

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНА
на заседании Методического
совета _____ Карпук Е.Л.

Протокол от 30.08.2022 г. № 1

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора по
УВР
_____ Е.Л.Карпук

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ Е.В.Леонов

Приказ от 31.08.2022 г. № 229

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень общего образования – 5, 6, 7, 8, 9 классы основного
общего образования

Учитель Швек Алёна Ивановна

х. Ленинский

Пояснительная записка

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках по биологии для 5-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника. Предметная линия учебников «Линия жизни». М.: Просвещение, 2021 г.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Рабочая программа по биологии для обучающихся 5-9 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе:

1.2 Учебный план разработан на основе следующих нормативно-правовых документов:

Законы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);
- Федеральный закон от 01.12.2007 № 309 (ред. от 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

Программы:

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)).

Постановления:

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Приказы:

- приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.
- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (в ред. приказов Минобрнауки России от 07.10.2014 № 1307, от 09.04.2015 № 387);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Школьные документы:

- Устав МБОУ Ленинской СОШ. (утвержден Постановлением Администрации Веселовского района от 24.11.2015 г. № 461)
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Ленинской СОШ утверждена приказом МБОУ Ленинской СОШ от 23.08.2019 № 271 (с изм.);
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ Ленинской СОШ (утверждена приказом МБОУ Ленинской СОШ от 01.06.2021 г. № 160);
- Положение об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ МБОУ Ленинской СОШ (утверждено приказом МБОУ Ленинской СОШ (приказ № 479 от 30.12.2018);
- Положение об изучении образовательных потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) МБОУ Ленинской СОШ (утверждено приказом МБОУ Ленинской СОШ от приказа от 30.12.2018 № 479).

Учебный план основного общего образования предусматривает нормативный срок освоения программ - 5 лет.

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 г. № 1/15,
- авторской программы по биологии В. В. Пасечник, Биология. Примерные рабочие программы для общеобразовательных учреждений. Предметная линия учебников «Линия жизни». М.: Просвещение, 2021 г.

Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год. Приказ от 21.06.2022г. № 177

- Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов МБОУ Ленинская СОШ. Приказ № 250 от 31.08.2017
- Учебный план основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Ленинской средней общеобразовательной школы на 2022 -2023 учебный год. Приказ от 21.06.2022 г №177
- Расписание уроков муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Ленинской средней общеобразовательной школы на 2022 -2023 учебный год от 01.08.2022 № 184

- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ Ленинская СОШ от № 188 от 23.06.2018

В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с примерными программами начального общего образования.

Данный вариант программы обеспечен учебником для общеобразовательных школ:
«Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.;
«Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.;
«Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.;
«Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др..

Место учебного предмета в учебном плане

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 272ч, из них по 34 (35) ч (1ч в неделю) в 5 и 6 классах и по 68 ч (2 ч в неделю) в 7, 8 и 9 классах.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Предмет	Количество часов по классам				Всего часов
	6	7	8	9	
Биология	35	69	69	67	240

Данная рабочая программа по биологии составлена с учетом **Рабочей программы воспитания** МБОУ Ленинской СОШ, утвержденной приказом от 26.06.2021 года №180.

Направления работы:

- 1) Подготовка уроков по всем учебным предметам с учетом воспитательного потенциала темы урока, содержательных компонентов, мотивации учащихся, психолого-педагогической поддержки (формирующая оценка, комфортная атмосфера взаимоотношений, разноуровневый подход, адресная помощь).
- 2) Организация сотрудничества на уроке «ученик-ученик», «учитель-ученик», «групповая работа».
- 3) Отбор учебных текстов проблемно-нравственного характера, гражданско-патриотического направления, эмоционально-чувственного восприятия.
- 4) Применение технологий проблемно-дискуссионного обучения, поисково-исследовательского и информационно-познавательного метода.
- 5) Проведение уроков на открытых площадках библиотек, музеев, выставочных залах, парковых зон.
- 6) Организация на уроке самооценки, взаимопомощи, наставничества.

Формы организации деятельности:

- Учебные занятия урочной деятельности по всем учебным предметам в форме дискуссий, проектов, исследований.
- Воспитательный потенциал патриотического и духовно-нравственного направления на уроках истории, обществознания, русского языка, литературы, музыки, ИЗО, физической культуры, ОДНКНР.
- Художественно-эстетическое направление на уроках литературы, музыки, изобразительного искусства, технологии.
- Физическое воспитание и культура здорового образа жизни на уроках физической культуры и ОБЖ.
- Уроки социального проектирования, мировоззренческого направления, этического характера в рамках учебных предметов обществознания, истории, физики, биологии, математики, ОДНКНР.
- Уроки математики – потенциал формирования доверия и уважения к теориям и научным смыслам математического обоснования явлений окружающего мира.
- Уроки русского языка – потенциал культурного языкового развития, воспитания уважения к главному национальному и многонациональному признаку – языку народа.

Виды мероприятий и событий:

1.	Формы сотрудничества на уроке в группе, в команде, в парах.
----	---

2.	Система оценки количественная и качественная, оперативная обратная связь, положительная динамика индивидуальных достижений
3.	Критериальная оценка проверочных работ как продукт совместной деятельности учителя и учащихся
4.	Отбор текстов, учебных заданий с образцами героических поступков, проявления человеколюбия, сострадания, достоинства и чести.
5.	Дискуссии, вопросы, презентации, реальные сюжеты с постановкой нравственных проблем
6.	Деловые игры, кейс-ситуации, сценические постановки на уроках познавательной активности, диалогового характера, смыслового рассуждения
7.	Метод исследования на уроках естественнонаучного направления, социального проектирования в рамках предметов общественно-научной области.
8.	Уроки-экскурсии, библиотечные и музейные уроки, практикумы с реальными предметами природы, ролевые игры, урок-путешествие.
9.	Интерактив уроков как ресурс познавательной активности, мотивации поиска информации и ее интерпретации.
10.	Уроки мужества, уроки милосердия, уроки добра, уроки знаний, уроки мира как ресурс эмоционально-нравственного воспитания.
11.	Интеграция предметного содержания в целях усиления воспитательного значения исторических событий, художественных и музыкальных произведений.
12.	Всероссийские открытые уроки «ОБЖ»: подготовка учащихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций – по плану воспитательной работы в соответствии с Общероссийским Календарем событий на 2021-2022 учебный год

Общая характеристика учебного предмета

Основными *целями* изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, элементарных представлениях о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и не наследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

– создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Задачи:

- сформировать основы знаний о многообразии живых организмов и принципах их классификации;
- развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету;
- создать условия для освоения учащимися знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- способствовать овладению учащимися умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- способствовать развитию познавательных интересов учащихся, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- способствовать воспитанию у учащихся позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуре поведения в природе;

Приоритетные формы методы работы с учащимися

Формы организации познавательной деятельности

- Фронтальная;
- Групповая;
- Парная;
- Индивидуальная.

Методы и приемы обучения

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Метод эвристической беседы;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность.

Приоритетные виды и формы контроля

Формы контроля:

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- результаты лабораторных работ.

Место учебного предмета в учебном плане

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 272ч, из них по 34ч (1ч в неделю) в 5 и 6 классах и по 68 ч (2 ч в неделю) в 7, 8 и 9 классах.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Предмет	Количество часов по классам					Всего часов
	5	6	7	8	9	
Биология	34	34	68	68	68	272

Важнейшие понятия биологии 5 - 9 класс

<i>Важнейшие понятия 5 класса</i>	<i>Важнейшие понятия 6-го класса</i>	<i>Важнейшие понятия 7-го класса</i>	<i>Важнейшие понятия 8-го класса</i>	<i>Важнейшие понятия 9-го класса</i>
Бактерии	Автотроф	Беспозвоночные	Анализатор	Агроценоз
Бактериологи	Бактерии	Биогенетический закон	Вегетативная нервная система	Ароморфоз
Ботаника	Водоросли	Биологический прогресс	Витамины	АТФ
Биология	Высшие споровые растения	Гомологичные органы	Внутренняя среда	Белки
биохимия	Гаметофит	Гетеротроф	Высшая нервная деятельность	Биогеоценоз
Вирусология	Грибы	Жабры	Гигиена	Биомасса
Выделение	Зародыш	Жизненная форма	Гомеостаз	Биосинтез
Гамета (половая клетка)	Корень	Животные	Гормоны	Биосфера
Грибы	Лист	Зародышевые оболочки	Иммунитет	Биоценоз
генетика	Опыление	Инстинкт	Мышление	Борьба за существование
Деление клетки	Пестик	Красная книга	Нейрогуморальная регуляция	Видообразование
Дыхание	Плод	Общественные насекомые	Опорно-двигательная система	Вирус
Жизненный цикл	Побег	Оплодотворение	Пластический обмен	Ген
Зоология	Почка	Паразитизм	Половое созревание	Генетика
Клетка микология	Пыльца	Позвоночник	Регуляция	Генетический код
Обмен веществ	Семя	Позвоночные	Рефлекс (безусловный, условный)	Генотип
Орган	Семядоли	Порода	Органы чувств	Гибридизация
Органелла	Систематическая группа	План строения	Рефлекторная	Дегенерация
Охрана природы	Систематическая категория	Полость тела		Дивергенция
Питание	Стебель	Регенерация		Доминирование
Прокариоты	Тычинки	Скелет (внутренний, наружный)		Естественный отбор
Размножение (вегетативное, половое)	Хлорофилл	Система органов		Законы Менделя
Растения	Цветок	Теплокровность		Изменчивость
	Важнейшие систематические группы:	Трахеи		Идиоадаптация
	Голосеменные			Изоляция
				Искусственный отбор
				Клеточная теория
				Конвергенция
				Консумент

Рост Систематика Ткань Фотосинтез Цитология Цитоплазма Эмбриология Эукариоты Экология Ядро клетки	Цветковые растения Однодольные Двудольные	Хорда Важнейшие систематические группы: Простейшие Беспозвоночные: Губки Кишечнополостные Плоские черви Круглые черви Кольчатые черви Моллюски Членистоногие Паукообразные Ракообразные Насекомые Хордовые Низшие хордовые Рыбы Земноводные (амфибии) Пресмыкающиеся (рептилии) Птицы Млекопитающие (звери)	дуга Фермент Центральная нервная система Энергетический обмен	Круговорот веществ Липиды Мейоз Мембрана Митоз Мутация Наследственность Норма реакции Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК) Онтогенез Охрана природы Организм Планктон Продуценты Пищевая цепь Приспособление (адаптация) Популяция Порода Правило экологической пирамиды Происхождение человека (антропогенез) Редуценты Симбиоз Селекция Сорт Теория эволюции Углеводы Уровень организации Фенотип Фермент Эволюция Экосистема
--	---	---	--	---

Основное содержание учебного курса «Биология 5 - 9 классы»

Содержание обучения в 5 и 6 классах нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем живым организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В курсе биологии 7 класса расширяются знания о разнообразии живых организмов, учащиеся осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека,

знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах, приобретение азов оказания первой медицинской помощи.

Содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень развития биологии.

Содержание курса биологии в 5 классе

Биология как наука

Биология — наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Эксперименты

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации

Микропрепараты различных растительных тканей.

Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Лабораторные и практические работы

Устройство увеличительных приборов, рассмотрение клеточного строения растения с помощью лупы.

Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассмотрение его под микроскопом.

Приготовление препаратов и рассмотрение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

Многообразие организмов

Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений.

Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование.

Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников.

Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение.

Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком.

Покрывтосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика царства Животные. Разнообразие животных – одноклеточные и многоклеточные. Охрана животного мира. Особенности строения одноклеточных животных и их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных.

Позвоночные животные, особенности их строения. Многообразие позвоночных животных.

Многообразие и охрана живой природы.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья). Гербарные экземпляры растений (мха, спороносящего хвоща, папоротника, хвой и шишек хвойных).

Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Особенности строения мукора и дрожжей.

Внешнее строение цветкового растения.

Учебно-тематическое планирование по биологии в 5 классе (34 часа)

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Система контроля</i>
1.	Биология как наука	6	Фронтальный опрос
2.	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	6	Проверка знаний по теме №1
3.	Многообразие организмов	23	Проверка знаний по теме №2 Проверка знаний по теме №3 Проверка знаний по теме №4
	Итого	35	

Содержание курса биологии в 6 классе

Жизнедеятельность организмов

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»

Лабораторная работа №2. «Выделение углекислого газа при дыхании»

Лабораторная работа №3. «Передвижение веществ по побегу растения».

Размножение, рост и развитие организмов. Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений.

Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира

Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

Демонстрации: коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»

Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».

Регуляция жизнедеятельности организмов. Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме.

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение и функции семени. Разнообразие семян. Условия прорастания семян. Виды корней и их видоизменения. Типы корневых систем. Побег и почки. Строение почек и их разнообразие. Строение стебля и его функции. Внешнее и клеточное строение листа. Функции листьев. Видоизменения листьев. Видоизменения побегов и их адаптивное значение. Цветок, его строение и функции. Разнообразие цветков. Соцветия. Значение соцветий и их значение в жизни растения. Плоды, их функции и строение. Классификация плодов. Размножение покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение цветковых. Классификация покрытосеменных растений. Класс Двудольные, его характерные признаки и семейства. Класс Однодольные, его характерные признаки и семейства. Многообразие живой природы. Охрана природы.

Учебно-тематическое планирование по биологии в 6 классе (35 часа)

№	Тема	Кол-во часов	Система контроля
1	Введение	2	
2	Жизнедеятельность организмов	13	Проверка знаний по теме №1
3	Строение и многообразие	20	Проверка знаний по теме №2

	покрытосеменных растений		
	Итого	35	

Содержание курса биологии в 7 класс (69 часов)

Введение. Многообразие животного мира. Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты.

Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Эволюция растений и животных, их охрана. Этапы эволюции органического мира. Эволюция беспозвоночных и позвоночных животных.

Демонстрации: таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей; отпечатки животных, палеонтологические доказательства эволюции.

Экосистемы

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Демонстрации: структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы

взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

Контроль уровня достижений планируемых результатов.

Лабораторные работы:

- Изучение многообразия одноклеточных животных.
- Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных.
- Изучение многообразия кишечнорастных, внешнего строения пресноводной гидры.
- Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
- Изучение плоских и круглых червей по влажным препаратам.
- Изучение внешнего строения моллюсков по влажным препаратам.
- Наблюдение за поведением улитки (прудовика, слизня).
- Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям.

Учебно-тематическое планирование по биологии в 7 классе (69 часов)

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Система контроля</i>
1	Введение. Общие сведения о животном мире.	3	Фронтальный опрос
2	Одноклеточные животные	5	Проверка знаний по теме №1
3	Многоклеточные беспозвоночные животные	21	Проверка знаний по теме №2
4	Многоклеточные позвоночные животные	22	Проверка знаний по теме №3
5	Эволюция животного мира	4	
6	Экосистемы	14	Проверка знаний по теме №4
	Итого	69	

Содержание курса биологии в 8 классе

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система человека. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах ОДС.

Транспорт веществ. Внутренняя среда человека, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных веществ, белков, углеводов, жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей,

волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание.

Инфекции, передаваемые половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция, её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-биологическое консультирование.

Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения, слуха. Нарушения зрения, слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система.

Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон.

Темперамент и характер. Особенности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность.

Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Учебно-тематическое планирование по биологии в 8 классе (69 часов)

№ п/п	Разделы программы	Общее количество часов	В том числе	
			Количество контрольных х	Количес тво практич еских
1.	Введение. Науки о человеке. Ученые-биологи. Антропогенез человека. Систематическое положение человека.	4	1	-
2.	Общий обзор организма человека	4	1	1
3.	Опора и движение	7	1	1
4.	Внутренняя среда организма	4	1	-
5.	Кровообращение и лимфообращение	6	1	1
6.	Дыхание	5	1	2
7.	Питание	5	-	1
8.	Обмен веществ и превращение энергии	4	1	1
9.	Выделение продуктов обмена	3	1	-
10.	Покровы тела	2	-	-
11.	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности	8	1	2
12.	Органы чувств. Анализаторы	5	1	2
13.	Психика и поведение человека. ВНД	5	1	2
14.	Размножение и развитие человека	5	1	3
15.	Человек и окружающая среда	2	-	-
16.	Итого	69	13	16

Содержание курса биологии в 9 классе (67 часов)

Введение

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Основы цитологии

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Биосинтез белка. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

Демонстрации: модели клетки; микропрепараты митоза в клетках корешков лука; микропрепараты хромосом; модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток; расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторная работа. Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Бесполое и половое размножение организмов. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрации: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных; половое и бесполое размножение; оплодотворение

Глава 3. Основы генетики.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы: Описание фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.

Практическая работа: Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека.

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа: Составление родословных.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии.

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции. Учение Н.И.Вавилова. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии. Клонирование человека.

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 6. Эволюционное учение.

Основные положения теории эволюции. Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Видообразование. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность.

Демонстрации: гербарии, коллекции, модели, муляжи, живых растений и животных; признаки вида.

Лабораторная работа. Изучение морфологического критерия вида.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных, модели.

Лабораторная работа. Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экология как наука. Экологические факторы. Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрации коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах; модели экосистем; структура экосистемы; пищевые цепи и сети; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм); агроэкосистема.

Практические работы

- ✓ Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
- ✓ Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.
- ✓ Изучение и описание экосистемы своей местности.
- ✓ Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Учебно-тематическое планирование по биологии в 9 классе (68 часов)

№	Тема	Кол-во часов	Система контроля
1	Введение	1	Фронтальный опрос
2	Основы цитологии	13	Проверка знаний по теме №1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	Проверка знаний по теме №2
4	Основы генетики.	16	Проверка знаний по теме №3
5	Генетика человека	2	Фронтальный опрос
6	Основы селекции и биотехнологии.	4	Проверка знаний по теме №5
7	Эволюционное учение.	8	Проверка знаний по теме №6
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	6	Проверка знаний по теме №7
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	12	Проверка знаний по теме №8
	Итого	67	

Планируемые результаты изучения программы курса биологии

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих *личностных* результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

– Формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

5 класс

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- Знание правил поведения в природе;
- Понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- Умение реализовывать теоретические познания на практике;
- Понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- Воспитание в учащихся любви к природе;
- Признание права каждого на собственное мнение;
- Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- Умение отстаивать свою точку зрения;
- Критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- Умение слушать и слышать другое мнение.

Метапредметные результаты изучения курса является формирование УУД.

1. Регулятивные УУД:

- Под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение, лабораторные работы
- Под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы
- Получать биологическую информацию из различных источников
- Сравнить объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их
- Оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради

2. Познавательные УУД:

- Составлять план текста
- Определять отношения объекта с другими объектами
- Определять существенные признаки объекта
- Анализировать объекты под микроскопом
- Работать с текстом и иллюстрациями учебника, рабочей тетрадью и дидактическими материалами
- Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
- Сравнить представителей разных групп организмов, делать выводы на основе сравнения
- Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного и животного мира
- Находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её

3. Коммуникативные УУД

- Владеть таким видом изложения текста, как повествование
- Переводить полученную информацию из одной формы в другую

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений (с указанием предметных областей).

Обучающиеся должны узнать:

- О многообразии живой природы
- Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные
- Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение
- Экологические факторы
- Основные среды обитания живых организмов: водная, наземно-воздушная, почва, организм
- Правила работы с микроскопом
- Правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии
- Строение клетки
- Химический состав клетки
- Основные процессы жизнедеятельности клетки
- Строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов
- Разнообразие и распространение бактерий и грибов
- Роль бактерий и грибов в природе и жизни человека
- Основные методы изучения живых организмов
- Основные группы растений и животных, их строение и многообразие
- Роль растений и животных в биосфере и жизни человека
- Происхождение растений и основные этапы развития растительного мира

Обучающиеся должны обучиться:

- Определять понятия: биология, экология, биосфера, царства живой природы, экологические факторы, клетка, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, вакуоли, пластиды, хлоропласты, пигменты, хлорофилл
- Отличать живые организмы от неживых
- Пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием
- Характеризовать среды обитания организмов
- Характеризовать экологические факторы
- Проводить фенологические наблюдения
- Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов
- Работать с лупой и микроскопом
- Готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом
- Давать общую характеристику бактерий и грибов, растительного царства и животного царства
- Отличать бактерии и грибы от других живых организмов
- Отличать съедобные грибы от ядовитых
- Объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека, растений в биосфере
- Давать характеристику основных групп растений и животных
- Объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- Знание правил поведения в природе;
- Понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- Умение реализовывать теоретические познания на практике;
- Осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- Понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Умение учащихся\ проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- Воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;
- Признание права каждого на собственное мнение;
- Умение отстаивать свою точку зрения;
- Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- Умение отстаивать свою точку зрения;
- Критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- Понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Умение слушать и слышать другое мнение;
- Умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты изучения курса является формирование УУД.

4. Регулятивные УУД:

- Проводить наблюдение, лабораторные работы в соответствии с инструкцией
- Анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- Под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы
- Осуществлять описание изучаемого объекта
- Получать биологическую информацию из различных источников
- Сравнить объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их
- Оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради

5. Познавательные УУД:

- Классифицировать объекты
- Определять аспект классификации
- Различать объём и содержание понятий
- Различать родовое и видовое понятие
- Определять отношения объекта с другими объектами
- Определять существенные признаки объекта
- Анализировать и сравнивать изучаемые объекты

- Работать с текстом и иллюстрациями учебника, рабочей тетрадью и дидактическими материалами
 - Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
 - Сравнивать представителей разных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения
 - Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного и животного мира
 - Находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её
- б. Коммуникативные УУД
- Владеть таким видом изложения текста, как повествование
 - Переводить полученную информацию из одной формы в другую
 - Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений (с указанием предметных областей).

Обучающиеся должны узнать:

- Внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений
- Видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений
- Основные процессы жизнедеятельности живых организмов
- Особенности минерального и воздушного питания растений
- Виды размножения живых организмов и их значение
- Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство
- Характерные признаки однодольных и двудольных растений
- Признаки основных семейств однодольных и двудольных растений
- Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение
- Взаимосвязь растений с другими организмами
- Способы регуляции функций в живых организмах

Обучающиеся должны обучиться:

- Различать и описывать органы цветковых растений
- Объяснять связь особенностей строения органов растений и животных со средой обитания
- Изучать органы растений в ходе лабораторных работ
- Характеризовать основные процессы жизнедеятельности живых организмов
- Объяснять значение основных процессов жизнедеятельности организмов
- Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза
- Показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе
- Объяснять роль различных видов размножения у растений и животных
- Делать морфологическую характеристику растений
- Выявлять признаки семейства по внешнему строению растений
- Работать с определительными карточками
- Устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами
- Проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- Знание и применение учащимися правил поведения в природе;
- Умение реализовывать теоретические познания на практике;
- Осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- Понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- Воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с животными;
- Признание права каждого на собственное мнение;
- Умение отстаивать свою точку зрения;
- Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- Умение отстаивать свою точку зрения;
- Критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- Понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- Формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки.

Метапредметные результаты изучения курса является формирование УУД.

7. Регулятивные УУД:

- Самостоятельно проводить наблюдение, лабораторные работы в соответствии с инструкцией
- Анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- Под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы
- Осуществлять описание изучаемого объекта
- Получать биологическую информацию из различных источников
- Наблюдать и описывать различных представителей растительного и животного мира
- Оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради
- Составлять тезисы и конспект текста
- Работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета
- Использовать знания по ботанике и зоологии в повседневной жизни
- Применять двойные названия растений и животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций

8. Познавательные УУД:

- Классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам

- Давать характеристику методов изучения биологических объектов
- Определять аспект классификации
- Сравнить и сопоставлять организмы изученных таксономических групп между собой, особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов, строение растений и животных на разных этапах исторического развития, естественные и искусственные биоценозы
- Использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов, строения и функций органов и систем органов у разных царств организмов
- Выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных, в строении и механизмах функционирования органов и их систем у растений и животных, в строении и выполнении функции органов-гомологов и органов-аналогов, естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи, территорий различной степени охраны
- Устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма, при изучении приспособленности организмов к среде обитания на разных стадиях развития, при объяснении устойчивости биоценозов, принадлежности растений и животных к разным категориям в Красной книге
- Конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления, доказательства эволюции, понятия: «продуценты», «консументы», «редуценты»
- Абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания, стадии развития растений и животных из их жизненного цикла
- Анализировать, обобщать, высказывать суждения и делать выводы по изученному материалу, из прочитанного
- Находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений
- Находить в словарях и справочниках значения терминов
- Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
- Находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её
- Систематизировать биологические объекты разных биоценозов

9. Коммуникативные УУД

- Владеть таким видом изложения текста, как повествование
- Переводить полученную информацию из одной формы в другую
- Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)
- Толерантно относиться к иному мнению
- Поддерживать дискуссию
- Презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений (с указанием предметных областей).

Обучающиеся должны узнать:

- Эволюционный путь развития растительного и животного мира
- Систематические категории
- Систематику живого мира

- Особенности строения изученных групп живых организмов, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека
- Исчезающие, редкие и охраняемые виды растений и животных
- Особенности строения каждой системы органов у разных групп животных
- Эволюцию систем органов животных, растений
- Сравнительно-анатомические, эмбриональные, палеонтологические доказательства эволюции
- Причины эволюции по Дарвину
- Результаты эволюции
- Признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов, экологических групп растений и животных, естественного и искусственного биоценоза
- законы охраны природы;
- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;
- пути рационального использования растительного и животного мира
- (области, края, округа, республики).

Обучающиеся должны обучиться:

- Определять сходства и различия между растительным и животным организмом
- Объяснять значение биологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых растений и животных
- Находить отличия простейших от многоклеточных животных
- Правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах
- Работать с живыми культурами простейших, использовать при этом увеличительные приборы
- Раскрывать значение животных в природе и жизни человека
- Применять полученные знания в практической жизни
- Распознавать изученных растений и животных
- Определять систематическую принадлежность растения и животного к той или иной таксономической группе
- Наблюдать за поведением растений и животных в природе
- Работать с живыми и фиксированными животными (коллекции, влажные препараты и микропрепараты, чучела и др.), растениями.
- Объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания
- Понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение
- Отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания
- Совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении
- Вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных
- Оказывать первую помощь при укусах опасных или ядовитых животных
- Объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов, значение борьбы за существование в эволюции животных
- Сравнить строение органов и систем органов животных разных систематических групп
- Описывать строение покровов тела и систем органов животных
- Показывать взаимосвязь строения и функции систем органов животных

- Выявлять сходства и различия в строении тела у растений, у животных
- Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.
- Правильно использовать соответствующие понятия при характеристике индивидуального развития растительного и животного мира на Земле, биоценоза
- Показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания
- Различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных
- Анализировать доказательства эволюции, гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных
- Устанавливать причинно-следственные связи многообразия живых организмов
- Распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания
- Выявлять влияние окружающей среды на биоценоз, приспособления организмов к среде обитания
- Определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу, направление потока энергии в биоценозе, принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам
- Объяснять значение биоразнообразия для повышения устойчивости биоценоза
- пользоваться Красной книгой;
- анализировать и оценивать воздействие человека на живой мир.
- Объяснять происхождение растений и животных, основные этапы развития растительного и животного мира

8 класс

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдение правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так
- и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты изучения курса является формирование УУД.

10. Регулятивные УУД:

- Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов
- Работать с учебником и дополнительной литературой

11. Познавательные УУД:

- Классифицировать витамины, типы и виды памяти, железы в организме человека
- Сравнить клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения
- Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями
- Устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас, на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией
- Проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения
- Устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции
- Приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека
- Находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений
- Находить в словарях и справочниках значения терминов
- Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
- Находить информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях в научно-популярной литературе, оформлять её в виде рефератов, докладов

12. Коммуникативные УУД

- Владеть таким видом изложения текста, как повествование
- Переводить полученную информацию из одной формы в другую
- Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)
- Толерантно относиться к иному мнению
- Поддерживать дискуссию
- Презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений (с указанием предметных областей).

Обучающиеся должны узнать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.
- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.
- общее строение организма человека;

- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.
- строение скелета и мышц, их функции.
- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.
- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.
- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.
- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.
- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.
- анализаторы и органы чувств, их значение.
- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.
- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции..
- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Обучающиеся должны обучиться:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление.
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.
- превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции
- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

9 класс

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

Метапредметные результаты изучения курса является формирование УУД.

13. Регулятивные УУД:

- При выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами
- Формулировать выводы
- Самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования
- Применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- Владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения

14. Познавательные УУД:

- Определять понятия, формируемые в процессе изучения темы
- Классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации
- Самостоятельно формулировать проблемы
- Устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями
- Использовать ИКТ при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций
- Демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

15. Коммуникативные УУД

- Переводить полученную информацию из одной формы в другую
- Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками
- Толерантно относиться к иному мнению
- Поддерживать дискуссию
- Презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений (с указанием предметных областей).

Обучающиеся должны узнать:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.
- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.
- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.
- сущность биогенетического закона;
- мейоз;

- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.
- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции.
- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.
- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Обучающиеся должны обучиться:

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.
- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.
- описывать организменный уровень организации живого;
- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.
- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.
- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.
- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МБОУ Ленинской СОШ используется учебно-методический комплект по биологии серии «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. 5-9 классы, издательство: «Просвещение»:

- «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
- «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
- «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.
- «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.

Интернет-ресурсы для учеников и учителя

- www.bio.1september.ru
- www.bio.nature.ru
- www.edios.ru
- www.km.ru/educftion

Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):

- **1.Презентации к урокам биологии по разделам:**
- **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарения, фотосинтез, классификация растений и т.д.
- **2.Электронные версии игр:**
- **3.Электронная версия тестовых заданий для подготовки к ГИА и ЕГЭ.**

Технические средства обучения

- компьютер, проектор, экран

Учебно-практическое оборудование и учебные пособия

- таблицы по всему курсу биологии, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.

Согласно утвержденным календарному учебному графику и расписанию МБОУ Ленинской СОШ на 2022-2023 учебный год определено количество часов по биологии в 6-9 классах.

Предмет	Количество часов по классам				Всего часов
	6	7	8	9	
Биология	35	69	69	67	240

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№	Тема урока	Домашнее задание	Дата
1.	Биология как наука. Роль биологии. Методы изучения живых организмов.	записи в тетради	07.09.2022

2.	Основные свойства живого организма. Жизнедеятельность организмов.	записи в тетради	14.09.2022
3.	Обмен веществ и энергии – главный признак живого организма.	Пар. 28, вопросы,	21.09.2022
4.	Типы питания: автотрофный и гетеротрофный. Л.р. «Поражение растений болезнетворными грибами и бактериями».	Пар.29, вопросы,	28.09.2022
5.	Почвенное питание растений. Л. р. «Строение корня растения». Удобрения.	Пар.30, вопросы,	05.10.2022
6.	Фотосинтез. Фазы	Пар.31, вопросы,	12.10.2022
7.	Дыхание как свойство живого. Значение. Дыхание растений и животных.	Пар.32, вопросы,	19.10.2022
8.	Передвижение веществ у растений.	Пар.33, вопросы,	26.10.2022
9.	Передвижение веществ у животных. Строение кровеносной системы.	Пар.34, вопросы,	09.11.2022
10.	Характеристика процесса выделения. Выделение у растений.	Пар.35, вопросы,	16.11.2022
11.	Выделительная система животных.	Пар.35, вопросы,	23.11.2022
12.	Размножение как свойство живого. Виды бесполого размножения.	Пар.36, вопросы,	30.11.2022
13.	Половое размножение организмов. «Распространение плодов и семян», «Влияние вредных привычек на развитие плода»	Пар.36, вопросы,	07.12.2022
14.	Рост и развитие организма. Развитие организмов с превращением и без него. Период покоя.	Пар.37, вопросы,	14.12.2022
15.	Контрольная работа «Свойства живых организмов. Жизнедеятельность»		21.12.2022
16.	Строение семян	Пар.38, вопросы,	28. 12.2022
17.	Виды корней и типы корневых систем	Пар.39, вопросы,	11.01.2023
18.	Видоизменения корней	Пар.40, вопросы,	18.01.2023
19.	Побег и почки	Пар.40, вопросы,	25.01.2023
20.	Видоизменения побегов	Пар.45, вопросы,	01.02.2023
21.	Строение стебля	Пар.42, вопросы,	08.02.2023
22.	Внешнее строение листа и его видоизменения	Пар.43, вопросы,	15.02.2023
23.	Клеточное строение листа	Пар.44, вопросы,	22.02.2023
24.	Строение и разнообразие цветков	Пар.46, вопросы,	01.03.2023
25.	Соцветия и их значение	Пар.47, вопросы,	15.03.2023
26.	Плоды. Их значение и классификация.	Пар.48, вопросы,	22.03.2023
27.	Размножение покрытосеменных растений	Пар.49, вопросы,	05.04.2023
28.	Классификация покрытосеменных растений	Пар.50, вопросы,	12.04.2023
29.	Класс Двудольные, его основные семейства и их отличительные признаки	Пар.51, вопросы,	19.04.2023
30.	Класс Двудольные, его основные семейства и их отличительные признаки	Пар.51, вопросы,	26.04.2023
31.	Класс Однодольные, его основные семейства и их отличительные признаки	Пар.52, вопросы,	03.05.2023
32.	Класс Однодольные, его основные семейства и их отличительные признаки	Пар.52, вопросы,	10.05.2023
33.	Обобщение знаний по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	Повторить пар.38-52, записи в тетради	17.05.2023

34.	Годовая контрольная работа за курс 6 класса		24.05.2023
35.	Многообразие живой природы. Охрана природы.	Пар.53, вопросы	31.05.2023

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Дата
Введение. Общие сведения о животном мире (3 часа)			
1	Особенности, многообразие, классификация животных.	Пар.1,	02.09.2022
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.	Пар. 2,	06.09.2022
3	Входная контрольная работа.		09.09.2022
Одноклеточные животные (5 часов)			
4	Анализ контрольной работы. Общая характеристика одноклеточных.	Пар.3,	13.09.2022
5	Корненожки. <i>Л/р «Изучение мела под микроскопом»</i>	Пар.3, вопросы	16.09.2022
6	Жгутиконосцы.	Пар.4, вопросы	20.09.2022
7	Инфузории.	Пар.5, вопросы	23.09.2022
8	Паразитические простейшие. Значение простейших. <i>Л/р «Многообразие водных простейших»</i>	Пар.4-5,	27.09.2022
Многоклеточные животные. Беспозвоночные (21 час)			
9	Организм многоклеточного животного. <i>Л/р «Изучение многообразия тканей животных»</i>	Пар.6, вопросы	30.09.2022
10	Тип Кишечнополостные. <i>Л/р «Изучение пресноводной гидры»</i>	Пар.7, вопросы	04.10.2022
11	Многообразие Кишечнополостных	Пар.8, вопросы	07.10.2022
12	Тип Губки.		11.10.2022
13	Тип Иглокожие.		14.10.2022
14	Тип Плоские черви.	Пар.9, вопросы, записи в тетради	18.10.2022
15	Тип Круглые черви.	Пар.10, вопросы, записи в тетради	21.10.2022
16	Тип Кольчатые черви. <i>Л./р. «Изучение внешнего строения дождевого червя»</i>	Пар.10, вопросы	25.10.2022
17	Многообразие кольчатых червей	Пар.10, вопросы	08.11.2022
18	Тип Моллюски.	Пар.11, записи в тетради	11.11.2022
19	Класс Брюхоногие	Пар.11	15.11.2022
20	Класс Двустворчатые	Пар.11, вопросы	18.11.2022
21	Головоногие моллюски	Пар.12, вопросы, записи в тетради	22.11.2022
22	Тип Членистоногие.	Пар.13,	25.11.2022
23	Класс Ракообразные <i>Л/р. «Изучение внешнего строения рака»</i>	Пар.13, вопросы, записи в тетради	29.11.2022

	<i>речного»</i>		
24	Класс Паукообразные. Л/р. «Изучение внешнего строения паука крестовика».	Пар.14, вопросы, записи в тетради	02.12.2022
25	Класс Насекомые. Л/р «Изучение внешнего строения насекомого»	Пар.15, вопросы, записи в тетради	06.12.2022
26	Отряды насекомых: Тараканы, Прямокрылые, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы	Пар.16, вопросы	09.12.2022
27	Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые	Пар.16, вопросы, записи в тетради	13.12.2022
28	Обобщение по теме «Беспозвоночные»	Повторить пар.6-16	16.12.2022
29	Контрольная работа по теме «Беспозвоночные»		20.12.2022
Позвоночные животные (22 часа)			
30	Анализ контрольной работы. Тип Хордовые.	Пар.17, вопросы, записи в тетради	23.12.2022
31	Общая характеристика рыб. Л/р. «Изучение внешнего строения рыбы»	Пар.18, вопросы, записи в тетради	27.12.2022
32	Класс Хрящевые рыбы.	Пар.19, вопросы,	30.12.2022
33	Класс Костные рыбы.	Пар.19, вопросы, записи в тетради	10.01.2023
34	Общая характеристика класса Земноводные.	Пар.20, вопросы,	13.01.2023
35	Отряды Земноводных	Пар.20, вопросы, записи в тетради	17.01.2023
36	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся.	Пар.21, записи в тетради	20.01.2023
37	Отряды Пресмыкающихся: Чешуйчатые, Клювоголовые	Пар.21, вопросы	24.01.2023
38	Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы	Пар.21	27.01.2023
39	Общая характеристика класса Птицы. Л/р «Изучение внешнего строения птиц»	Пар.22, вопросы, записи в тетради	31.01.2023
40	Отряды птиц: пингвины, страусы, казуары, нанду, гуси	Пар.22,	03.02.2023
41	Отряды птиц: дневные хищные, совы, куры.	Пар.22, вопросы,	07.02.2023
42	Отряды птиц: воробьинообразные, голенастые	Пар.23, записи в тетради	10.02.2023
43	Значение птиц. Птицеводство.	Пар.23, записи в тетради	14.02.2023
44	Общая характеристика класса Млекопитающие.	Пар.24,	17.02.2023
45	Отряды млекопитающих: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые	Пар.24, вопросы,	21.02.2023
46	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.	Пар.24, записи в тетради	24.02.2023
47	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные.	Пар.24, вопросы, записи в тетради	28.02.2023
48	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные.	Пар.25,	03.03.2023
49	Отряд млекопитающих: Приматы.	Пар.25, вопросы,	07.03.2023

50	Домашние млекопитающие.	Пар.25, записи в тетради	10.03.2023
51	Обобщающий урок по теме «Позвоночные животные»	Повторить пар.17-25	14.03.2023
Эволюция животного мира (4 часа)			
52	Происхождение животных.	Пар.26, вопросы,	17.03.2023
53	Основные этапы эволюции животного мира.	Пар.26, записи в тетради	21.03.2023
54	Основные этапы эволюции животного мира.	Пар.27, записи в тетради	24.03.2023
55	Доказательства эволюции животного мира	Пар.27, вопросы	04.04.2023
Экосистемы (13 часов)			
56	Экосистема.	Пар.28, записи в тетради	07.04.2023
57	Взаимосвязь компонентов экосистемы.	Пар.28, вопросы,	11.04.2023
58	Цепи питания.	Пар.28, записи в тетради	14.04.2023
59	Среда обитания организмов.	Пар.29, вопросы	18.04.2023
60	Экологические факторы.	Пар.30, вопросы, записи в тетради	21.04.2023
61	Искусственные экосистемы.	Пар.31, вопросы, записи в тетради	25.05.2023
62	Обобщение материала по теме «Экосистемы»	Повторить пар.28-31	28.05.2023
63	Повторение материала по теме «Беспозвоночные животные»	Повторить пар.1-16	05.05.2023
64	Повторение материала по теме «Позвоночные животные»	Повторить пар.17-31	12.05.2023
65	Годовая контрольная работа		16.05.2023
66	Анализ контрольной работы. Законы об охране животного мира.	Записи в тетради	19.05.2023
67	Охраняемые территории. Красная книга.	Дополнительный материал	23.05.2023
68	Животные из Красной книги моего региона	Сайты о животном мире Ростовской области	26.05.2023
69	Многообразие животного мира планеты Земля		30.05.2023

Календарно-тематическое планирование 8 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Домашнее задание</i>	<i>Дата</i>
1	Науки, изучающие организм человека. Становление наук о человеке	Пар. 1, вопросы	05.09.2022
2	Расы человека. Среда обитания	Пар. 2, вопросы	07.09.2022
3	Происхождение человека. Историческое прошлое людей	Пар. 3, вопросы	12.09.2022
4	Систематическое положение человека	Записи в тетради	14.09.2022
5	Строение организма. Общий обзор организма.	Пар. 4, вопросы	19.09.2022

6	Клеточное строение организма	Пар. 5, вопросы	21.09.2022
7	Ткани	Пар. 5, вопросы	26.09.2022
8	Рефлекторная регуляция процессов жизнедеятельности	Пар. 6, вопросы	28.09.2022
9	Опорно-двигательный аппарат. Значение и его состав. Строение и состав костей.	Пар. 7, вопросы	03.10.2022
10	Скелет человека. Соединение костей. Осевой скелет. Скелет головы.	Пар. 8, вопросы	05.10.2022
11	Скелет туловища	Пар. 9, вопросы	10.10.2022
12	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей.	Пар. 9, вопросы	12.10.2022
13	Строение и функции скелетных мышц	Пар. 10, вопросы	17.10.2022
14	Работа мышц и их регуляция.	Пар. 11, вопросы	19.10.2022
15	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. ПМП при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	Пар. 12, вопросы	24.10.2022
16	Внутренняя среда организма. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Пар. 13, вопросы	26.10.2022
17	Состав крови. Постоянство внутренней среды	Пар. 14, вопросы	07.11.2022
18	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови.	Пар. 15, вопросы	09.11.2022
19	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Нарушения иммунной системы. Вакцинация.	Пар. 16, вопросы	14.11.2022
20	Кровеносная и лимфатическая системы. Транспортные системы организма.	Пар. 17, вопросы	16.11.2022
21	Лимфообращение и причины его нарушения.	Пар. 18, вопросы	21.11.2022
22	Органы кровообращения. Строение сосудов	Пар. 17, вопросы	23.11.2022
23	Строение и работа сердца	Пар. 17, вопросы	28.11.2022
24	Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	Пар. 18, вопросы	30.11.2022
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях и заболевании сердца и сосудов	Пар. 19, вопросы	05.12.2022
26	Дыхание. Значение дыхания.	Пар. 20, вопросы	07.12.2022
27	Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование.	Пар. 20, вопросы	12.12.2022
28	Лёгкие. Газообмен в лёгких и других тканях.	Пар. 20, вопросы	14.12.2022
29	Механизмы вдоха и выдоха. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.	Пар. 21, вопросы	19.12.2022
30	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь.	Пар. 22-23, вопросы	21.12.2022
31	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Пар. 24, вопросы	26.12.2022
32	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	Пар. 25, вопросы	28.12.2022
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	Пар. 26, вопросы	09.01.2023
34	Всасывание веществ в кровь. Функции	Пар. 27, вопросы	11.01.2023

	кишечника. Роль желез.		
35	Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение инфекций	Пар. 28, вопросы	16.01.2023
36	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен	Пар. 29, вопросы	18.01.2023
37	Понятие ферментов и их действие.	Пар. 30, вопросы	23.01.2022
38	Витамины и их действие.	Пар. 31, вопросы	25.01.2023
39	Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.	Пар. 32, вопросы	30.01.2023
40	Выделение. И его значение. Органы выделения.	Пар. 33, вопросы	01.02.2023
41	Строение и функции почек и мочеполовой системы.	Пар. 33, вопросы	06.02.2023
42	Заболевания органов мочевого выделения.	Пар. 34, вопросы	08.02.2023
43	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Пар. 35, вопросы	13.02.2023
44	Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.	Пар. 36-37, вопросы	15.02.2023
45	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система.	Пар. 39, вопросы	20.02.2023
46	Функции желез внутренней секреции. Функции желез внешней и смешанной секреции.	Пар. 38, вопросы	22.02.2023
47	Нервная система. Значение нервной системы. Строение нервной системы.	Пар. 40, вопросы	27.02.2023
48	Спинной мозг, его строение и функции	Пар. 41, вопросы	01.03.2023
49	Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг.	Пар. 42, вопросы	06.03.2023
50	Строение головного мозга. Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария.	Пар. 42, вопросы	13.03.2023
51	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	Пар. 43, вопросы	15.03.2023
52	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	Пар. 44, вопросы	20.03.2023
53	Анализаторы. Понятие анализаторов и их функции. Зрительный анализатор, строение, функции.	Пар. 45, вопросы	22.03.2023
54	Слуховой анализатор, строение, функции.	Пар. 46, вопросы	05.04.2023
55	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство.	Пар. 47, вопросы	10.04.2023
56	Обонятельный и вкусовой анализаторы	Пар. 48, вопросы	12.04.2023
57	Гигиена и предупреждение заболеваний анализаторов	Сообщения	17.04.2023
58	Высшая нервная деятельность. Вклад учёных в разработку учения о ВНД. Поведение. Психика.	Пар. 49, вопросы	19.04.2023
59	Познавательные процессы. Память и обучение.	Пар. 50, вопросы	24.04.2023
60	Врождённые и приобретённые программы поведения.	Пар. 51, вопросы	26.04.2023
61	Сон и сновидения.	Пар. 52, вопросы	03.05.2023

62	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Воля, эмоции, внимание.	Пар. 53, вопросы	08.05.2023
63	Размножение. Половая система. Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путём	Пар. 54-55, вопросы	10.05.2023
64	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный и постэмбриональные периоды в развитии человека.	Записи в тетради	15.05.2023
65	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Пар. 56, вопросы	17.05.2023
66	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	Пар. 57, вопросы	22.05.2023
67	Годовая контрольная работа за курс 8 класса		24.05.2023
68	Критические периоды в развитии человека.	Сообщения	29.05.2023
69	Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда человека.	Пар. 58-59, вопросы	31.05.2023

Календарно-тематическое планирование 9 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Домашнее задание</i>	<i>Дата</i>
1.	Введение. Биология как наука. Методы ее исследования. Значение.	Пар. 1-2, вопросы	05.09.2022
2.	Основы цитологии. Клеточная теория	Пар. 3-4, вопросы	07.09.2022
3.	Химический состав клетки. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки	Пар. 5	12.09.2022
4.	Белки. И их функции.	Пар. 5	14.09.2022
5.	Строение клетки: ядро, ЭПС, рибосомы	Пар. 6, таблица	19.09.2022
6.	Строение клетки: комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии	Пар. 6, таблица	21.09.2022
7.	Строение клетки: пластиды, органоиды движения, клеточный центр	Пар. 6, таблица	26.09.2022
8	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Пар. 7, вопросы	28.09.2022
9.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Пар. 8, вопросы	03.10.2022
10.	Фотосинтез.	Пар. 8	05.10.2022
11.	Биосинтез белков: транскрипция	Пар. 9, вопросы	10.10.2022
12.	Биосинтез белков: трансляция	Пар. 9, вопросы	12.10.2022
13.	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	Пар. 10, вопросы	17.10.2022
14.	Обобщение знаний «Основы цитологии»	Повторить пар. 3-10	19.10.2022
15.	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов. Бесполое размножение. Митоз. Амитоз.	Пар. 11, вопросы	24.10.2022
16.	Половое размножение организмов. Мейоз.	Пар. 12, вопросы	26.10.2022

	Оплодотворение.		
17.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	Пар. 13, вопросы	07.11.2022
18.	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Пар. 14, вопросы	09.11.2022
19.	Обобщение знаний «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Повторить пар. 11-14	14.11.2022
20.	Основы генетики. Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	Пар. 15-16, вопросы, выучить термины в тетради	16.11.2022
21.	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	Пар. 17, решить задачи в тетради	21.11.2022
22.	Задачи на моногибридное скрещивание.	Пар. 17, решить задачи	23.11.2022
23.	Неполное доминирование.	Пар. 17, решить задачи в тетради	28.11.2022
24.	Анализирующее скрещивание.	Пар. 17, решить задачи	30.11.2022
25.	Дигибридное скрещивание.	Пар. 18, решить задачи в тетради	05.12.2022
26.	Закон независимого наследования признаков.	Пар. 18,	07.12.2022
27.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана.	Пар. 19, решить задачи в тетради	12.12.2022
28.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана.	Пар. 19	14.12.2022
29.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Пар. 19, решить задачи в тетради	19.12.2022
30.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Пар. 19	21.12.2022
31.	Взаимодействие генов.	Записи в тетради	26.12.2022
32.	Взаимодействие генов.	Записи в тетради	28.12.2022
33.	Закономерности изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Пар. 20, вопросы, выучить термины в тетради	09.01.2023
34.	Комбинативная и фенотипическая изменчивость.	Пар. 21-22, вопросы, выучить термины в тетради	11.01.2023
35.	Обобщение знаний «Основы генетики»	Повторить пар.15-22	16.01.2023
36.	Генетика человека. Методы изучения наследственности человека.	Пар. 23, вопросы	18.01.2023
37.	Генотип и здоровье человека	Пар. 24, вопросы	23.01.2022
38.	Основы селекции и биотехнологии. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Пар. 25, вопросы	25.01.2023
39.	Достижения мировой и отечественной селекции. Работы Н.И. Вавилова.	Пар. 26, вопросы	30.01.2023
40.	Достижения и перспективы биотехнологии	Пар. 27, вопросы	01.02.2023
41.	Обобщение знаний «Основы селекции и биотехнологии»	Повторить пар.25-27	06.02.2023
42.	Основы эволюционного учения. Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин.	Пар. 28, вопросы	08.02.2023

43.	Вид. Критерии вида.	Пар. 29, вопросы	13.02.2023
44.	Популяционная структура вида. Биологическая классификация.	Пар. 30, вопросы	15.02.2023
45.	Видообразование и микроэволюция.	Пар. 31, вопросы	20.02.2023
46.	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Формы естественного отбора.	Пар. 32, вопросы	22.02.2023
47.	Адаптации как результат естественного отбора	Пар. 33, вопросы	27.02.2023
48.	Урок-семинар «Современные проблемы теории эволюции»	Пар. 34, вопросы	01.03.2023
49.	Обобщение знаний «Основы эволюционного учения»	Повторить пар. 28-34	06.03.2023
50.	Возникновение и развитие жизни на Земле. Взгляды, гипотезы, теории о происхождении жизни.	Пар. 35, вопросы	13.03.2023
51.	Органический мир как результат эволюции. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции	Пар. 36, вопросы	15.03.2023
52.	История развития органического мира. Развитие жизни на Земле в протерозой и палеозой.	Пар. 37, вопросы	20.03.2023
53.	Развитие жизни на Земле в мезозой и кайнозой.	Пар. 37, вопросы	22.03.2023
54.	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	Пар. 38, вопросы	05.04.2023
55.	Обобщение знаний «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Повторить пар. 35-38	10.04.2023
56.	Основы экологии. Организм и среда.	Пар. 39, вопросы	12.04.2023
57.	Экологические факторы и их влияние на организмы.	Пар. 40, вопросы	17.04.2023
58.	Экологическая ниша.	Пар. 41, вопросы	19.04.2023
59.	Структура популяций	Пар. 42, вопросы	24.04.2023
60.	Типы взаимодействия популяций разных видов. Межвидовые отношения организмов	Пар. 43, вопросы	26.04.2023
61.	Экосистемный уровень организации живой природы. Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	Пар. 44, вопросы	03.05.2023
62.	Состав и структура экосистемы: видовое разнообразие, морфологическая и пространственная структура, трофическая структура. Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.	Пар. 45, вопросы	08.05.2023
63.	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	Пар. 46, вопросы	10.05.2023
64.	Искусственные биоценозы	Пар. 47, вопросы	15.05.2023
65.	Годовая контрольная работа		17.05.2023
66.	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	Пар. 48, вопросы	22.05.2023
67.	Экологические проблемы современности	Пар. 49 - 50, вопросы	24.05.2023

Контроль и оценка планируемых результатов

Виды контроля:

Текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся.

Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Тематический контроль - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

Итоговый контроль - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

Формы организации текущего контроля

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Зачеты.
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.
- Практические и лабораторные работы.
- Проверочные работы.
- Диагностические работы.

Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдений, I опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки

при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Отметка «1»

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение заложить и оформить опыт.

2. Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1 - 2 ошибки в проведении наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдение по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

Приложение № 2 Комплект оценочных и методических материалов для осуществления промежуточной аттестации (мониторинговый инструментарий)

1. Для мониторинга может использоваться тестовый материал, содержащийся в рабочей тетради в конце каждой темы.

2. Входящая, промежуточная и итоговая контрольные работы составлены учителем, используя открытый банк заданий ФИПИ.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА,**
Леонов Евгений Викторович, Директор

16.06.23 13:19
(MSK)

Сертификат 05DCB17E808A6B0B7FA370392E98908F