

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Гимназия № 3» г. Кудымкара

Рассмотрена на заседании ШМО
протокол №1
от «30» августа 2017 г.
Руководитель ШМО Тюль
Дата: 30.08.17

Введена в действие приказом
МОБУ «Гимназия №3» №259
от «31» августа 2017г.

Соответствует требованиям
Государственного образовательного
стандарта
Заместитель директора по УВР Ручаев
Дата: 31.08.2017

Рабочая программа
по предмету биология для 9 класса,
на 2017 – 2018 учебный год

Составитель:
Полушкина Г.А.
учитель биологии
Плотникова Е.П.
учитель биологии

Пояснительная записка

Данная программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования на основе «Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы: [учебник] / А.И. Никишов, А.В.Теремов, Р.А. Петросова. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007», допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации и включенной в Федеральный перечень учебников, учебно-методических и методических изданий (приказ Минобрнауки России от 15.01.2004 №111).

В соответствии с базисным учебным планом на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

Предмет биология в 9 классе изучается по учебнику «Биология. Общие закономерности жизни: 9 кл.: учеб. для уч-ся общеобразоват. учреждений/ А.В.Теремов, Р.А.Петросова, А.И.Никишов. – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2010.

Целью данной рабочей программы является: освоение учащимися знаний о биологических системах, их использование в интеллектуальной и практической деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Осваивать (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания.

2. Владеть умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах.

3. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; о сложных и противоречивых путях развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации.

4. Воспитывать убежденность в возможности познания живой природы, необходимость бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.

5. Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни: для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; для обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Курс биологии на ступени основного общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основные требования к достижениям учащихся 9 класса

Знать и понимать:

- отличие живого от неживого, основные уровни организации жизни и происходящие на них процессы;
- роль химических элементов в образовании неорганических веществ живого; химическую организацию гена;
- механизмы матричных реакций передачи и реализации генетической информации в живых системах;
- строение клетки и ее органелл, методы изучения строения клеток, отличия в строении растительных, животных, грибных клеток, клеток прокариот и эукариот; общие черты строения вирусов как неклеточных форм жизни;
- основные процессы клеточного метаболизма, стадии жизненного цикла клетки, фазы клеточного деления;
- признаки организма как самостоятельной живой системы, основные закономерности наследственности и изменчивости организмов, форм их размножения;
- основные характеристики популяции как внутривидовой группировки организмов и основной единицы эволюции видов, факторы видообразования в природе и факторы эволюции культурных форм организмов;
- методы селекции культурных форм организмов;
- структуру и свойства биогеоценозов, закономерности круговорота веществ и потока энергии в биогеоценозах и биосфере;
- структуру и границы биосферы, роль живого вещества в биосфере и главные этапы ее эволюции

Уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и структурно-функциональными единицами уровней организации жизни;
- формулировать законы и теории, объясняющие организацию, функционирование и развитие живого на различных уровнях организации жизни;
- сравнивать структурно-функциональную организацию и основные явления живого на различных уровнях организации жизни;
- приводить примеры отрицательного и положительного воздействия человека на биосферу, а также мер ее охраны;
- доказывать: родство человека с животными, историческое развитие органического мира и планетарную роль, выполняемую человечеством в сохранении жизни на нашей планете;
- оценивать изменения в окружающей среде, вызванные хозяйственной деятельностью человека в конкретных условиях местности;
- проводить наблюдения за природными сообществами, взаимоотношениями в них между организмами, сезонными изменениями в природе;
- получать и оценивать значение информации из разных источников о состоянии окружающей среды, мероприятиях по охране биогеоценозов, биосферы и др.

Применять знания и умения:

- соблюдать правила бережного отношения к природным объектам, имеющим важное значение для дальнейшего устойчивого сосуществования человека и природы;
- прогнозировать возможные последствия своей деятельности для существования отдельных видов растений, животных, встречающихся в данной местности, нуждающихся в охране по причине изменения мест обитания и сокращающейся численности.

В структуре изучаемой программы выделяются следующие разделы:

- Молекулярно-генетический уровень
- Органоидно-клеточный уровень организации жизни
- Организменный уровень организации жизни
- Популяционно-видовой уровень организации жизни
- Биогеоценотический уровень организации жизни
- Биосферный уровень организации жизни

Программа предусматривает проведение

- традиционных уроков;
- чтение установочных лекций;
- обобщающих уроков
- зачетов;
- семинаров;
- диспутов;
- лабораторных занятий;
- практических занятий.

Особое место в овладении данным курсом в гимназических классах отводится самостоятельной работе по предмету, которая предусматривает следующие приемы: конспектирование, составление таблиц, составление логических схем, проектов с применением мультимедийных презентаций.

Для достижения поставленных задач используются следующие технологии:

- ИКТ-технологии (технологии формирования информационной культуры, технология применения средств ИКТ в предметном обучении);
- проблемное обучение;
- проектное обучение.

Текущая оценка знаний и умений проводится после каждой темы с помощью:

- тестирования;
- проверочных работ;
- контрольных работ;

В период карантина или неблагоприятного температурного режима обучение по разделам программы в 3 четверти может осуществляться дистанционно.

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Из них практиче ские
1.	Введение	1	
2.	Признаки и структурная организация жизни на Земле	2	
3.	Молекулярно-генетический уровень	8	
4.	Органоидно-клеточный уровень организации жизни	14	1
5.	Организменный уровень организации жизни	10	2
6.	Популяционно-видовой уровень организации жизни	14	2
7	Биогеоценотический уровень организации жизни	7	1
8	Биосферный уровень организации жизни	9	
	Резерв	3	
	Итого	68	6

Литература

1. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вуз.- 3-е изд.-М.: Дрофа, 2000.
2. Богданова Т.Л. Биология: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы.- М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2004.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы.- М.: ООО «Издательство Оникс», 2006.
4. Введенский Н.А. Биология: весь курс.-М.: Эксмо, 2009.
5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи.- Саратов: Лицей, 2005.
6. Захаров В.Б. Общая биология: учебник для 10-11 кл.-М.: Дрофа, 2001.
7. Ионцева А.Ю. Биология в схемах и таблицах.-М.:Эксмо, 2014.
8. Контрольно- измерительные материалы. Биология: 9 класс/ Сост. И.Р.Григорян.- М.:ВАКО, 2012.
9. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. Тесты. 9 кл.-М.: Дрофа, 1998
10. Кузнецов В.Н. Экология. Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы.- М.: Вентана- Граф, 2004.
11. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопрсы по биологии: 10-11 классы.- М.: ВАКО, 2009.
12. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс.- М.: ВАКО, 2006.
13. Сухова Т.С. Тесты по биологии. 6-11 кл.-М.: Дрофа, 2002.
14. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Уч. Пособие для нач. проф. Образования.- М.: ИРПО; Издательство «Академия», 2000.
15. Фадеева Е.О., Бабенко В.Г. Экология. Организмы и среда их обитания: Практикум. 9-11 кл.- М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2002.
16. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы.- Саратов: Лицей, 2005.

Содержание программы

Введение (1 час)

Науки, изучающие живую природу. Цель курса общей биологии.

Признаки и структурная организация жизни на Земле (2 часа)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Уровни организации живого.

Молекулярно-генетический уровень (8 часов)

Химическая организация клетки. Макро- и микроэлементы. Особенности строения молекул органических веществ: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Взаимосвязь строения и функций белков, углеводов, нуклеиновых кислот, липидов, АТФ, воды и других неорганических веществ. Строение и свойства ДНК как носителя наследственной информации. Ген. Генетический код. Редупликация ДНК.

Органоидно-клеточный уровень организации жизни (14 часов)

Цитология – наука о клетке. Методы изучения клетки. Основные положения учения о клетке. М.Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории. Основные положения клеточной теории.

Структура и функции клеток. Строение прокариотной и эукариотной клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Фотосинтез, его роль в природе. Стадии энергетического обмена. Процесс биосинтеза белка.

Ядро. Хромосомы, их структура и функции. Жизненный цикл клетки. Деление клетки.

Лабораторная работа:

Строение клеток одноклеточного и многоклеточного организма.

Организменный уровень организации жизни (10 часов)

Многообразие организмов. Клеточные и неклеточные формы жизни.

Самовоспроизведение организмов. Образование половых клеток у животных. Мейоз. Оплодотворение. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Образование половых клеток и оплодотворение у растений.

Наследование признаков у организмов. Генотип и фенотип. Хромосомная теория наследственности, основные положения. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Изменчивость признаков и ее типы (наследственная и ненаследственная).

Лабораторные работы:

1. Изучение поведенческих реакций животных на факторы внешней среды.
2. Решение генетических задач.

Популяционно-видовой уровень организации жизни (14 часов)

История развития представлений о виде и эволюции. Первая эволюционная теория Ламарка. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Вид, его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида. Популяция как единица эволюции. Основные движущие силы эволюции. Видообразование географическое и экологическое. Селекция, методы селекции.

Лабораторные работы:

1. Изучение критериев вида.
2. Изучение результатов искусственного отбора.

Биогеоценологический уровень организации жизни (7 часов)

Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Взаимоотношения организмов в биоценозе. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Пищевая структура биогеоценоза, виды цепей питания: пастбищная и детритная. Основные компоненты биогеоценоза.

Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Продукция биогеоценозов. Основные свойства биогеоценозов. Смена биогеоценозов. Агробиоценоз как искусственное сообщество организмов.

Лабораторная работа:

1. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов).

Биосферный уровень организации жизни (9 часов)

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Границы биосферы. Состав биосферы. Функции живого вещества в биосфере. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Возникновение биосферы и ее эволюция. Происхождение и эволюция человека. Человек как житель биосферы. Учение о ноосфере. Современные экологические проблемы.

Резервное время (3 часа).