

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6 г. Черняховска»

Рассмотрено:
на педагогическом совете
протокол №1
от «30» августа 2016 г.



**Рабочая программа
по биологии
9 класса
на 2016-2017 учебный год**

Разработчик:
Гудылева Г.Я.
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа (далее Программа) разработана в соответствии с положением о рабочей программе, утверждённой Л.П.Трохимович, директором МАОУ СОШ № 6, 28 февраля 2014г. Рабочая программа построена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Биология. Общие закономерности» автора Сониной Н.И., Захарова В.Б. (Программы для общеобразовательных учреждений Биология 5-11 классы, М., Дрофа 2009г. 254с.), полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему учебному плану программа для 9 класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю. В рабочей программе заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана программа:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- Учебный план МБОУ СОШ № 6 г.Черняховска;
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Актуальность рабочей программы.

Программа по биологии 9 класса полностью отражает содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. В программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования.

Программа по биологии для учащихся 9 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры. Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

В данной программе наиболее оптимально отражены все вопросы, встречаемые на ГИА по биологии.

Цель программы: освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как

биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.

Задачи:

- Учить применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации. Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
- Воспитывать бережное отношение к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуру поведения в природе.

Программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций**. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

У учащихся сформированы общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрисубъектных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Количество учебных часов – 68 (2 час в неделю), изменения, произведенные в программе. По программе на изучение биологии отводится 70 часов, но в соответствии с действующим учебным планом, в 9 классе предусмотрено 34 учебных недели, поэтому сокращены 2 часа резервного времени, чтобы не было перегрузки учащихся.

Распределение учебного времени:

Курс рассчитан на 2 часа в неделю, всего 68 часов (66+2 часов резервное время)

Реализация практической части программы включает в себя следующие виды деятельности:

Большая часть лабораторных и практических работ является этапами комбинированных уроков, практические работы, проводимые как самостоятельные уроки, оцениваются.

Формы организации учебного процесса:

Рабочая программа по биологии в 9 классе предусматривает изучение теоретических и прикладных основ общей биологии и подготовку выпускников 9 класса к ГИА.

Критерии оценивания:

«Пять» - материал усвоен в полном объёме, изложен логично, без существенных ошибок, не требуется дополнительных вопросов, выводы опираются на теоретические знания, доказательны; применяются умения, необходимые для ответа; речь хорошая. Такая же оценка ставится за краткий точный ответ на особенно сложные вопросы или за подробное исправление и дополнение другого ученика;

«Четыре» - в усвоении материала допущены незначительные пробелы и ошибки, изложение, недостаточно систематизированное и последовательное, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности, применяются не все требуемые теоретические знания и умения;

«Три» - в усвоении материала имеются существенные пробелы, изложение недостаточно самостоятельное, не систематизированное, содержит существенные ошибки; в том числе в выводах, аргументация слабая, умения не проявлены, речь бедная;

«Два» - главное содержание не раскрыто.

Методы и приёмы организации образовательного процесса:

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки – публичные формы общения (конференция, дискуссия, консилиум и т. д.);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);
- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;
- лабораторные работы.

Технологии обучения:

- технология объяснительно-иллюстративное обучение;
- технология разноуровневого дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированные технологии обучения;
- игровые технологии;
- информационные технологии обучения.

Виды и формы контроля:

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ЕГЭ);
- устные зачёты-собеседования;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ЕГЭ).

Содержание учебного курса

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на разных степенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей и возрастными особенностями развития учащихся. Для формирования современной естественно-научной картины мира уделено особое внимание терминам, понятиям, закономерностям и законам.

Каждая тема изучается блоками. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены зачеты по изученным блокам в виде тестирования или письменных контрольных работ в формате ГИА. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний. Выделены часы резервного времени для проведения пробного экзамена

по биологии в новой форме, так как выпускники школы ежегодно выбирают биологию в качестве предмета по выбору для сдачи ГИА за курс основной школы.

Результаты обучения, которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту, приведены в требованиях к уровню подготовки выпускников. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков.

Курс «Биология. Общие закономерности» отражает задачи, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Изучение курса биологии в 9 классе обеспечивает базовый уровень подготовки учащихся основной школы. Изучение курса основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в основной школе. Для углубления знаний учащихся и расширение их кругозора предусмотрен ряд лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Предусмотрены экскурсии по разделам «Многообразие форм живой природы» и «Взаимоотношение организмов и среды обитания».

Система уроков ориентирована на формирование активной личности, готовой к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Введение 1 час.

Место курса общая биология в системе биологических наук. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства живого на Земле.

Эволюция жизни 19 часов.

Многообразие живого мира, основные свойства живых организмов 2 часа.

Единство химического состава. Клеточное строение организмов. Свойства живых организмов: обмен веществ и энергии, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость как основа существования организмов. Рост и развитие, раздражимость.

Царства живой природы, краткая характеристика. Видовое разнообразие.

Развитие биологии в додарвиновский период 1 час.

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений о неизменности живого. Работы Линнея, Ламарка по систематике и эволюции.

Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора. 3 часа.

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Учение Дарвина о искусственном и естественном отборе. Вид как эволюционная единица. Движущие силы эволюции.

Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. 2 часа.

Приспособительные особенности строения, окраски тела, поведения животных. Забота о потомстве, физиологические адаптации.

Микроэволюция 3 часа.

Вид как генетически изолированная система. Репродуктивная изоляция, ее механизмы.

Популяционная структура вида; экологическая и генетическая характеристика популяций. Пути и скорость видообразования.

Лабораторные работы: изучение приспособленности организмов к среде обитания. Изучение изменчивости, критерии вида.

Макроэволюция 3 часа.

Главные направления эволюционного процесса: биологический прогресс и регресс. Основные закономерности эволюции, результаты эволюции.

Возникновение жизни на земле 2 часа.

Органический мир как результат эволюции. Химический, предбиологический (теория Опарина А.И.), биологический и социальный этапы развития материи. Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эру.

Филогенетические связи в живой природе, естественная классификация организмов.

Развитие жизни на Земле 3 часа.

Развитие жизни в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека, место человека в живой природе, стадии эволюции человека, свойство человека как биологического вида, человеческие расы. Антинаучность расизма.

Химическая организация клетки 4 часа.

Элементарный состав клетки. Неорганические вещества. Микроэлементы, макроэлементы, вода, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности. Органические вещества клетки: белки, жиры, нуклеиновые кислоты — строение и биологическая роль. Осмос и осмотическое давление, катионы и анионы, поступление веществ в клетку. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму. РНК, структура, функции, виды.

Обмен веществ и преобразование энергии в клетке 3 часа.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение, накопление энергии в клетке, расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров, углеводов.

Строение и функции клеток 7 часов.

Прокариотические клетки: структурно-функциональные особенности, форма, размеры. Строение бактериальной клетки. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование, размножение, место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка: структурно-функциональные особенности. Органеллы цитоплазмы, их функции, цитоскелет. Клеточное ядро, его функции и структура. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Митоз, мейоз. Клеточная теория строения организмов.

Лабораторная работа: изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.

Раздел 3. Размножение и индивидуальное строение организмов 5 часов.

Размножение организмов 2 часа.

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Половое размножение организмов; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение.

Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) 3 часа.

Эмбриональный период развития. Постэмбриональный период, его формы: прямое и непрямое развитие, полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом.

Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов 14 часов.

Закономерности наследования признаков 7 часов.

Открытие Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Лабораторные работы: решение генетических задач; составление и анализ родословных.

Закономерности изменчивости 4 часа.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации, их значение для сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость, ее эволюционное значение. Фенотипическая изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Лабораторная работа: построение вариационной кривой.

Селекция растений, животных, микроорганизмов 3 часа.

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Достижения и основные направления селекции. Значение селекции для развития с/х и промышленности.

Раздел 5. Взаимоотношение организма и среды. Основы экологии 9 часов.

Биосфера, ее структура и функции 6 часов.

Структура биосферы. Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры и влажности в жизнедеятельности сообществ.

Интенсивность действия факторов среды, их взаимодействие. Смена биоценозов, причины, формирование новых сообществ.

Лабораторные работы: составление схем передачи вещества и энергии.

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия в данной экосистеме.

Биосфера и человек 3 часа.

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биосферу, последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования и охраны природы. Обеспечение природными ресурсами населения планеты. Заповедники, их роль в охране природы.

Практическая работа: анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.

Структура программы

№	Тема	Количество	Лабораторные работы
1.	Эволюционная теория	22	2
2.	Структурная организация живых организмов	10	2
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	7	1
4.	Наследственность и изменчивость	20	1
5.	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	7	1

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные вопросы рассматриваемые на уроках	Требование к уровню подготовки обучающихся	Методы и формы работы, вид контроля, измерители	Информационно-техническое оснащение урока	Дата проведения	
								план	фактически
	Вводный инструктаж по технике безопасности								
	Эволюционная теория	22							
1	Многообразие живого мира. Основные свойства.	1	Урок-лекция.	Единство химического состава. Клеточное строение организмов. Свойства живых организмов: обмен веществ и энергии, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость как основа существования организмов. Рост и развитие, раздражимость.	На основе знания движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов, их приспособленность к условиям окружающей среды.	<ul style="list-style-type: none"> • устные зачёты-собеседования; • индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); • Р.Т. 	Таблицы, гербарии, карточки, мультимедиа, презентации		
2	Развитие биологии в додарвиновский период	1	Комбинированный	Развитие биологии в додарвиновский	Использовать текст учебника	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос в 	Портреты Таблицы		

				период. Господство в науке представлений о неизменности живого. Работы Линнея, Ламарка по систематике и эволюции.	для составления таблиц, для работы с натуральными объектами	форме беседы; • Р.Т.	гербарии, карточки, мультимедиа, презентации		
3	Эволюционная теория Ж..Б. Ламарка	1	Изучение новых знаний	Работы Линнея, Ламарка по систематике и эволюции.	Использовать текст учебника для составления таблиц, для работы с натуральными объектами	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные домашние задания (письменные и устные); • промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ЕГЭ). 	Портрет гербарии, карточки, мультимедиа, презентации		
4	Научные и социально-экономические предпосылки теории Дарвина.	1	Урок-лекция	Развитие биологии в додарвиновский период.	Объяснять процесс развития живых организмов как	промежуточная аттестация (по выбору	Карта, портрет мультимедиа, презентации		

					результат постепенной реализации наследственной информации.	обучающих) в форме тестовых заданий			
5	Движущие силы эволюции Дарвина.	1	Работа с текстом Консультация	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Движущие силы эволюции.	особенности жизни как формы существования материи; фундаментальные понятия биологии;	<ul style="list-style-type: none"> • тематическое тестирование (приближенное к заданиям ЕГЭ); 	Схема, гербарий, рисунки, коллекции		
6	Дарвин об искусственном отборе.	1	Работа по карточкам.	Учение Дарвина о искусственном и естественном отборе. Вид как эволюционная единица.	изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); • Р.Т. 	Коллекции, таблицы, карточки, коллекции, гербарный материал		
7	Учение Дарвина о естественном отборе.	1	Комбинированный	Приспособительные особенности строения, окраски тела, поведения животных. Забота о потомстве, физиологические адаптации.	изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде	<ul style="list-style-type: none"> • устные зачёты-собеседования; • Р.Т. 	Таблицы, коллекции, гербарий, презентация, сообщения учеников		

					обитания;				
8	Формы естественного отбора.	1	Урок-лекция.	Движущие силы эволюции	о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные домашние задания (письменные и устные); 	Таблица Портреты Таблицы гербарии, карточки, мультимедиа, презентации		
9	Приспособленность организмов.	1	Семинар	Приспособительные особенности строения, окраски тела, поведения животных. Забота о потомстве, физиологические адаптации.	о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные домашние задания (письменные и устные); 	Таблицы, рисунки, гербарии Портреты Таблицы карточки, мультимедиа, презентации		
10	«Приспособленность организмов, и их относительный характер»»	1	Лабораторная работа.	Приспособительные особенности строения, окраски тела, поведения животных. Забота о потомстве, физиологические адаптации.	Гербарий растений коллекции семян, листьев древесных пород,	<ul style="list-style-type: none"> • практическая работа • Р.Т. 	Раздаточный материал картинки карточки		
11	Забота о потомстве	1	Консультация работа с книгой	Приспособительные особенности строения, окраски тела, поведения	о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов:	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальный контроль (дифферен 	Мультимедиа Раздаточный материал картинки		

				животных. Забота о потомстве, физиологические адаптации.	приспособленности организмов и многообразия видов	цированные карточки-задания); • Р.Т.	карточки		
12	Физиологическая адаптация	1	Консультация работа с текстом	Приспособительные особенности строения, окраски тела, поведения животных. Забота о потомстве, физиологические адаптации.	о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов	• индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Иллюстрации Раздаточный материал картинки карточки		
13	Вид, его критерии и структура, морфологический критерий.	1	Лекция. Лабораторная работа.	Характеристика вида	о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны	• индивидуальные домашние задания (письменные и устные); • лабораторный контроль;	Гербарий раздаточный материал Раздаточный материал картинки карточки		
14	Эволюционная роль мутаций. Видообразование.	1	Лекция.	Учение Дарвина о искусственном и естественном отборе. Вид как эволюционная единица.	давать аргументированную оценку новой биологической информации;	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблицы мультимедиа, презентации		

15	Главные направления эволюции. Биологический прогресс, биологический регресс.	1	Урок-лекция	Главные направления эволюционного процесса: биологический прогресс и регресс. Основные закономерности эволюции, результаты эволюции.		<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные домашние задания (письменные и устные); • лабораторный контроль; 	таблица		
16	Основные закономерности биологической эволюции.	1	Комбинированный	Учение Дарвина о искусственном и естественном отборе. Вид как эволюционная единица.	давать аргументированную оценку новой биологической информации	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблицы мультимедиа, презентации		
17	Возникновение и развитие жизни на Земле.	1	Комбинированный	Органический мир как результат эволюции. Химический, предбиологический (теория Опарина А.И.), биологический и социальные этапы развития материи. Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эру.	пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистической точки зрения происхождения и развития жизни на земле,	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Репродукции мультимедиа, презентации		

18	Биологические и социальные этапы развития живой материи.	1	Рассказ, беседа	биологический и социальный этапы развития материи.	давать аргументированную оценку новой биологической информации	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Репродукции мультимедиа, презентации		
19	Развитие жизни на Земле. Основные положения.	1	Практическая работа	<p>Развитие жизни в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные.</p> <p>Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.</p>	пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистической точки зрения происхождения и развития жизни на земле, различных групп растений, животных и человека;	<ul style="list-style-type: none"> • задания (письменные и устные); <p>Р.Т.</p>	Карта, коллекция мультимедиа, презентации		

20	Архейская – Кайнозойская эры	1	семинар	Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.	объяснения с материалистической точки зрения происхождения и развития жизни на земле, различных групп растений, животных и человека;	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Карточки, иллюстрации мультимедиа, презентации		
21	Происхождение человека	1	Лекция, беседа	Происхождение человека, место человека в живой природе, стадии эволюции человека, свойство человека как биологического вида, человеческие расы . Антинаучность расизма.	соотношение социального и биологического в эволюции человека;	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Карточки, иллюстрации мультимедиа, презентации		
22	Движущие силы антропогенеза.	1	Комбинированный	свойство человека как биологического вида, человеческие расы . Антинаучность	соотношение социального и биологического в эволюции человека;	• устные зачёты-собеседования;	мультимедиа, презентации		

				расизма.					
	Структурная организация живых организмов	10							
23	Химическая организация клетки. Неорганические вещества	1	Урок – лекция	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества.. Органические вещества клетки: белки, жиры, нуклеиновые кислоты — строение и биологическая роль., катионы и анионы, поступление веществ в клетку..	Микроэлементы , макроэлементы, вода, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности Осмос и осмотическое давление	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблицы мультимедиа, презентации		
24	Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки и их функции	1	Рассказ, беседа	Органические вещества клетки: белки, жиры, нуклеиновые кислоты — строение и биологическая роль., катионы и	Органические вещества клетки: белки, жиры, нуклеиновые кислоты — строение и биологическая роль., катионы и	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблицы мультимедиа, презентации		
25	Органические вещества: жиры, углеводы, нуклеиновые к-ты.	1	Промежуточный контроль знаний.	Передача наследственной информации из	нуклеиновые кислоты — строение и	индивидуальный контроль	Таблицы мультимедиа, презентации		

				ядра в цитоплазму. РНК, структура, функции, виды	биологическая роль.,	(дифференцированные карточки-задания);			
	Обмен веществ и преобразование энергии в клетке								
26	Пластический обмен.	1	Урок - лекция	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение, накопление энергии в клетке, расщепление глюкозы.	роль физических и химических процессов в живых системах разного уровня организации;	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблица мультимедиа, презентации		
27	Пластический обмен. (продолжение)	1	Работа с тестом. Практическая работа.	. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз.	Биосинтез белков, жиров, углеводов.	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблица мультимедиа, презентации		
28	Энергетический обмен	1	Изучение новых знаний	превращение энергии в клетке.	сущность процессов обмена веществ, онтогенеза	индивидуальный контроль (дифференцированные	Таблица мультимедиа, презентации		

						карточки-задания);			
	Строение и функции клеток.								
29	Прокариотическая клетка.	1	Лекция, беседа	Прокариотические клетки: структурно-функциональные особенности, форма, размеры. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование, размножение, место и роль прокариот в биоценозах.	Строение бактериальной клетки.	<ul style="list-style-type: none"> • задания (письменные и устные); Р.Т. 	Таблица мультимедиа, презентации		
30	Эукариотическая клетка. Органоиды клетки.	1	Лабораторная работа	Эукариотическая клетка: структурно-функциональные особенности. Органеллы цитоплазмы, их функции, цитоскелет. Клеточное ядро, его функции и структура. Особенности строения растительной клетки.	работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для м/б исследований;	<ul style="list-style-type: none"> • задания (письменные и устные); • лабораторный контроль; 	Микропрепараты микроскопы		

31	Ядро клетки, особенности строения	1	Лекция.	<p>Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Митоз, мейоз. Клеточная теория строения организмов.</p> <p>Лабораторная работа: изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.</p>	Митоз, мейоз	<ul style="list-style-type: none"> • задан ия (письменн ые и устные); • лабор аторный контроль; • задан ия (письменн ые и устные); 	Таблица микропрепараты растительных и животных тканей микроскоп		
32	Деление. «Деление клеток в корешке лука»	1	Лабораторная работа	изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах.	сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственнос ти и изменчивости	<ul style="list-style-type: none"> • задан ия (письменн ые и устные); • лабор аторный контроль; 	Микропрепараты микроскопы		
	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	5							
33	Бесполое размножение.	1	Консультация работа с	Сущность и формы	, онтогенеза, наследственнос	индивидуаль ный	Иллюстрации таблицы		

			текстом	размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.	ти и изменчивости основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;	контроль (дифференцированные карточки-задания);			
34	Половое размножение.	1	Комбинированный	Половое размножение организмов; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Оплодотворение.	образование половых клеток, осеменение и оплодотворение	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	таблица		
35	Онтогенез. Эмбриональное развитие.	1	Комбинированный	Эмбриональный период развития. Биологический смысл развития с метаморфозом. Старение.	Эмбриональный период развития.	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблица		
36	Постэмбриональный период	1	Изучение	Постэмбриональны	Постэмбрионал	индивидуаль	Таблица		

	развития.		новых знаний	й период, его формы: прямое и непрямое развитие, полный и неполный метаморфоз.	ьный период	ный контроль (дифференцированные карточки-задания);			
37	«Развитие насекомых».	1	Лабораторная работа.	Постэмбриональный период, его формы: прямое и непрямое развитие, полный и неполный метаморфоз.	Постэмбриональный период	<ul style="list-style-type: none"> • задания (письменные и устные); • лабораторный контроль; 	Коллекции раздаточный материал		
	Наследственность и изменчивость организмов	20							
38	Основные понятия генетики.	1	Лекция	Закономерности наследования признаков	основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	таблица		
39	Гибридологический метод. I закон Менделя	1	Лекция	Открытие Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологически	решать генетические задачи, составлять родословные	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-	Таблица		

				й метод изучения наследственности		задания);			
40	II Закон Менделя	1	Беседа, решение задач	Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблица		
41	Решение генетических задач	1	Работа с карточками	Лабораторные работы: решение генетических задач; составление и анализ родословных.	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов	<ul style="list-style-type: none"> • задания (письменные и устные); Р.Т.	Таблица		
42	III Закон Менделя	1	Промежуточный контроль знаний.	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации, их значение для сельского хозяйства и биотехнологии.	презентацию с использованием ПК; владеть языком предмета.	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблица карточки		
43	Сцепленное наследование генов.	1	Урок – лекция	Группы сцепления, признаки передаваемые группами сцепления	Объяснять процесс развития живых организмов как результат постепенной реализации	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Карточки		

					наследственной информации				
44	Генетическое определение пола.	1	Комбинированный	Генетика пола, наследования признаков по полу	Объяснять процесс развития живых организмов как результат постепенной реализации наследственной информации	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблица карточки		
45	Решение генетических задач.	1	Контроль знаний	Признаки, сцепленные с полом, передаваемые потомству	результат постепенной реализации наследственной информации	• устные зачёты-собеседования;	Карточки		
46	Взаимодействие генов.	1	Комбинированный	результат постепенной реализации наследственной информации	презентацию с использованием ПК; владеть языком предмета.	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Картинки		
47	Зачет по теме: «Закономерности наследования признаков. Наследственность»	1	Контроль знаний	результат постепенной реализации наследственной информации	об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции,	• устные зачёты-собеседования;			
48	Закономерности изменчивости.	1	Урок-лекция	результат постепенной реализации наследственной информации	об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции	• устные зачёты-собеседования;	Таблицы		

49	Мутации. Значение мутаций для практики с/х и биотехнологии	1	Консультация работа с текстом	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации, их значение для сельского хозяйства и биотехнологии.	влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблицы		
50	Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.	1	Комбинированный	. Комбинативная изменчивость, ее эволюционное значение. Фенотипическая изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.	влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблицы		
51	Фенотипическая изменчивость.	1	Лекция	Лабораторная	строить вариационные	• задан ия	Таблицы		

				работа: построение вариационной кривой.	кривые на растительном и животном материале;	(письменные и устные); • лабораторный контроль;			
52	Построение вариационной кривой	1	Лабораторная работа	Лабораторная работа: построение вариационной кривой.	строить вариационные кривые на растительном и животном материале	• задания (письменные и устные); • лабораторный контроль;	Раздаточный материал		
53	Систематизация и обобщение знаний	1	Контроль знаний	. Комбинативная изменчивость, ее эволюционное значение. Фенотипическая изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.	наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных	• задания (письменные и устные); • лабораторный контроль;	гербарий культурных растений муляжи плодов и корнеплодов культурных растений.		
54	Центры происхождения и многообразия культурных растений	1	Урок-лекция	Центры происхождения и многообразия	влияние деятельности человека на	индивидуальный контроль	Таблица мультимедиа, презентации		

				культурных растений. Сорт, порода, штамм. Достижения и основные направления селекции. Значение селекции для развития с/х и промышленности.	многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности	(дифференцированные карточки-задания);	Р.Т.		
55	Селекция растений	1	Изучение новых знаний	Достижения и основные направления селекции. Значение селекции для развития с/х и промышленности.	Понимать необходимость развития генетики и селекции для повышения эффективности с/х производства и снижения себестоимости продовольствия	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Рисунки, таблицы, мультимедиа, презентации Р.Т.		
56	Селекция животных	1	Комбинированный	Достижения и основные направления селекции. Значение селекции для развития с/х и	основные области применения биологических знаний в практике с/х, в	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-	Таблицы мультимедиа, презентации Р.Т.		

				промышленности.	медицине, в ряде отраслей промышленности и, при охране окружающей среды и здоровья человека;	задания);			
57	Селекция микроорганизмов.	1	Лекция, семинар	Достижения и основные направления селекции. Значение селекции для развития с/х и промышленности.	основные области применения биологических знаний в практике с/х, в медицине,	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Иллюстрации мультимедиа, презентации		
	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	7							
58	Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы.	1	Урок-лекция. Работа с книгой	Взаимоотношение организма и среды. Основы экологии 9 часов. Биосфера, ее структура и функции	презентацию с использованием ПК; владеть языком предмета.	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	Таблица мультимедиа, презентации		
59	Биогеоценозы и их компоненты	1	Лабораторная работа	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе. Естественные	роль биологического разнообразия, регулирования численности	индивидуальный контроль (дифференцированные	Таблицы мультимедиа, презентации		

			<p>сообщества живых организмов. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Абиотические факторы среды. Роль температуры и влажности в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия факторов среды, их взаимодействие. Смена биоценозов, причины, формирование новых сообществ. Лабораторные работы: составление схем передачи вещества и энергии.</p>	<p>видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере</p>	<p>карточки-задания); Р.Т.</p>			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

60	Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.	1	Урок-лекция.	Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия в данной экосистеме.	роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблицы мультимедиа, презентации		
61	Экологические факторы среды. Абиотические факторы	1	Беседа, рассказ	Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биосферу, последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования и охраны природы. Обеспечение природными ресурсами населения планеты. Заповедники, их роль в охране	влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Таблица мультимедиа, презентации		

				природы.					
62	Изучение и описание экосистемы своей местности.	1	Экскурсия, Практическая работа	Проблемы рационального природопользования и охраны природы.	влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания); Р.Т.	Схемы мультимедиа, презентации		
63	Биосфера и человек. Антропогенные факторы.	1	Урок-лекция	Проблемы рационального природопользования и охраны природы.	бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	мультимедиа, презентации		
64	Проблемы рационального природопользования, охраны природы:...	1	Семинар	Практическая работа: анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.	работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;	индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);	мультимедиа, презентации		
65	Проблемы рационального природопользования, охраны	1	Семинар	Практическая работа: анализ и	бережного отношения к	индивидуальный	мультимедиа, презентации		

	природы:...			оценка последствий деятельности человека в экосистемах.	организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе	контроль (дифференцированные карточки-задания);			
66-68	Калининградской области								

Методическое обеспечение образовательного процесса по предмету;

Для реализации программы в школе созданы все **необходимые условия** : условия для обучения учащихся в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (Сан ПиН 2.4.2 №1178-02), кабинет химии и биологии, температурный и световой режим в соответствии с нормами Сан ПиН, материально-техническое обеспечение программы, личностно-ориентированный подход к учащимся.

Для реализации программы будут использованы разные типы уроков, формы и виды работ, разнообразные средства обучения.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса в кабинете биологии:

- *книгопечатной продукции(программно–методическое пособие)* Стандарт основного общего образования по природоведению, Примерная программа основного общего образования по природоведению, сборник авторских программ по природоведению, учебно-методический комплект по природоведению, справочные издания и дидактические материалы к урокам природоведения, программно-методические материалы контрольно–измерительные материалы по природоведению
- **Учебно–методический комплект:** учебник по природоведению авторов А.А.Плешаков и Н.И.Сонин (М.: Дрофа ,учебник для 5 класса и рабочая тетрадь. Данный УМК позволяет работать на базовом уровне, методические рекомендации по преподаванию природоведения;

Справочные издания: словарь естественнонаучных терминов, справочник по природоведению, атлас–определитель растений и животных, атлас географических карт, хрестоматия по природоведению, научно–популярная литература естественнонаучного содержания для младших подростков,

Печатные пособия(портреты великих ученых–естествоиспытателей ,демонФизическая карта мира таблицы: «Правила использования лабораторного оборудования», «Вещества вокруг нас», «Физические явления», «Погодные явления», «Разнообразие живых организмов», «Здоровый образ жизни», «Способы оказания первой помощи», таблицы по основным темам курса природоведения и др.)

- *информационно-коммуникационных средства*(справочные информационные ресурсы, компакт-диски, содержащие наглядные средства обучения);
- *экранно-звуковых пособия*(видеофильмы по основным темам курса природоведения обеспечение для традиционных ТСО, комплект слайдов (диапозитивов) по курсу природоведения, мультимедийное приложение к учебнику 5 класса);
- *технических средств обучения*(телевизор, DVD-плеер);
- *учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование*(комплект для конструирования простейших измерительных приборов (измерение массы, времени и др.) модели и приборы для демонстраций учителя, комплекты по основным темам курса природоведения для ученических практических работ и оборудование для организации практической работы в малых группах учащихся, комплект для моделирования строения атомов и молекул ,глобус Земли физический лабораторный ,комплект лабораторного оборудования (штатив лабораторный, стаканы, чашки Петри, стаканы мерные, пробирки, колбы, стеклянные палочки, микроскоп и т.д.);
- *натуральных объекты* (необходимые коллекции и гербарии, а также оборудование для организации живого уголка)
- **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ:**

Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам курса природоведения в том числе обучающие, тренинговые, контролирующие.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по предмету

Компьютер

Мультимедийный проектор

Интерактивная доска

Комплект микропрепаратов

Учебные плакаты
Микроскоп
Модель строения человека
Комплект гербария
Комплект для лабораторных работ
Портреты биологов
Муляжи фруктов и овощей
Муляж грибов
Гербарий растений
Гербарий с определительными карточками
Модель «Типичные биоценозы»
Муляж «Дикая форма и культурные сорта яблони»
Муляжи «Дикая форма и культурные сорта томата обыкновенного»
Модель структуры ДНК
Барельефные модели: Археоптерикс
Строение мозга позвоночных Типы соединения костей Ухо человека
Муляжи: Дикая форма и культурные сорта томатов Дикая форма и культурные сорта яблочек Корнеплоды и плоды Набор грибов Набор овощей большой Набор фруктов большой Происхождение человека
Гербарии: "Деревья и кустарники" "Дикорастущие растения" "Культурные растения" "Лекарственные растения" "Основные группы растений" ("Растительные сообщества" С/х растения России Голосеменные К лабораторным работам по общей биологии Разнообразие органов цветковых растений (Морфология растений) Разнообразие органов цветковых растений (Морфология растений) Внутреннее строение крысы"

Динамические пособия

Агроценоз
Биогенный круговорот азота в природе
Биогенный круговорот углерода
в природе
Биосинтез белка
Биосфера и человек
Взаимодействия в природных сообществах
Генеалогический метод антропологии
Дигибридное скрещивание
Классификация растений и животных
Моногибридное скрещивание
Неполное доминирование
Основные направления эволюции
Перекрест хромосом
Развитие лягушки
Размножение и развитие хордовых
Разнообразие клеток живых организмов
Растительные ткани
Роль ядра в регуляции развития организма
Симбиотическая теория происхождения эукариот
Строение клетки
Строение цветка
Типичные биоценозы

Микропрепараты

Набор по ботанике 6 кл.
Набор по ботанике 7 кл.
Набор по зоологии
Набор по общей биологии
Набор по физиологии человека

Коллекции

"Голосемянные растения"

"Палеонтологическая"
"Представители отряда насекомых"
"Примеры защитных приспособлений"
"Приспособления изменений в конечностях насекомых"
"Пшеница и продукты её переработки"
"Развитие насекомых с полным превращением"
"Формы сохранности ископаемых растений и животных"

Видеофильмы

Анатомия 1, 2 (2 в/к)
Анатомия 3
Анатомия 4
Антропогенез
Биология 1, 2, 3 (3 в/к)
Биология 4
Биология 5 Общая биология
Биосферные заповедники.
DVD. Биология человека
Где живут организмы
Группа риска
Животные отвечают
Животный мир Арктической зоны
Жить или не жить
Жизнь растений
Основы селекции
Природные зоны мира
Природные зоны России
Природные сообщества
Развитие насекомых с неполным превращением
Секреты природы
Систематика растений (1 ч.)
Цитология
Экологические факторы. Свет
Экологические факторы. Влажность
Экологические факторы. Температура
Экологический альманах
Экология. Глобальные проблемы (3 кассеты), комплект
Экология. Нетрадиционная энергетика
Экология. Охрана природы
Экологические системы

Лабораторные приборы
Микроскоп учебный (школьный)
Гербарий к курсу основ по общей биологии
Гербарий по морфологии растений
Деревья и кустарники
Сельскохозяйственные растения России
Модели по зоологии
Конечности лошади (скелет)
Конечности овцы (скелет)
Влажные препараты в школе
Коллекция "Представители отрядов насекомых"
Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением"
Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением"
Коллекция "Раковины моллюсков"
Коллекция "Семена и плоды"

Коллекция "Хлопок и продукты его переработки"
Коллекция "Шерсть и продукты ее переработки"
Коллекция "Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников"
Модель мозга в разрезе
Модель структуры ДНК (разборная)
Модель "Торс человека" (разборная)
Микропрепараты
Комплект микропрепаратов "Ботаника 1" (6 класс)
Комплект микропрепаратов "Ботаника 2" (7 класс)
Комплект микропрепаратов "Зоология"
Комплект микропрепаратов "Общая биология"
Набор муляжей овощей и фруктов для оформления кабинета биологии
Набор муляжей "Дикая форма и культурные сорта томатов"
Набор муляжей "Дикая форма и культурные сорта яблок"
Агроценоз
Биосинтез белка
Биосфера и человек
Гаметогенез у животных
Генеалогический метод антропогенетики
Деление клетки. Митоз и мейоз
Дигибридное скрещивание
Классификация растений и животных
Моногибридное скрещивание
Наследование резус-фактора
Перекрест хромосом
Размножение мха
Размножение сосны
Строение клетки
Комплект CD по биологии
Набор видеофильмов по биологии (20 наименований)
Видеофильмы Биология. Среда обитания живых организмов. Природные сообщества
Цитология (16 пленок)
Размножение и развитие (7 пленок)
Химия клетки (3 шт.)
Вещества растений. Клеточное строение (12 шт.)
Растение - живой организм (4 шт.)
Растения и окружающая среда (7 шт.)
Портреты биологов (компл.)

Список учебно-методической литературы.

Основная:

- Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010 – 92 с.

Дополнительная:

- Грязнов В.П. Основы молекулярной биологии и биологической химии. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БелГУ, 2005. -120 с.
- Грязнов В.П. Руководство к лабораторно-экспериментальным работам по биологии микроорганизмов. Учебно-методическое пособие. Белгород: Изд-во БелГУ, 2005. – 120 с.
- Ишкина И.Ф. Биология 9 класс. Поурочные планы по учебнику А.А. Каменского и др. «Биология. Введение в общую биологию и экологию». В 2 частях. Часть 1. – Волгоград: Учитель –АСТ,2004.–96 с.
- Ишкина И.Ф. Биология 9 класс. Поурочные планы по учебнику А.А. Каменского и др. «Биология. Введение в общую биологию и экологию». В 2 частях. Часть 2. – Волгоград: Учитель –АСТ,2004.–96 с.
- Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии: 6 класс. – М.: ВАКО, 2011. – 384 с.
- Калинова Г.С., Кучменко В.С. Настольная книга учителя биологии. – М.: ООО

- «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2002. – 158 с.
- Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2006. – 303 с.
 - Конституция Российской Федерации. СПб, ООО «Виктория плюс», 2011. – 48с.
 - Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2001. – 96 с.
 - Оданович М.В., Старикова Н.И., Гаджиева Е.М., Щелкова Е.Ю. Биология 5-11 классы: развернутое тематическое планирование. – Волгоград: Учитель, 2009. – 211 с.
 - Лемеза Н.А., Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Биология в экзаменационных вопросах и ответах. – 4-е изд., испр. И доп. – М.: Рольф, 2011. – 512 с.
 - Пепеляева О.В., Сунцова И.В. Универсальные поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2011. – 464 с.
 - Попова Л.А. Открытые уроки Биологии: 9-11 классы. – м.: ВАКО, 2011. – 176 с.
 - Пугал Н.А., Евстигнеев В.Е. Биологические исследования. Методические рекомендации по использованию биологической микролаборатории. ФГУП «ЦЕНТР МНТП» 2003. – 88 с.
 - Щербакова Ю. В. Козлова И.С. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы – 2-у изд., стереотип. – М.: Глобус, 2010.- 208с.
 - Журнал «Биология в школе».

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

Библиография для учащихся.

- Авилова В.Г. Биология для самостоятельной подготовки в вузы. Волгоград: Учитель, 2003. – 128 с.
- Баштаник Л.П. Биология для поступающих в средние медицинские учебные заведения. Часть 1. Общая биология. Ответы на экзаменационные билеты. – Волгоград: Учитель, 2004. – 56 с.
- Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2011. – 816 с.
- Богданов Н.А. Биология. Подготовка к ЕГЭ. Вступительные испытания. М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 349 с.
- Большая детская энциклопедия. 1001 вопрос для очень умных. Минск. 2004. – 127 с.
- Большая книга «Почему» Вопросы и ответы, любопытная и полезная информация, викторины и занимательные опыты. Москва «Росмен» 2007. – 239 с.
- Бровкина Е.Т., Сивоглазов В.И. Животные луга. М.: Дрофа, 2007.–63 с.
- Бушнева А.В. Биология для поступающих в средние медицинские учебные заведения. Часть 2. Анатомия и физиология. Ответы на экзаменационные билеты. – Волгоград: Учитель, 2004. – 56 с.
- ГИА – 2012: Экзамен в новой форме: Биология: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной аттестации в новой форме. / авт.-сост. Рохлов В.С., Лернер Г.И., Теремов А.В., Трофимов С.Б. – М.: АСТ: Астрель, 2011. – 120 с.
- ГИА-2012. Биология: типовые экзаменационные варианты. 10 вариантов. / под ред. Рохлова В.С. – М.: национальное образование. 2011. – 128 с.
- Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные./Общ. науч. ред. А.В. Присный. – Белгород: ГУ«Экологический фонд Белгородской области, 2005.–532 с.
- Кузнецова А.А., Рыжакова Современная школьная энциклопедия. М.: Олма Медиа Групп, 2010.-816 с.
- Онищенко А.В. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. СПб, ООО «Виктория плюс», 2011. – 128 с.

- Цеханская А.Ф., Стрелков Д.Г. Атлас животных. Харьков. 2011. – 80 с.
- Школьник Ю.К., Золотарева Ю.Е. Атлас животных. – М.: Эксмо, 2011. – 96 с.
- Энциклопедия для детей. Животные. Москва «Махаон». 2005. - 62 с.
- Энциклопедия для детей. Динозавры. Москва «Махаон». 2005. - 64 с.

Электронные мультимедийные носители (CD – диски).

- Большая детская энциклопедия. Биология. ИДДК, Россия 2008.
- Энциклопедический справочник школьника.

