

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

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
протокол №1
от «30 августа 2016 г



Директор МАОУ СОШ №6

И.И. Трохимович

«30» августа 2016 года

**Рабочая программа
по биологии 11 класс
на 2016-2017 учебный год**

Разработчик: Гудылёва 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 по биологии в 11 классе по курсу «Общая биология» составлена на основе программы авторского коллектива В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И.Сонина, под руководством В.Б. Захарова (Сборник программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., «Дрофа», 2010 г.), рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) и в соответствии с обязательным минимумом содержания биологического образования в средней школе.

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. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Информация об используемом учебнике:

Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И.Сонин, под ред. Акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2011.

Актуальность рабочей программы:

Программа по биологии 10-11 классов 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 явление культуры. Программа предусматривает и отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека.

Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры молодежи, а также формированию компетентностных качеств личности учащихся.

Интегрирование материалов различных областей науки биологии в ходе раскрытия свойств природы, с позиции разных структурных уровней организации жизни, их экологизация и культурологическая направленность делают учебное содержание новым и более интересным для учащихся.

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 основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

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

Цели программы: подготовка высокообразованных людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей; формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

Задачи программы:

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющимися составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведение экспериментальных исследований, решение биологических задач, моделирование биологических объектов, процессов;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдение этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработке навыков экологической культуры.

Характеристика сформированных общеучебных умений навыков и способов деятельности учащихся на начало учебного года.

Выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
- Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.
- Соблюдение норм поведения в окружающей среде.
- Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).
- Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.
- Самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.
- Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.
- Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера.
- Формулирование полученных результатов.
- Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными элементами прогнозирования.

Место и роль учебного курса в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся (выпускников) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Программа курса «Биология» для учащихся 10-11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии

позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

Количество учебных часов – 34 (1 час в неделю), в том числе лабораторных работ – 3, экскурсии - 1.

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).

Планируемый уровень подготовки обучающихся: базовый.

Содержание учебного курса

ОРГАНИЗМ

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации.

Моногибридное скрещивание.

Дигибридное скрещивание.

Перекрест хромосом.

Неполное доминирование.

Сцепленное наследование.

Наследование, сцепленное с полом.

Наследственные болезни человека.

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.

Мутации.

Модификационная изменчивость.

Центры многообразия и происхождения культурных растений.

Искусственный отбор.

Гибридизация.

Исследования в области биотехнологии.

Лабораторная работа № 2.

Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (21 час)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира
Редкие и исчезающие виды
Формы сохранности ископаемых растений и животных
Движущие силы антропогенеза
Происхождение человека
Происхождение человеческих рас
Лабораторные и практические работы
Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах
Выявление изменчивости у особей одного вида
Выявление приспособлений у организмов к среде обитания
ОРГАНИЗМ И СРЕДА (13 час)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы
Биологические ритмы
Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз
Ярусность растительного сообщества
Пищевые цепи и сети
Экологическая пирамида
Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме
Экосистема
Агроэкосистема
Биосфера
Круговорот углерода в биосфере
Биоразнообразие
Глобальные экологические проблемы
Последствия деятельности человека в окружающей среде
Биосфера и человек
Заповедники и заказники России
Лабораторные и практические работы
Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности
Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
Решение экологических задач
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Структура программы

п / п	Тема	Кол-во часов	Экскурсии	Лабораторные работы
1	Организм.	11		1
2	Эволюционное учение	12		2
3	Организм и среда	11	1	1
Итого		34		

Календарно-тематическое планирование

11 класс 2016 – 2017 учебный год

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроках	Требование к уровню подготовки учащихся (знать, уметь)	Методы и формы работы, вид контроля	Информационно-техническое оснащение урока (ИКТ, таблицы и, оборудование...)	Дата проведения	
								план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вводный инструктаж по технике безопасности								
Генетика									
1	Основные понятия генетики. I – II законы Менделя. Гибридологический метод.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Сущность закона Г. Менделя	Знать формулировку 1 2 з-на	Устный опрос в форме беседы;	таблица		
2	III закон Менделя. Взаимодействие генов Цитологические основы законов Менделя	1	Традиционные урок (урок усвоения новых знаний)	Сущность закона Г. Менделя	Законы генетики: 1,2,3 законы	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, задачник		
	Решение генетических задач	1	Систематизации	Методы	Уметь решать	Индивидуальн	Таблицы,		

			знаний, урок контроля и коррекции знаний	генетики	генетические задачи	ые домашние задания	тексты, задачник		
3	Сцепленное наследование. Решение генетических задач.	1	Урок усвоения новых знаний	Сущность закона Моргана	Уметь решать генетические задачи	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, задачник		
4	Генетика пола. Наследование признаков сцепления с полом.	1	Урок усвоения новых знаний	Законы наследственности	Уметь решать генетические задачи	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, рисунки, тексты		
5	Обобщение темы: «Закономерности наследования признаков»	1	Систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний)	Законы наследственности	Уметь решать генетические задачи	Тематическое тестирование (приближенно к заданиям ЕГЭ)	Таблицы мультимедиа		
	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.	1	урок усвоения новых знаний	Формирование генотипа	Сравнивать фенотипы и генотипы	Устный опрос в форме беседы;	таблицы		
	Модификационная изменчивость. Построение вариационного ряда. «Модификационная изменчивость»	1	Систематизация знаний, урок контроля и коррекции знаний	Влияние среды на формирование признака	Влияние среды на формирование признака	Устный опрос в форме беседы; лабораторный контроль	Таблица, раздаточный материал		
6	СЕЛЕКЦИЯ. Основы селекции. Общая характеристика	1	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций,	Значение генетики для селекции	Методы селекции растений и животных	Индивидуальный контроль	Таблица, муляжи фруктов и овощей		

7	Селекция микроорганизмов	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний.	Методы используемые в селекции	Методы селекции микроорганизмов	Тематическое тестирование (ЕГЭ)	таблицы		
8	Обобщение темы: «Селекция растений, животных и микроорганизмов»	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Методы используемые в селекции	Значение селекции	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация		
9	Эволюционное учение, история представления о развитии жизни на Земле.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Эволюция-многообразие видов	Что такое эволюция	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация		
10	Система органического мира .К.Линней, Ж-Б-Ламарк	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Система? Органического мира	Заслуги Линнея, Ламарка	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация портреты		
11	Эволюционная теория Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Механизм формирования видов	Ученых эволюционистов	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация портреты		
	Искусственный отбор.	1	Систематизации знаний, урок контроля и	Причины появления пород и сортов	Методы и формы искусственного	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация		

			коррекции знаний		отбора				
12	Борьба за существование	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Пути выживания	Формы борьбы	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация		
13	Учение Дарвина о естественном отборе.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Механизм эволюции	Движущие силы эволюции	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация		
14	Микроэволюция. Вид. Критерии видов. Изучение морфологического критерия.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Появление новых видов	Характеристик у вида	Систематизация знаний, урок контроля и коррекции знаний)	Таблица, гербарий,		
	Эволюционная роль мутаций	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Взаимосвязь генов и мутаций	Мутация? Причины?	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация		
15	Генетические процессы в популяции.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Закономерности в формировании видов	З-н Харди Вайнберга	Устный опрос в форме беседы;	таблицы		
16	Формы естественного отбора	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Сущность отборов, эволюционная роль	Движущая и стабилизирующая форма отбора	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	таблицы		

17	Приспособленность организмов и их относительный характер.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Действие среды на изменение вида	Знать многообразие приспособленностей	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация		
18	«Приспособленность организмов к условиям среды»	1	Систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Механизм формирования приспособленности	Выявлять приспособленность и относительный хар-к	Лабораторная работа	Таблицы, карточки, гербарий, коллекции		
19	Видообразование.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Механизм видообразования	Формы видообразования	Устный опрос в форме беседы;	таблицы		
	Обобщение темы: «Эволюционное учение»	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Значение эволюционного учения	Основные вопросы эволюции	Тематическое тестирование (приближенное к заданиям ЕГЭ)	таблицы		
20	Макроэволюция. Главные направления эволюции	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Причины изменений, роль среды	Ароморфоз и идиоадаптация ?	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	таблицы		
21	«Ароморфоз у растений и идиоадаптация у насекомых»	1	Систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Роль ароморфозов и идиоадаптаций	Уметь выявлять ароморфозы	Лабораторная работа	Таблицы, карточки, гербарий, коллекции		
22	Основные закономерности	1	Традиционный урок (урок	Объяснить причины	Конвергенция	Устный опрос в форме	таблицы		

	биологической эволюции.		усвоения новых знаний)	схождения и расхождения признаков	и дивергенция?	беседы;			
23	Развитие жизни на Земле	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Методы исследований, версии, гипотезы причин появления видов	Знать эры и периоды, дать хар-ку	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, карточки, гербарий, коллекции		
	Развитие жизни на Земле	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Методы исследований, версии, гипотезы причин появления видов	Знать эры и периоды, дать хар-ку	Устный опрос в форме беседы;			
24	Происхождение человека. Эволюция приматов.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Доказательства происхождения человека	Примеры, доказывающие становление человека.	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	таблицы		
25	Стадии эволюции человека	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Док-ва эволюции человека	Очередность стадий	Устный опрос в форме беседы;	таблицы		
26	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.								
27	Понятие о биосфере. Структура биосферы.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Значимость биосферы	Строение биосферы и её структуры	Устный опрос в форме беседы;	таблицы		

28	Круговорот веществ в природе.	1	Систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Значение круговорота для сохранения жизни на Земле	Пример коговорота	Устный опрос в форме беседы;	таблицы		
29	Биогеоценозы, биоценозы, характеристика, компоненты.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Меры сохранения биоценозов	Характеристики ку биоценоза	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация		
30	Абиотические факторы среды	1	Систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Взаимосвязь строения, функций, примеры	Знать факторы среды	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация		
31	Биотические факторы среды. Цепи питания.	1	Традиционный урок (урок усвоения новых знаний)	Экологическую пирамид уметь объяснить чисел	Уметь составить цепь питания	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация		
32	Смена биогеоценозов	1	Систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Значение для сохранения жизни	Пример смены показать	Тематическое тестирование (приближенно к заданиям ЕГЭ)	таблицы		
33	Взаимоотношения между организмами	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и	Значение взаимоотношений	Пример взаимоотношений	Индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания)	Таблицы, презентация		

			коррекции знаний						
34	Биосфера и человек. Антропогенные факторы.	1	Традицион ный урок (урок усвоения новых знаний)	Решение экологических проблем	Знать экологические проблемы	Устный опрос в форме беседы;	Таблицы, презентация		
35	Природные ресурсы и их использование.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний	Уметь их использовать Меры предотвращения загрязнений	Знать ресурсы	Тематическое тестирование (приближенно е к заданиям ЕГЭ)	таблицы		

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 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.**

- **книгопечатной продукции (программно-методическое пособие)** Стандарт основного общего образования по природоведению, Примерная программа основного общего образования по биологии, сборник авторских программ по биологии, учебно-методический комплект по биологии, справочные издания и дидактические материалы к урокам общей биологии, программно-методические материалы контрольно-измерительные материалы по общей биологии);
- **Учебно-методический комплект по общей биологии:** учебник биология (общие закономерности) авторов В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, С.Г. Мамонтов (М.: Дрофа ,учебник для 10-11 класса и рабочая тетрадь. Данный УМК позволяет работать на базовом уровне, методические рекомендации по преподаванию природоведения;

Справочные издания: словарь естественнонаучных терминов, справочник по общей биологии, атлас-определитель растений и животных, атлас географических карт, хрестоматия по биологии, научно-популярная литература естественнонаучного содержания для старших школьников.

- **информационно-коммуникационных средства**(справочные информационные ресурсы, компакт-диски, содержащие наглядные средства обучения);
- **экранны-звуковых пособия**(видеофильмы по основным темам курса общая биология обеспечение для традиционных ТСО, комплект слайдов (диапозитивов) по курсу общей биологии, мультимедийное приложение к учебнику 11 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 общая биология для ученических практических работ и оборудование для организации практической работы в 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 общей биологии в том числе обучающие, тренинговые, контролирующие.

Оснащение учебного процесса

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 биологии, температурный и световой режим в соответствии с нормами СанПиН, материально-техническое обеспечение программы, личностно-ориентированный подход к учащимся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по предмету

Компьютер

Мультимедийный проектор

Интерактивная доска

Комплект микропрепаратов

Учебные плакаты

Микроскоп

Комплект гербария

Скелет человека

Комплект для лабораторных работ

Портреты биологов

Муляжи фруктов и овощей

Муляж грибов

Оборудование, необходимое для преподавания предмета Общая биология 11 класс:

- таблицы:

Уровни организации живой природы таблица; Искусственный отбор; Формы естественного отбора; Связь между строением клюва и типом пищи у дарвиновских вьюрков; Разнообразие вьюрков на Галапагосских островах; Центры многообразия происхождения культурных растений; Матричный синтез; Геохронологическая таблица; Ярусная структура лиственного леса; Донное морское сообщество; Сукцессия при зарастании озера; Биоценоз пресноводного водоема; Биоценоз дубравы; Биосфера; Биогеохимический круговорот азота; Превращение веществ и поток энергии в биогеоценозе

- коллекции "Приспособительные изменения в конечностях насекомых"

"Примеры защитных приспособлений у насекомых»

- модели: Классификация растений и животных; Модели скелетов представителей типа хордовые животные; модели «Австралопитек», «Человек умелый» «Неандертаец», «Кроманьонец»; Модели представителей человеческих рас.

- гербарии Основные группы растений

- портреты ученых биологов

- комнатные растения кабинета Биология

В работе используются технические средства обучения (интерактивная доска, мультимедийная установка, ПК и телевизор) и следующие электронные ресурсы:

Энциклопедия «Кирилла и Мефодия»

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"

Влажные препараты: Влажный препарат "Внутреннее строение моллюска" "Внутреннее строение рыбы" "Внутреннее строение лягушки" Гадюка" "Карась" "Корень бобового растения с клубеньками" "Паук крестовик" "Перловица" (Беззубка) "Развитие когтистых рыб" "Тритон" "Уж" "Ящерица"

Лабораторные приборы

Микроскоп учебный (школьный)

Набор для микроскопирования по биологии (лоток)

Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений

Предназначен для проведения демонстрационных опытов по биологии при изучении раздела "Растения"

Гербарий к курсу основ по общей биологии

Предназначен для использования в качестве демонстрационного материала на уроках биологии при изучении раздела "Растения"

Гербарий по морфологии растений

Деревья и кустарники

Дикорастущие растения

Культурные растения

Лекарственные растения

Гербарий Основные группы растений

Гербарий Растительные сообщества
Сельскохозяйственные растения России
Модели по зоологии
Конечности лошади (скелет)
Конечности овцы (скелет)
Коллекция "Насекомые - вредители"
Коллекция "Палеонтологическая"
Коллекция "Плоды сельскохозяйственных растений"
Коллекция "Почва и ее состав"
Коллекция "Представители отрядов насекомых"
Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением"
Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением"
Модель структуры ДНК (разборная)
Модель "Торс человека" (разборная)
Скелет человека на штативе (85 см)

Микропрепараты

Комплект микропрепаратов "Анатомия"
Комплект микропрепаратов "Ботаника 1"
Комплект микропрепаратов "Ботаника 2"
Комплект микропрепаратов "Зоология"
Комплект микропрепаратов "Общая биология"
Используется при проведении лабораторных работ по изучению организмов на гистологическом уровне
Набор муляжей "Дикая форма и культурные сорта томатов"
Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Растения" на уроках биологии
Набор муляжей "Дикая форма и культурные сорта яблок"
Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Растения" на уроках биологии
Набор муляжей "Корнеплоды и плоды"
Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Растения" на уроках биологии
Набор муляжей грибов
Предназначен для демонстрации строения плодовых тел шляпочных грибов при изучении раздела "Растения" на уроках биологии
Набор муляжей овощей
Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Растения" на уроках биологии
Агроценоз
Биосинтез белка
Биосфера и человек
Гаметогенез у животных
Генеалогический метод антропогенетики
Генетика групп крови
Генетика групп крови (раздаточная)
Деление клетки. Митоз и мейоз
Дигибридное скрещивание
Классификация растений и животных
Моногибридное скрещивание
Наследование резус-фактора
Перекрест хромосом
Строение клетки

Модель предназначена для использования в качестве динамического средства обучения на уроках биологии

Комплект CD по биологии

Набор видеофильмов по биологии (20 наименований)

Видеофильмы Биология. Среда обитания живых организмов. Природные сообщества

Комплект слайд-альбомов

Цитология (16 пленок)

Комплект транспарантов раскрывает состав и строение клетки: основные части и органоиды клетки, их функции

Химия клетки (3 шт.)

Белки и ферменты. Нуклеиновые кислоты. АТФ - аденозинтрифосфорная кислота

Общее знакомство с цветковыми растениями (5 шт.)

Растение - живой организм (4 шт.)

Передвижение веществ по растению. Рост растений. Движение растений. Возрастные изменения в жизни растений

Растения и окружающая среда (7 шт.)

Растения елового леса. Растения соснового леса. Растения широколиственного леса. Растения луга.

Растения болот. Ярусность в растительном сообществе. Смена растительных сообществ

Строение тела человека (10 таблиц + 80 карточек)

Таблицы по биологии. Скелет. Мышцы. Кровеносная и лимфатическая системы. Дыхательная система. Пищеварительная система

Портреты биологов (компл.)

Список учебно-методической литературы:

Основная

1. В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2009г. -368с.
2. Сухова Т.С. Тесты. Биология: 6-11 классы: Учебное методическое пособие. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 1998.

Дополнительная

1. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
2. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
3. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии/Сост. В.С.Кучменко. – М.: Дрофа, 2001.
4. Программно-методические материалы: Биология 6-11 класс/Сост. В.С. Кучменко. - 4-е изд. – М.: Дрофа, 2001.
5. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. -2-е изд. – М.: Дрофа, 2000.
6. Пасечник В.В., Кучменко В.С. и др. Биология: Сб. тестов, задач и заданий с ответами: По материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся средних и старших классов. – М.: Мнемозина, 1998.
7. Ващенко О. Л. Олимпиадные задания по биологии. 8-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007.
8. Муртазин Г. М. Задачи и упражнения по общей биологии. – М.: Просвещение, 1981.
9. Лернер Г. И. Общая биология: поурочные тесты и задания. – Аквариум ГИППВ, 2000.
10. Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Справочник по биологии. – М., АСТ-Пресс школа, 2003.
11. Дмитриева Т.А., Суматохин С. В., Гуленков С. И. Дидактические материалы по биологии. – М., Просвещение, 1982.
12. Билич Г. Л. Биология для поступающих в ВУЗы. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004.
13. Лернер Г. И. ЕГЭ: Биология. Репетитор. – М.: Просвещение, Эксмо, 2007.

14. Калинова Г. С., Мягкова А. Н., Резникова В. З. ЕГЭ. Учебно-тренировочные материалы для учащихся. Биология. / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2007.
 15. Никишова Е. А., Шаталова С. П. ЕГЭ: Биология: 2008. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
 16. Кириленко А. А., Колесников С. И. Биология. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов н/Д: Легион, 2009.
 17. Аненхова О.А. Определитель растений Бурятии:/ Улан-Удэ.2001
 18. 2. Богданова Т.Л. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы:/«Аст-Пресс школа». Москва 2005
 19. 3. Биологический энциклопедический словарь. – М.: /Советская энциклопедия 1989
 20. 4. Власова З.А.. Биология справочник школьника:/ «Слово» Москва 1995
 21. 5. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1996.
 22. 6. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. – М.: Мир, 1996.
- Методические пособия и дополнительная литература для учителя:
- Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод. пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая биология. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2006. – 140с.
- Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
- Лернер Г.И.Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.
- Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 1988. – 671 с.
- Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология для поступающих в вузы. – М.: Ониск, 2007. – 1088 с

Электронные издания:

1. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг.
 2. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Репетитор по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 2006 г.
 3. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология. 6 – 9 класс. – «Кирилл и Мефодий», 2003 г.
 4. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Биология. Анатомия и физиология человека. – «Просвещение», 2002 г.
 5. Тренажёр по биологии. Пособие к экзамену. 18 вариантов ЕГЭ. – «Меридиан», 2001-2004 гг.
- Дополнительная литература для учителя:
1. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира», Москва, «Наука», 1996 г.
 2. Грин Н. «Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 1990 г.
 3. Захаров В.Б., Мамонтова С.Г., Сонина Н.И. Биология Поурочные планы 11 класс:/ Волгоград:Учитель 2007
 4. Захаров В.Б., Мамонтова С.Г., Сонина Н.И. Биология Поурочные планы 9 класс:/ Волгоград:Учитель 2007
 5. Каменского А. А, Криксунова Е.А., Пасечника В. В. Общая биология: 10-11 классы– М.: Дрофа, 2007
 6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. М., Просвещение, 2006 г.
 7. Пименова И.Н., Пименов А.В. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей», 2003 г.
- Учебно-методический комплект:
8. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы. М: Дрофа,2005
 9. Захаров В.В., Мамонтов С.Г., Н.И.Сонин Н.И. Общая биология 10-11 классы - М.:/Дрофа, 2006.
 10. Сухова Т.С, Козлова Т.А., Сонин Н.И.Рабочая тетрадь Общая биология 10 -11 классы –М.:/ Дрофа 2007
- Интернет-ресурсы:
- www.bio.1september.ru; www.bio.nature.ru; www.edios.ru; www.km.ru/educftion

