экс- курсии	Контр. работы, прове- рочные
1	ВВЕДЕНИЕ	1			1
2	СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ	28	л/р-14 п/р- 2	1	3
3	ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОР- ГАНИЗМА	29	л/р-3 п/р- 8		2
4	ОРГАНИЗМ И СРЕДА	12	п/р- 1	2	1
5	Всего	70	л/р-17 п/р- 11	3	7

Реализация программы обеспечивается учебными и методическими пособиями:

Список учебно-методической литературы*Для учителя*

1. Сборник нормативных документов. Биология. Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.-М.: Дрофа, 2004.- 174с.
2. Учебник. Н. И. Сонин. «Биология. Живой организм». М.: Дрофа 2011
Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии. 6 класс
3. Программы Биология 5-11 программы для общеобразовательных учреждений М. Дрофа 2009 стр 21-29

MULTIMEDIA – поддержка курса:

Интернет – ресурсы;

CD-диск Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. Растения. Бактерии. 6 класс

CD-диск Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. Животные 7 класс

Биология 6-11 класс Лабораторный практикум

Мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной. «Биология. Живой организм».

Уроки биологии с применением информационных технологий 6 класс.

Диск мультимедиа приложение к учебнику – навигатору Биология Живой организм

Дополнительные CD - диски

Видео в краеведении

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ курса «Биология. Живой организм. 6 класс»,

УМК Н.И. Сониной, 70 часов (2 часа в неделю)

№ п/п	Дата	Тема урока, тип урока	Содержание	Требования к уровню подготовки	Практическая часть	Домашнее задание
ВВЕДЕНИЕ 1 час						
1		Биология – наука о живых организмах. Вводный урок	Биология – наука о живой природе Разнообразие биологических наук, изучающих живой организм Практическое, эстетическое, культурно-историческое значение живых организмов/ Методы изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение живых объектов) Правила работы в биологической лаборатории	<u>Знать</u> Царства живых организмов Методы изучения живых объектов <u>Уметь</u> Объяснять роль биологии в современном мире		
СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ 28 часов						
ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ 2 часа						
2		Основные свойства живых организмов Комбинированный урок	Многообразие живых организмов Вирусы Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление.	<u>Знать</u> Признаки живого организма. <u>Уметь</u> Давать определения основным понятиям Перечислять признаки живого, и их значение Находить в тексте учебника и других источниках информацию о признаках живых организмов		§1
3		Осенние явления в живой природе Экскурсия № 1 Комбинированный урок	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охрана	<u>Знать</u> Растения и животных родного края <u>Уметь</u> Объяснять изменения,	Экскурсия № 1 «Осенние явления в жизни родного края»	

			Разнообразие растений и животных родного края приспособленность растений к условиям среды обитания	происходящие в природе в осенний период Наблюдать и описывать объекты и природные явления на примере листопада Работать в группе. Соблюдать правила поведения в природе и кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием		
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТОК 2 часа						
4		Химический состав клетки. Неорганические вещества Лабораторная работа № 1 Комбинированный урок	Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества (вода, минеральные соли), их роль в жизнедеятельности клетки. Организация лабораторной работы и ТБ	<u>Знать</u> Неорганические вещества (вода и минеральные соли), их роль в жизнедеятельности клетки; <u>Уметь</u> Определять наличие в семенах растений воды и минеральных веществ Находить в тексте учебника и других источниках информацию о химическом составе клетки. Выполнять лабораторную работу «Состав клеток растений» Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы	Лабораторная работа № 1 «Химический состав клеток растений» «Определение состава семян пшеницы» Демонстрация опыта, иллюстрирующего наличие в составе растений минеральных веществ	§2
5		Химический состав клетки Органические вещества клетки	Особенности химического состава живых организмов Органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты), их роль в жизнедеятельности клетки.	<u>Знать</u> Органические вещества клетки (белки, жиры, углеводы). их роль в жизнедеятельности клетки; <u>Уметь</u> Определять наличие в семенах растений клейко-	Демонстрация опыта, иллюстрирующего наличие в составе растений органических веществ	§2, стр 13-16

		Комбинированный урок	Организация лабораторной работы и ТБ	вины, жиров, углеводов (крахмал). Приводить примеры белков, углеводов и жиров Находить в тексте учебника и других источниках информацию о химическом составе клетки.		
СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ И ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ 2 часа						
6		Клетка - элементарная частица живого Комбинированный урок	Клеточное строение организма как доказательство их родства, единства живой природы Понятие КЛЕТКА Клетка - элементарная частица живого. Строение клетки растительного организма. Роль пластид в жизни растений Строение и функции ядра. Хромосомы. Их значение. Гомологичные хромосомы	Знать Составные части клетки, основные органоиды клетки: вакуоль, хлоропласты. Иметь представление о сложности строения клетки; Уметь Распознавать на рисунках, таблицах растительные и животные клетки. Сравнить растительные и животные клетки. Уметь пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты.		Конспект
7		Строение растительной и животной клетки. Лаб. работа № 2 Комбинированный урок	Строение клеток животных и грибов Строение и функции цитоплазмы и ее органоидов (сеть канальцев, аппарат Гольджи, лизосомы, рибосомы, митохондрии, клеточный центр). Сходство и различие ядерных клеток Правила работы в биологической лаборатории	Знать признаки живых организмов - клеточное строение. органоиды клеток животных и других эукариот Уметь Сравнить клетки растений и животных. Делать выводы о причинах сходства и различия Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток животных и грибов. Фиксировать результаты	Лаб. работа № 2 Строение клеток растений и животных	§3

				наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием		
ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ 2 часа						
8		Деление клетки. Митоз Комбинированный урок	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов ¹ . Митоз, сущность и биологическое значение			§4, стр. 25-26
9		Деление клетки. Мейоз. Комбинированный урок	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Мейоз его сущность и биологическое значение			§4, стр. 26-28
10		Обобщающий урок по теме «КЛЕТКА». Проверочная работа № 1 Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщение и систематизация знаний по теме «Клеточное строение живых организмов Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности	Знать Признаки клеток растений и животных, грибов и бактерий Уметь Сравнить клетки растений, животных, бактерий и грибов. Делать выводы о причинах сходства и различия клеток Определять клетки на микропрепаратах, рисунках и других источниках информации Устанавливать взаимосвязь строения клеток с их функциями		
ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ 5 часов						
11		Типы тканей растений. Комбинированный урок	Строение растительного организма: ткани. Понятие <i>ТКАНЬ</i> . Типы тканей растений (образовательная, покровная, механическая, проводящая, основная) их значение и особенности строения.	Знать типы тканей растений и их функции Уметь Различать типы тканей растений Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями		§5, стр. 29-31

				Находить в тексте учебника и других источниках информацию о строении и функциях тканей растений.		
12		Основные ткани растений Лаб. работа № 3 Урок комплексного применения ЗУН	Типы тканей растений (образовательная, покровная, механическая, проводящая, основная) их значение и особенности строения	<u>Знать</u> типы тканей растений и их функции <u>Уметь</u> Различать типы тканей растений Работать с микроскопом, готовить микропрепараты в процессе проведения лабораторной работы Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Лабораторная работа № 3 Основные ткани растений	Конспект в тетради
13		Ткани животных. Комбинированный урок	Строение животной ткани. Типы тканей животных (эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная). Значение, особенности строения тканей.	<u>Знать</u> Типы тканей животных и их функции тканей животных <u>Уметь</u> Различать типы тканей животных Находить в тексте учебника и других источниках информацию о строении и функциях тканей		§5, стр. 32-35
14		Основные ткани животных. Лабораторная работа № 4	Строение животной ткани. Типы тканей животных (эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная)	<u>Знать</u> Типы тканей животных и их функции <u>Уметь</u> Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани живых ор-	Лабораторная работа № 4 Основные ткани животных	Конспект в тетради

		Урок комплексного применения ЗУН		<p>ганизмов</p> <p>Сравнивать ткани растений и ткани животных и делать выводы на основе их сравнения</p> <p>Работать с микроскопом, готовить микропрепараты в процессе проведения лабораторной работы</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы</p>		
15		<p>Повторение и обобщение знаний по теме «Ткани растений и животных»</p> <p>Проверочная работа № 2</p> <p>Урок обобщения и систематизации знаний</p>	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме « Ткани живых организмов»</p> <p>Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности</p>	<p>Знать</p> <p>Ткани растений и животных</p> <p>Уметь</p> <p>Сравнивать ткани растений и животных.</p> <p>Делать выводы о причинах сходства и различия клеток и тканей</p> <p>Определять ткани на микропрепаратах, рисунках и других источниках информации</p> <p>Классифицировать клетки и ткани</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения клеток и тканей с их функциями</p>		Не задано
ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ 12 часов						
16		<p>Органы цветковых растений. Лаб. работа № 5</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Изучение и распознавание органов растений</p> <p>Строение растительного организма: органы, понятие ОРГАН.</p> <p>Вегетативные и генеративные органы растений</p> <p>Внешнее строение и значение корня.</p> <p>Виды корней. Корневые системы</p> <p>Микроскопическое строение корня.</p> <p>Зоны корня их расположение и функции</p> <p>Практическое значение знаний о строении корня</p>	<p>Знать</p> <p>Основные органы растений и их функции. Корень - вегетативный орган растений. Типы корневых систем, функции корня. Зоны корня, их функции</p> <p>Уметь</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах</p> <p>*органы цветкового растения; *типы корневых систем, боковые и придаточные корни, зоны корня</p> <p>Устанавливать связь стро-</p>	<p>Лабораторная работа № 5 «Корневые системы»</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы</p> <p>Применять на практике знания</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным обо-</p>	§6, стр.36 - 39

				ения и функций зон корня Исследовать зоны корня на микропрепаратах в процессе лабораторной работы	рудованием	
17		Строение и значение стебля Лабораторная работа № 6 Комбинированный урок	Изучение и распознавание органов растений Строение растительного организма: Вегетативные и генеративные орга- ны растений. Побег как система ор- ганов растения. Строение и значение побега. Стебель как основной орган побега. Функции стебля. Внутреннее строение. Годич- ные кольца. определение возраста по спилам. Строение коры, древеси- ны, сердцевины	Знать Основные понятия Органы цветкового расте- ния, и их роль в жизни растения Составные части побега Уметь Описывать строение побега сравнивать вегетативные и генеративные органы Распознавать и описывать на таблицах органы цветко- вого растения - побег и его части. Исследовать внешнее и внутреннее строение стебля, его функции Исследовать строение стебля на микропрепара- тах в процессе лаборатор- ной работы Определять возраст дерева по спилу Фиксировать результаты наблюдений и делать вы- воды Устанавливать взаимо- связь между особенностя- ми строения побега и его функциями.	Лабораторная ра- бота № 6 «Изучение стебля - органа цвет- кового растения. Уз- лы и междоузлия»» Фиксировать ре- зультаты наблюде- ний и делать выводы Применять на прак- тике знания Соблюдать правила поведения в кабине- те биологии, правила обращения с лабораторным обо- рудованием	§6, стр. 40- 41
18		Строение и значе- ние почки	Изучение и распознавание органов растений Строение побега, вегетативной и ге-	Знать Основные понятия Строение побега. Части	Лабораторная ра- бота № 7 Строение почки	§6, стр.42, конспект в тетради

		Лабораторная работа № 7 Комбинированный урок	неративной почек Взаимосвязь строения побега и почек с их функциями	побега: Почки Уметь Исследовать строение побега на натуральных объектах Распознавать части побега, вегетативные и генеративные почки Устанавливать связь строения вегетативной и генеративной почек с их функциями Делать выводы о значении побега, роли почек в жизни растений.	Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы Применять на практике знания Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с Лабораторным оборудованием	
19		Внешнее строение и функции листа Листорасположение Лабораторная работа № 8 Комбинированный урок	Изучение и распознавание органов растений Лист как составная часть побега. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Простые и сложные листья Листорасположение Строение и функции.	Знать Части листа, ткани образующие лист Типы расположения листьев и почек на стебле Уметь Различать простые и сложные листья Распознавать и описывать типы листьев, работать с раздаточным материалом, таблицами, рисунками. Определять типы листорасположения на лабораторной работы на натуральных объектах Анализировать и сравнивать строение листа, используя натуральные объекты Проводить наблюдения с помощью увеличительных приборов в процессе лабораторной работы	Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения листа - органа цветкового растения» Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы Применять на практике знания Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	§6, стр. 42-44

20		<p>Клеточное строение листа</p> <p>Лабораторная работа № 9</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Изучение и распознавание органов растений</p> <p>Клеточное строение кожицы и мякоти листа. Жилки листа, их строение и функции. Типы жилкования. Световые и теневые листья</p>	<p>Знать</p> <p>строение кожицы и мякоти листа, ткани образующие лист</p> <p>Уметь</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения клеток и выполняемых ими функций</p> <p>Различать световые и теневые листья исследовать строение кожицы листа на микропрепаратах</p>	<p>Лабораторная работа № 9</p> <p>Клеточное строение Листа</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы</p> <p>Применять на практике знания</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Конспект в тетради</p>
21		<p>Видоизменения надземных побегов на примере растений</p> <p>Практическая работа № 1</p> <p>Урок комплексного применения ЗУН</p>	<p>Изучение и распознавание органов растений</p> <p>Причины видоизменения органов. Видоизменения стебля и листьев (сочные побеги, колючки, усики). Кочан – видоизменённая почка</p>	<p>Знать</p> <p>Называть видоизменённые надземные побеги.</p> <p>Уметь</p> <p>Устанавливать причины разнообразия побегов на основе наблюдений взаимосвязи строения надземных побегов с условиями среды обитания.</p> <p>Использовать гербарные экземпляры, живые объекты, дополнительные источники информации при подготовке сообщений о разнообразии побегов.</p> <p>Оценивать значение разнообразия растений для сохранения природы родного края (НСО)</p>	<p>Практическая работа № 1</p> <p>Распознавание органов растений, уход за ними</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы</p> <p>Применять на практике знания</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>§</p>
22		<p>Экскурсия</p>	<p>Изучение и распознавание органов растений</p> <p>Разнообразие подземных побегов, их</p>	<p>Знать</p> <p>Видоизменения подземных побегов и корней</p>	<p>Распознавание органов растений, уход за</p>	<p>§</p>

		Комбинированный Урок	значение. Строение корневища, клубня, луковицы. Приспособительное значение органов	<u>Уметь</u> Устанавливать признаки сходства надземных и подземных побегов Наблюдать видоизмененные побеги и корни Объяснять особенности строения побегов в связи с приспособленностью к условиям окружающей среды Определять видоизменённые подземные побеги на натуральных объектах НСО	ними Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы Применять на практике знания Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	
23		Строение цветка Лабораторная работа № 10 <i>Урок комплексного применения ЗУН</i>	Строение растительного: органы организма. Цветок – генеративный орган растения, его значение и строение. Главные и вспомогательные части цветка и их значение Завязь, семязачатки	<u>Знать</u> Особенности строения цветка, органы цветкового растения, их роль в жизни растения Цветок - видоизмененный побег. Околоцветник простой и двойной. Цветки обоеполые: мужские и женские. Растения однодомные, двудомные. <u>Уметь</u> Давать определение понятиям - генеративные (репродуктивные) органы Характеризовать строение цветка как органа размножения растений. Сравнивать цветки Делать выводы о биологическом значении цветка с жизни растений. Распо-	Лабораторная работа № 10 «Изучение органов цветкового растения. Строение цветка» Демонстрация способов размножения растений Исследовать строение цветка Фиксировать результаты в форме схематических рисунков Соблюдать правила поведения в кабинете биологии	§6, стр.45

				знавать части цветка на таблицах и натуральных объектах.		
24		Соцветия Лабораторная работа № 11 Урок комплексного применения ЗУН	Строение растительного: органы организма Соцветия Соцветия, их биологическое значение.	<u>Знать</u> Особенности строения соцветий, их типы и биологическое значение <u>Уметь</u> Распознавать части цветка на таблицах и натуральных объектах, уметь различать соцветия Описывать многообразие соцветий Соблюдать правила поведения в кабинете биологии	Лабораторная работа № 11 «Изучение органов цветкового растения Соцветия растений» Демонстрация разнообразия и строения соцветий Исследовать строение соцветий Фиксировать результаты в форме схематических рисунков	§6, стр. 45
25		Семя Строение семян двудольного и однодольного растения. Лабораторная работа № 12 Урок комплексного применения ЗУН	Строение растительного: органы организма Семя. Строение семян Семена однодольных и двудольных растений.	<u>Знать</u> Значение семян в жизни растений. Строение семян однодольных и двудольных растений. <u>Уметь</u> Дать определение понятиям двудольные и однодольные растения. Кожура, зародыш. Эндосперм, семядоля Распознавать на рисунках, таблицах и натуральных объектах составные части семени Сравнивать семена однодольных и двудольных растений.	Лабораторная работа № 12 «Изучение органов цветкового растения. Строение семян» однодольных и двудольных растений Соблюдать правила поведения в кабинете биологии	§6, стр.46
26		Плоды, их разнообразие и значение. Лабораторная работа № 13	Строение растительного: органы организма. Плоды Плоды, их разнообразие: сухие, сочные, односемянные, многосемянные.	<u>Знать</u> Плоды сухие, сочные, односемянные, многосемянные. Строение плода Образование эндосперма, заро-	Лабораторная работа № 13 «Изучение органов цветкового растения» Разнообразие плодов	§6, стр. 47-49

		Урок комплексного применения ЗУН	Значение плодов. Образование эндосперма, зародыша, семени растений, околоплодника и плода, их значение.	дыша, семени растений, околоплодника и плода, их значение. Значение плодов. Типы плодов: ягода, костянка, коробочка, боб, стручок, семянка, зерновка, яблоко. <u>Уметь</u> Определять типы плодов. Сравнивать и классифицировать сочные и сухие, односемянные и многосемянные плоды Давать характеристику плодам: ягода, костянка, коробочка, боб, семянка, зерновка, яблоко	Определение сухих, сочных, односемянных и многосемянных плодов Демонстрация способов распространения семян Соблюдать правила поведения в кабинете биологии	
27		Органы и системы органов животного. Лабораторная работа № 14 Комбинированный урок	Изучение и распознавание органов животных Опорно-двигательная система. Наружный и внутренний скелет, его функции. Пищеварительная, дыхательная, кровеносные системы и их функции Значение выделительной, половой системы. Значение нервной и эндокринной систем для обеспечения целостности организма	<u>Знать</u> органы и системы органов животных; функции органов и систем органов животных. <u>Уметь</u> Распознавать и описывать на таблицах органы и системы органов животных Изучать биологические объекты – органы и системы органов животных. Находить в тексте учебника и других источниках информацию об органах и системах органов животных.	Лабораторная работа № 14 Системы органов животных. Уметь - Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы Применять на практике знания Соблюдать правила	§7
РАСТЕНИЯ И ЖИВОТНЫЕ КАК ЦЕЛОСТНЫЕ ОРГАНИЗМЫ 2 часа						
28		Организм как единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организ-	Растение, животное – целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов, систем органов как основа целостности многоклеточного орга-	<u>Знать</u> основные понятия темы понятиям: особенности строения и		§8

		мах. Комбинированный урок	низма. Живые организмы и окружающая среда	функции многоклеточного организма <u>Уметь</u> Характеризовать причины нарушения целостности организма. Доказывать что организм - единое целое		
29		ОБОБЩЕНИЕ Что мы узнали о строении живых организмов Проверочная работа № 3	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i> Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы, системы органов живых организмов» Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности	Знать Особенности строения растений и животных Уметь Распознавать и описывать на таблицах органы и системы органов животных Сравнивать и классифицировать вегетативные и генеративные органы растений, видоизменения органов растений Связывать строение органов и систем органов растений животных с выполняемыми функциями Обосновывать значение органов и систем органов для обеспечения процессов жизнедеятельности многоклеточного организма Доказывать единство растительного и животного мира, используя информацию из различных источников		§9
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ 29 часов						
ПИТАНИЕ И ПИЩЕВАРЕНИЕ 4 часа						
30		Питание и пищеварение. Почвенное питание Лабораторная работа № 15 <i>Комбинированный урок</i>	Почвенное питание, его зависимость от условий внешней среды. Корневое давление. Внесение удобрений. Особенности способы питания растений. Растения хищники и растения-паразиты	Знать Питание. Питательные вещества. Источники энергии живых организмов. Уметь Описывать сущность биологических процессов: почвенного питания. Объяснять значение почвенного питания в жизни растения. Характеризовать роль	Лабораторная работа № 15 Изучение состава почвы	§10, стр 62

				<p>корня в почвенном питании растения.</p> <p>Объяснять явления, обусловленные корневым питанием, зависимость почвенного питания от условий внешней среды</p> <p>Доказывать роль корневого питания в передвижении воды и минеральных веществ</p>		
31		<p>Фотосинтез, его значение в жизни растения.</p> <p>Практическая работа № 2</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Жизнедеятельность растений: фотосинтез, его значение в жизни растений и биосферы</p> <p>История изучения воздушного питания растений</p> <p>Экспериментальные доказательства образования крахмала и выделения кислорода в процессе фотосинтеза</p> <p>Космическая роль зеленых растений</p>	<p>Знать сущности процесса фотосинтеза и его значения в питании растений.</p> <p>Условия и результаты фотосинтеза</p> <p>Уметь Описывать сущность биологических процессов: воздушного питания растений – фотосинтеза. Называть органы воздушного питания у разных растений и узнавать их на рисунках и живых объектах</p> <p>Объяснять: значение воздушного питания в жизни растения; значение фотосинтеза для жизни на Земле</p> <p>Характеризовать роль листа в процессе фотосин.</p>	<p>Практическая работа № 2</p> <p>Образование крахмала в зеленых листьях на свету, выделение кислорода</p> <p>Демонстрация опыта «Выявление роли света и воды в жизни растений»</p>	§10, стр. 63
32		<p>Особенности питания животных.</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Питание, Процессы жизнедеятельности животных: питание. Различия организмов по способу питания: травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты</p>	<p>Знать Способы питания животных</p> <p>Уметь Описывать сущность биологических процессов:</p>		§10, стр. 64-65

			Пищеварительная система растительноядных животных Хищные и паразитические животные, их приспособления к добычи и перевариванию пищи. Всеядные животные	питания животных. Называть органы пищеварительной системы животных и узнавать их на рисунках, таблицах. Приводить примеры животных: травоядных, хищников, трупоедов; симбионтов, паразитов.		
33		Пищеварение и его значение <i>Комбинированный урок</i>	Процессы жизнедеятельности животных: питание. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение	<u>Знать</u> Особенности питания и пищеварения у животных <u>Уметь</u> Описывать сущность биологических процессов: питание животных – пищеварение.		§10, стр. 66-71
34		Дыхание у растений. <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Значение дыхания, роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание у растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений Дыхание и фотосинтез Дыхание и брожение	<u>Знать</u> Значение кислорода. Значение дыхания. Иметь представление о газообмене у растений и животных. Органы дыхательной системы разных животных (легкие, трахеи, жабры, кожное дыхание) <u>Уметь</u> Давать определение понятию дыхание. Описывать сущность биологического процесса дыхания у растений Сравнивать дыхание и фотосинтез, дыхание и брожение,		Конспект в тетради
35		Дыхание у животных. <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Дыхание у животных. Органы дыхания их разнообразие и функции, связь дыхания и кро-	<u>Знать</u> Иметь представление о газообмене у растений и животных. Органы дыхательной системы разных	Демонстрация опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе	§11

			вообращения. Круги кровообращения	животных (легкие, трахеи, жабры, кожное дыхание). Уметь Называть органы дыхания у разных животных и узнавать их на рисунках, таблицах Характеризовать: особенности дыхания животных; роль дыхания в жизни животных Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и кровообращения. Описывать круги кровообращения, строение органов дыхания животных в связи со средой обитания.		
ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ 3 часа						
36		Транспорт веществ в растении <i>Урок комплексного применения ЗУН</i>	Жизнедеятельность растений и животных: транспорт веществ и его значение.. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ	Знать Называть органы, входящие в транспортную систему растений. Особенности транспорта веществ у растений Значение испарения воды листьями Уметь Описывать сущность процесса переноса веществ в растении, его значение. Характеризовать особенности перемещения воды и минеральных и органических веществ в растениях.		§12
37		Передвижение веществ в животном организме <i>Комбинированный</i>	Жизнедеятельность растений и животных: транспорт веществ и их значение. Особенности переноса веществ в организме животных, крове-	Знать органы, входящие в транспортную систему растений; о транспорте веществ у животных, пони-		§12, стр. 80

		<i>урок</i>	носная система, её строение и функции.	мать его значение. Органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках, таблицах; функции органов кровеносной системы; типы кровеносных систем Уметь Описывать сущность процесса переноса веществ в организме животного, его значение. Приводить примеры животных с разными типами кровеносной системы Сравнить проводящую систему растений и кровеносную систему животных, делать выводы о причинах их сходства		
38		Гемолимфа, кровь и её части Комбинированный урок	Особенности переноса веществ в организме животных, кровеносная система, её строение и функции.	Знать состав крови, ее функции; строение кровеносной системы и ее функции. типы кровеносных систем. Уметь Выявлять особенности строения эритроцитов лягушки и человека.		§12, стр. 81-83
ВЫДЕЛЕНИЕ И ОБМЕН ВЕЩЕСТВ 4 часа						
39		Выделение у животных <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений и животных: выделение. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов Связь выделения с процессами питания и дыхания Продукты выделения у животных. Выделение у животных.	Знать Органы выделения у различных животных и узнавать их на рисунках, таблицах Способы выделения у животных. Значение выделения веществ для жизнедеятельности организма Уметь		§13

				Описывать сущность процесса выделения у живых организмов, его значение. Характеризовать Особенности процесса выделения у животных		
40		Выделение у растений и грибов <i>Комбинированный урок</i>	Продукты выделения у выделительные системы у животных растений и грибов. Выделение растений. Доказательства испарения воды листьями. Условия влияющие на испарение. Биологическая роль испарения. Листопад – приспособление растений к уменьшению к уменьшению испарения осенью и зимой. Листопадные и вечнозеленые растения	<u>Знать</u> Способы выделения у растений (на примере листопада) <u>Уметь</u> Описывать сущность процессов испарения воды листьям Выявлять условия влияющие на интенсивность испарения воды листьями Приводить доказательства роли листьев в испарении воды Распознавать листопадные и вечнозеленые растения, приводить примеры, используя гербарные экземпляры, рисунки, иллюстрации растений и животных		§13, стр. 88-90
41		Обмен веществ и превращение энергии у растений <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений и животных: обмен веществ и превращение энергии. Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии. Обмен веществ у растений.	<u>Знать</u> Органы, участвующие в обмене веществ у растений Особенности обмена веществ у растений. <u>Уметь</u> Давать определение понятию обмен веществ Описывать сущность процесса обмена веществ у растений, его значение.		§14

				Характеризовать особенности обмена веществ у растений		
42		Обмен веществ и превращение энергии у животных. <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений и животных: обмен веществ и превращение энергии. Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии. Обмен веществ у животных	<u>Знать</u> Органы, участвующие в обмене веществ у животных Особенности обмена веществ у животных. Роль питания, дыхания, кровообращения и выделения в обмене веществ позвоночных животных <u>Уметь</u> Характеризовать особенности обмена веществ у животных Сравнивать обмен веществ у растений и животных и делать выводы на основе сравнения		§14, стр. 93-95
СКЕЛЕТ - ОПОРА ОРГАНИЗМА. ДВИЖЕНИЕ 4 часа						
43		О порные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы растений <i>Комбинированный урок</i>	Строение растительного организма и организма животного, опорные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы растений.	<u>Знать</u> строение и разнообразие опорных систем растений и узнавать их на рисунках, таблицах. <u>Уметь</u> Характеризовать опорные системы растений Объяснять значение опорных систем в жизни растений		§15
44		Опорные системы животных Скелет – опора организма	Строение растительного организма и организма животного, опорные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы животных: наружный и внутренний скелет. Опорно-	<u>Знать</u> Значение опорных систем в жизни животных типы скелетов у животных Строение и разнообразие	Лабораторная работа № 16 Строение и свойства костей	§15, стр. 101-102

		Лабораторная работа № 17 <i>Комбинированный урок</i>	двигательная система позвоночных	опорных систем <u>Уметь</u> Характеризовать опорные системы животных. Распознавать и описывать на таблицах органы движения животных. Соотносить строение опорных систем животных с условиями их жизни	Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых	
45		Движение живых организмов Практическая работа № 3 <i>Комбинированный урок</i>	Признаки живых организмов: движение, их проявления у растений и животных. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение животных. Способы передвижения одноклеточных организмов. Двигательные реакции растений	<u>Знать</u> роль движения в жизни растений и животных. Способы передвижения животных. <u>Уметь</u> Наблюдать за поведением животных. Сравнить движение растений и передвижения животных и делать вывод на основе сравнения	Практическая работа № 3 «Наблюдение за поведением животных – за движением инфузории-туфельки и дождевого червя»	§16
46		Изучение особенностей строения конечностей животных с разными способами передвижения на примере животных <i>Урок комплексного применения ЗУН</i>	Признаки живых организмов: движение, их проявления у растений и животных. Значение двигательной активности. Органы передвижения животных в различных средах. Особенности передвижения животных на примере животных НСО	<u>Знать</u> примеры животных с разными способами передвижения. <u>Уметь</u> Выявлять приспособления к передвижению у различных организмов в связи со средой обитания. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Применять на практике знания. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием	Практическая работа № 4 Распознавание органов движения животных с разными способами передвижения	
КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ 3 часа						
47		Координация и ре-	Жизнедеятельность растений и живот-	<u>Знать</u> Способы координа-		§17

		гуляция. <i>Комбинированный урок</i>	ных: координация и регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Рефлекс. Инстинкты. Нервная система, особенности её строения	ции и регуляции. Типы нервной системы. Роль нервной системы в регуляторной деятельности животных. Иметь представление об условных и безусловных рефлексах. О роли нервной и эндокринной систем в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. <u>Уметь</u> Давать определение понятиям раздражимость, рефлекс	Демонстрация микропрепаратов нервной ткани мигательного и коленного рефлексов Моделей нервной системы	
48		Эндокринная система <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений: регуляция процессов жизнедеятельности. Ростовые вещества растений	<u>Знать</u> Способы координации и регуляции у растений <u>Уметь</u> Описывать сущность процессов регуляции жизнедеятельности у растений Называть роль ростовых веществ в регуляции жизнедеятельности растений для выращивания культурных Наблюдать за ростом и развитием растений	демонстрация органов растений, выращенных после обработки ростовыми веществами	§17, стр. 120-121
49		Регуляция процессов жизнедеятельности у растений <i>Комбинированный урок</i>	Роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности Железы внутренней и внешней секреции	<u>Знать</u> системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности значение нервной системы принцип работы нервной системы <u>Уметь</u> Находить информацию в различных источниках о нервной регуляции процессов жизнедеятельности		§17, стр. 122-124
РАЗМНОЖЕНИЕ 4 часа						

БЕСПОЛОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ 2 часа						
50		Бесполое размножение <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность растений и животных: размножение. Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры) Бесполое размножение растений Споры	<u>Знать</u> значение размножения; виды размножения; •формы бесполого размножения у растений и животных; органы вегетативного размножения растений <u>Уметь</u> Давать определение понятиям размножение, вегетативные органы. Приводить примеры организмов, для которых характерно бесполое размножение Выявлять существенные отличия бесполого и полового размножения Описывать сущность бесполого размножения растений. Использовать приобретенные знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними	Демонстрация способов размножения растений	§18
51		Вегетативное размножение растений на примере комнатных растений школы Практическая работа № 5 <i>Урок комплексного применения ЗУН</i>	Вегетативное размножение в природе. Использование знаний о вегетативном размножении для выращивания культурных растений размножение плодово-ягодных культур с помощью прививки. Современные методы Приемы выращивания и размножения растений, ухода за ними	<u>Знать</u> Органы вегетативного размножения растений <u>Уметь</u> Сравнивать разные способы вегетативного размножения растений. Применять знания в практических ситуациях: размножать растения черенками, луковицами, почками, усами. Делать выводы о значении вегетативного размножения в природе и жизни человека Использовать приобретенные знания и умения для вы-	Практическая работа № 5 Размножение комнатных растений Наблюдение за ростом и развитием комнатных растений. Фиксировать результаты практической работы Соблюдать правила поведения в кабинете биологии	§18, стр.128-132

				рацивания культурных растений, ухода за ними		
ПОЛОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ 2 часа						
52		Половое размножение животных <i>Комбинированный урок</i>	Половое размножение растений Опыление и оплодотворение цветковых растений Двойное оплодотворение у цветковых растений	Знать Особенности двойного оплодотворения у цветковых растений. Уметь Описывать основные особенности опыления и оплодотворения цветковых растений. Устанавливать взаимосвязи между цветением, опылением и оплодотворением		§19
53		Опыление Оплодотворение у растений <i>Комбинированный урок</i>	Жизнедеятельность животных: размножение. Особенности полового и бесполого размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение наружное и внутреннее Закономерности развития нового организма	Знать О наружном и внутреннем оплодотворении у животных Значение полового размножения; Органы полового размножения животных (и узнавать их на рисунках, таблицах); женские и мужские половые клетки. Уметь Давать определение понятиям: размножение, гамета, оплодотворение, зигота. Описывать сущность полового размножения. Объяснять преимущества полового размножения организмов по сравнению с бесполом размножением.		§20
РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ 5 часов						
54		Рост и развитие растений.	Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие растений. Распро-	Знать Об особенностях индивиду-		§21

		<i>Комбинированный урок</i>	странение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растения условия прорастания семян. Питание и рост проростков	ального развития цветковых растений <u>Уметь</u> Давать определение понятию индивидуальное развитие Распознавать на рисунках и таблицах типы и этапы прорастания семян. Наблюдать за ростом и развитием растений		
55		Индивидуальное развитие растений. Практическая работа № 6 <i>Урок комплексного применения ЗУН</i>	Развитие растений из семени Рост растений Возрастные периоды растений после образования семени ¹	<u>Знать</u> Роль семян в индивидуальном развитии цветковых растений, условия прорастания семян, способы распространения семян. О состоянии покоя семян и его биологическом значении <u>Уметь</u> Ставить опыты, доказывающие необходимость воды, воздуха и определенной температуры для прорастания семян. Приводить примеры растений, имеющих разные способы распространения семян. Описывать периоды индивидуального развития растений Объяснять роль зародыша семени в развитии растений Сравнивать процессы роста и развития растений	Практическая работа № 6 Наблюдение за прорастанием семян. Способы проращивания семян	§
56		Рост и развитие животных	Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Особенности развития животных организмов.	<u>Знать</u> Особенности индивидуального развития		§22

		Урок комплексного применения ЗУН	Период формирования и роста организма Развитие зародыша на примере ланцетника Периоды зрелости и старости	этапы развития животных типы развития животных <u>Уметь</u> Приводить примеры животных с разными типами постэмбрионального развития животных Наблюдать за ростом и развитием животных Использовать приобретенные знания и умения для выращивания домашних животных, ухода за ними.		
57		Индивидуальное развитие животных. Лаб. работа № 17 Урок комплексного применения ЗУН	Типы развития. Эмбриональное и постэмбриональное развитие животных	<u>Знать</u> Стадии развития зародыша животных, о прямом и непрямом развитии. <u>Уметь</u> Описывать сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных. Приводить примеры животных имеющих прямое и непрямое развитие	Лаб. работа № 17 Строение яйца птицы	§
58		Что мы узнали о жизнедеятельности организмов Итоговый урок Проверочная работа № 4 Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнедеятельность живых организмов» Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности	<u>Знать</u> Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов и их роль в жизни живых организмов <u>Уметь</u> Устанавливать взаимосвязь дыхания, фотосинтеза и почвенного питания растений Обосновывать участие процессов питания, дыхания, выделения в обмене веществ Значение регуляции процессов жизнедеятельности <u>Понимать</u> роль процессов деления клеток для роста и развития организма Находить черты сходства в развитии растений и животных Делать выводы о средообразующей роли жи-		§23

				вых организмов, единстве живого мира Использовать имеющиеся знания, делать выводы.	
ОРГАНИЗМ И СРЕДА 12 часов					
59		Среда обитания организ- ма. Экологические фак- торы Комбинированный урок	Среда обитания как совокупность ком- понентов живой и неживой природы Экологические факторы, их влияние на живые организмы. Влияние факторов неживой природы (температура, свет, влажность) на живые организмы Факто- ры живой природы, взаимосвязь живых организмов	<u>Знать</u> среды обитания живых орга- низмов: наземно-воздушная, водная, почвенная, организ- менная Влияние факторов живой и неживой природы на орга- низмы, о разнообразных вза- имосвязях и взаимоотноше- ниях живых организмов <u>Уметь</u> Давать определения поняти- ям среда обитания, экология, экологические факторы Приводить примеры *факторов неживой приро- ды, их влияния на живые ор- ганизмы *взаимосвязей живых орга- низмов *приспособлений организ- мов к действию экологиче- ских факторов Использовать приобретен- ные знания и умения для вы- ращивания культурных рас- тений и домашних живот- ных, ухода <i>за ними</i> .	§24
60		Природные сообще- ства <i>Комбинированный урок</i>	Экосистемы, её компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосисте- ме. Цепи питания Взаимосвязь природного сообщества и неживой природы в процессе кру- говорота веществ. Естественные и искусственные эко-	<u>Знать</u> структуру природных сообщ- еств три группы организ- мов в экосистеме; черты приспособленности растений к совместному су- ществованию в сообществе;	Демонстрация пи- щевых цепей и сетей §25

			системы, их значение для биосферы	<p><u>Уметь</u></p> <p>Устанавливать взаимосвязи организмов в природных сообществах</p> <p>Давать определения понятиям природное сообщество, экосистема, цепи питания</p> <p>Приводить примеры</p> <p>*природных сообществ</p> <p>*продуцентов, консументов, редуцентов</p> <p>Проводить самостоятельный поиск информации (в учебнике, в других источниках) о состоянии природных сообществ</p> <p>Анализировать и оценивать</p> <p>*последствия деятельности человека в экосистеме</p> <p>* влияние собственных поступков на живые организмы экосистемы</p>		
61		<p>Экскурсия № 2 «Разнообразие видов в сообществе»</p> <p>Урок комплексного применения ЗУН</p>	Растения природного сообщества (леса, степи) Приспособленность растений к совместной жизни и условиям окружающей среды.	<p><u>Знать</u></p> <p>Правила поведения в природных сообществах</p> <p><u>Уметь</u> Устанавливать взаимосвязь растений друг с другом, животными, грибами, бактериями и факторами неживой природы</p> <p>Составлять цепи питания</p> <p>Оформлять результаты наблюдений. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе, правила об-</p>	<p>Определять растения одного и разных видов</p> <p>Работать в группе при проведении наблюдений и обсуждении результатов</p> <p>Фиксировать наблюдения в ходе экскурсии «Разнообразие видов в сообществе», и делать выводы</p>	§

				ращения с лабораторным оборудованием		
62		<p>Разнообразие природных сообществ Экскурсия № 3</p> <p>Весенние явления в жизни растений на примере растений</p> <p>Урок комплексного применения ЗУН</p>	Растения природного сообщества (леса, степи) жизнь природного сообщества весной. Приспособленность растений к совместной жизни и условиям окружающей среды.	<p><u>Знать</u> Правила поведения в природных сообществах</p> <p><u>Уметь</u> Наблюдать и описывать сезонные изменения в жизни растений, природных сообществ</p> <p>Оформлять результаты наблюдений</p> <p>Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе, правила обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Работать в группе при проведении наблюдений и обсуждении результатов</p> <p>Фиксировать наблюдения в ходе экскурсии «Весенние явления в жизни растений на примере растений НСО», и делать выводы</p>	§
63		<p>Что мы узнали о взаимоотношениях организмов и среды.</p> <p>Урок комплексного применения ЗУН</p>	Растения природного сообщества (леса, степи) Влияние человека на жизнь природного сообщества	<p><u>Знать</u> Правила поведения в природных сообществах</p> <p><u>Уметь</u> Приводить примеры воздействия человека на природу</p>		§
64		<p>Красная книга РФ. Основные категории охраняемых видов</p> <p>Урок комплексного применения ЗУН</p>	Растения природных сообществ НСО занесенных в Красную книгу	<u>Знать</u> и <u>уметь</u> определять самые распространённые и редкие виды растений своей местности.	Редкие и охраняемые растения и животные родного края	§
65		Изменение ландшафта в результате деятельности человека	Последствия деятельности человека в экосистемах.	<u>Уметь</u> Объяснять последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы		§
66		Система охраны природы. Охраняе-	Заповедники, заказники, памятники природы, дендрологические парки, ботани-	<u>Знать</u> Заповедники, заказники, па-		§

		мые территории КЧР	ческие сады, природные парки	мятники природы, дендрологические парки, ботанические сады, природные парки НСО		
67		Обобщение по теме «Организм и среда» «Строение и жизнедеятельность организмов» «Живые организмы в окружающей среде» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Обобщение и систематизация знаний по теме «Организм и среда» Выявление уровня сформированности основных видов деятельности Особенности строения организмов растений и животных. Особенности жизнедеятельности организмов растений и животных	<u>Знать</u> Признаки природных сообществ Сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Признаки биологических объектов: клеток, тканей, органов и систем органов живых организмов Сущность биологических процессов, протекающих в живых организмах <u>Уметь</u> Называть среды жизни и экологические факторы Описывать черты приспособленности растений и животных к условиям различных сред жизни Обосновывать роль растений, животных, грибов и бактерий в природных сообществах Сравнивать строение и жизнедеятельность организма растения и животного и делать вывод на основе сравнения		§
68		Итоговая контрольная работа				§

*Рабочие программы
Байчоровой Мадины Качхановны
учителя высшей категории
по биологии в 6, 7 классах*