

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

УТВЕРЖДАЮ:
директор МБОУ СОШ №1
Г.А.Азарнова _____

приказ от №123 г. 30.08.2024
М.П.

Рабочая программа

внеурочной деятельности по биологии в 9 классе
«Занимательные опыты по естествознанию».

Учителя биологии
Байкиной Румии Шарифовны

2024 -2025 учебный год

Пояснительная записка

Одной из основных задач современной школы является воспитание ученика, умеющего адаптировать полученные знания к жизненным ситуациям. Не преподносить детям готовые знания, заставляя усваивать их, чтобы не воспитывать только потребителя, а возвращать в учениках творцов и деятелей. На сегодняшний день необходимо делать упор не только на использование репродуктивных, но и креативных (творческих) способов деятельности, не на отыскание единственного, наперёд заданного ответа, а приучать детей к вариативности и многообразию способов познания. Это приведёт к повышению внутренней мотивации учеников, востребованности их творческого потенциала, развитию позитивных явлений, связанных с желанием детей учиться, переосмыслению формальных ценностей образования (получение отметки, сдача экзаменов, поступление в колледж).

Общепринятое понимание образования как усвоения учениками опыта прошлого вступает сегодня в противоречие с их потребностью в самореализации, необходимостью решения насущных проблем стремительно меняющегося мира. От современного человека требуется, например, осмысленно действовать в ситуации выбора, грамотно ставить и достигать собственные цели, действовать продуктивно в образовательных, профессиональных и жизненных областях. Именно поэтому сегодня существует необходимость к новым подходам в обучении. Данная программа учитывает изменения, происходящие в общеобразовательной школе, которые ориентированы на освоение учеником основ исследовательской деятельности, способствующих всестороннему развитию личности. Этот курс без формул и задач, построенный на вопросах и ответах, на экспериментах и опытах, в котором, дети будут незаметно для себя познавать сложные научные законы и понятия, выдвигать гипотезы и делать самим выводы и открытия.

Ему не надо будет запоминать множество новых терминов за короткий промежуток времени. И что самое главное, будет известно практическое применение знаний по биологии, многие явления можно будет объяснить с научной точки зрения.

Цель: повышение интереса к изучению школьных предметов естественнонаучного цикла.

Задачи:

1. Научить детей видеть мир вокруг себя как объект для познания и изучения, познакомить с различными способами изучения окружающего мира.
2. Дать доступные ответы на вопросы «Почему и как это происходит?» на основании элементарных законов естественных наук.
3. Мотивировать учащихся к изучению предметов естественно — научного цикла.
4. Изучить основные понятия в игровой и занимательной форме.
5. Формировать научное представление об основных явлениях природы.
6. Развивать интеллектуальные качества: любознательность, эрудированность, вдумчивость, сообразительность, поиск проблем, склонность к эксперименту, умение задавать вопросы.
7. Научить видеть противоречия, формулировать проблемы и гипотезы.
8. Выполнять теоретические и экспериментальные исследования, делать выводы и обобщения, самоопределяться в ситуациях выбора; умение понять и оценить иную точку зрения.
9. Вступать в содержательный диалог или спор.

Учащиеся научатся: особенностям физической, химической и биологической форм существования материи; роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации; фундаментальным понятиям в области естественных наук; сущности процессов, происходящих в неживой и живой природе; основным теориям, определяющим развитие естественных наук в настоящее время.

Курс рассчитан на 17 часов, 1 час в неделю.

Тематическое планирование.

№	Дата план	Дата факт	Тема занятия.	Кол-во часов.
1			Правила техники безопасности при работе в биологической лаборатории.	1
2			Вводное занятие. Планирование работы.	1

3		Критерии научного знания. (Создать условия для понимания признаков и критериев научного знания.)	1
4		Критерии научного знания. (При сравнении науки и псевдонауки подвести учащихся к общему представлению о специфике науки.)	1
5		Учимся наблюдать. (Создать условия для понимания значимости наблюдения в научной деятельности и в жизни человека)	1
6		Учимся наблюдать. (Познакомить учащихся с ложными гипотезами и условиями проведения эксперимента.)	1
7		Теоретические методы исследования: Эмпирические методы, теоретические методы, индукция, дедукция.	1
8		Теоретические методы исследования, их в реальной исследовательской деятельности .	1
9		Белки. Функции белков в живой клетке.	1
10		Условия для выявления процессов, происходящих в клетке, используя знания о функциях белков	1
11		Определение связи пространственной организации молекулы белка с процессом его денатурации и механизмом действия ферментов.	1
12		Нуклеиновые кислоты. Структуре и функции РНК	1
13		Нуклеиновые кислоты. Структуре и функции ДНК	1
14		Биологическая систематика. Методы естественнонаучных дисциплин, используемых для изучения организмов, о бинарной номенклатуре.	1
15		Принципы современной биологической систематики.	1
16		Биохимическое обоснование рационов.	1

17			Составление биохимически обоснованного рациона.	1
----	--	--	---	---

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностные:

- ✓ развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- ✓ развитие мотивации к получению новых знаний, ответственного отношения к учению, труду;
- ✓ развитие целостного мировоззрения;
- ✓ воспитание осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- ✓ формирование коммуникативной компетенции в общении.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- ✓ Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- ✓ Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

Познавательные:

- ✓ Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- ✓ Выявлять причины и следствия простых явлений;
- ✓ Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- ✓ Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- ✓ Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

Коммуникативные:

- ✓ В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- ✓ Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- ✓ Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

- ✓ Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- ✓ понимать смысл биологических терминов;
- ✓ знать сущность биологических процессов;
- ✓ объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.
- ✓ проводить самостоятельный поиск информации: в тексте книг, словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах.

Формы и методы контроля: тестирование, устный опрос, домашний эксперимент;

Список литературы:

1. Мезенцев В.А. «Есть ли чудеса в природе?», М. «Московский рабочий», 1996 г.
2. Игры — обучение, тренинг, досуг... / Под ред. В. В. Петрусинского. В 4 кн. М., 1994.
3. Хуторской А. В. Развитие одарённости школьников. Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. М., 2000.
4. Помагайло АА. Тайны великих озарений. М., 2001.
5. Биология. Материалы к урокам экскурсиям. В.Г.Бабенко и др. – М.; Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. – 288с.
6. iq-coaching.ru
7. allforchildren.ru
8. mamochki-detishki.ru