




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Брянковская средняя школа №5»

Рассмотрено Методический совет Протокол от « 30 » августа 2019г. № 1	Утверждено Приказ от « 31 » августа 2019г. № 55-ОД
Согласовано Заместитель директора по УВР  Е.А.Гейман «31 » августа 2019	Директор  Н.С. Храмцова



рабочая программа:
« Химия и жизнь »
элективного курса - 9 класс
на 2019-2020 учебный год

Автор -составитель:
Гресь Наталья Ивановна.
Учитель: биологии, химии.

п.Брянка,
2019-2020 год

Рабочая программа элективного курса «Химия и жизнь» для учащихся 9 класса

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Химия и жизнь» предназначена для учащихся 9 класса и имеет межпредметный характер. Курс рассчитан на 17 часов.

Содержание курса расширяет круг знаний учащихся о важнейших соединениях, входящих в состав живых организмов, их роли в жизнедеятельности человека, животных и растений.

Интеграция данного курса с биологией, медициной позволит учащимся лучше понять биохимические процессы, происходящие в организме человека.

Тема курса актуализирует экологические и экономические проблемы, связанные с химическим составом и качеством пищи.

Содержание курса предполагает разнообразные виды деятельности учащихся: лекции, семинары, практические работы, а также самостоятельные проектные работы с использованием различных источников информации.

Изучив данный курс, школьники будут знать о строении, физических и химических свойствах белков, жиров, углеводов, о химических превращениях этих веществ в организме, об экологической проблеме чистой пищи; уметь проводить эксперимент по обнаружению белков, жиров, углеводов в продуктах животного и растительного происхождения.

Цель курса – научить учащихся применять полученные на уроках химии и биологии знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, т.е. быть компетентным в сохранении собственного здоровья.

Задачи :

1. Сформировать представление о химических веществах, входящих в состав пищи, их роли в обмене веществ.
2. Привить навыки работы с лабораторным оборудованием, химической посудой и реактивами.
3. Оказание грамотной педагогической поддержки одарённым детям в развитии их интеллектуальных сил, умственных способностей и творческого потенциала.

Содержание программы.

Дата проведения	Дата по факту	№ тем	Тема
			1. Введение. Что нам понадобится? (2 часа)
2.09		1.1.	Правила техники безопасности при работе с химическим оборудованием и веществами.
9.09		1.2.	Простое лабораторное оборудование. Основные химические реактивы.
			2. Продукты питания как химические соединения (13 часов).
16.09		2.3.	Обзор важнейших соединений, входящих в состав живых организмов.
23.09		2.4.	Что изучает биохимия. Белки, жиры, углеводы- основа жизни.
30.09		2.5.	Простейший продукт питания- углевод.
7.09		2.6.	Из чего состоит сахар. Сахар, хлеб и бумага. Практическая

			работа «Сахар горит?».
14.09		2.7.	Практическая работа «Зеркало из глюкозы». Практическая работа « О сахарим вату»
21.09		2.8.	Практическая работа «Сварим искусственный мед».
28.09		2.9.	Практическая работа «Осахаривание картофеля и древесины».
11.11		2.10.	Практическая работа « Получим молочный сахар».
18.11		2.11.	Жиры- топливо для организма. Жир или масло?
25.11		2.12.	Практическая работа «Обнаружение жиров».
2.12		2.13.	Практическая работа « Отвержение жиров- не так уж просто»
9.12		2.14.	Белки, их роль в организме. Белок не только в яйце.
16.12		2.15.	Практическая работа « Как распознать белок?».
3. Защита проектов(2 часа).			
23.12		3.16.	<i>Темы для проекта:</i> Чужеродные примеси пищи.
23.12.		3.17.	<i>Темы для проекта;</i> Синтетические продукты питания - не фантастика.

Литература:

1. А.И.Артеменко « Удивительный мир органической химии»-М.: Дрофа,2007.
2. Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликберова « Занимательные задания и эффектные опыты по химии»- М.: Дрофа,2006
3. Э.Гроссе,Х. Вайсмантель « Химия для любознательных»-Ленинград «Химия»,1985.
4. Л.В. Бабич, С.А. Балезин, Ф.Б. «Практикум по неорганической химии»- М.:Просвещение,1991.
5. О.С. Габриелян, Н.П. Войскобойникова, А.В.Яшукова « Настольная книга учителя. Химия. 8 класс» -М.: Дрофа,2007.
6. М.Ю. Горковенко « Поурочные разработки по химии. 8 класс»-М. « Вако»,2004.
7. Большая электронная библиотека Кирилла и Мефодия. CD-rom.