**УДК 373.3**

**Воспитание почемучек: почему важно экспериментировать?**

*Розова Людмила Владимировна, учитель начальных классов I квалификационной категории МОУ Ермаковской СОШ*

**Аннотация**. В статье представлен опыт работы с учащимися 2-4 классов по развитию исследовательских навыков во внеурочной деятельности, раскрыта важность экспериментирования, приведен фрагмент открытого занятия на тему «Эксперименты с реальными предметами».

**Ключевые слова:** эксперимент, экспериментирование, исследовательская деятельность, методы.

При переходе к обучению в школе ведущим видом деятельности ребенка становится учение. Новые стандарты внесли значительные изменения в структуру, содержание, цели и задачи образования. Все более актуальным стало использование в образовательном процессе приемов и методов, которые формируют у учащихся умение видеть проблему, выдвигать гипотезы, собирать необходимую информацию, самостоятельно добывать новые знания, делать выводы. Вовлечение детей в исследовательскую деятельность способствует развитию творческих способностей учащихся, их самостоятельности на всех этапах познавательного процесса.[1,2] В условиях внедрения ФГОС актуальна внеурочная деятельность. В рамках внеурочной деятельности провожу систематическую работу с учащимися по развитию исследовательских умений и навыков. Так учащиеся 2 класса посещали кружок «Хочу все знать!».Программа «Хочу все знать!» способствовала более  разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, развитию интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в практической деятельности, умению самостоятельно организовать своё свободное время. Ученики 3 и 4 класса систематически занимались в «Клубе юных знатоков: мыслим, творим, исследуем» программа которого была разработана в соответствии с методикой А. Савенкова.

Одним из методов исследования по методике А. Савенкова является эксперимент.[2]. «Что такое эксперимент? Секреты знакомых предметов (практикум проведения опытов и экспериментов)», «Совершенствование техники экспериментирования» - эти темы были включены в программу по развитию исследовательских умений и навыков. Экспериментальная работа развивает ум, стимулирует познавательную активность и любознательность, способствует формированию исследовательского типа мышления. Групповая работа при проведении эксперимента способствует сплочению коллектива, развитию коммуникативных умений и навыков. В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос **как** я это делаю, но и на вопросы: **почему** я это делаю именно так, а не иначе, **зачем** я это делаю, что хочу узнать, чтополучить в результате. Дети учатся задавать вопросы, определять и решать проблемы, приобретают практический опыт. Ученики 3 и 4 классов, проявившие интерес к исследовательской деятельности, представляли свои работы на конкурс исследовательских работ «Малая академия наук» и становились ее призерами. В работах учеников «Одежда для конфет», «Оригинальные кормушки», «Танк Победы», «Мой любимый вид спорта КУДО», «Домашнее птицеводство» удачно использовался метод эксперимента. Проведению различных экспериментов ученикам отлично помогало пособие «Мини-экспресс-лаборатория».

Ниже приводится фрагмент занятия Клуба юных знатоков.

**«Эксперименты с реальными предметами»**

***Цель****:* провести простейшие эксперименты с реальными предметами

***Задачи***: формировать мотивацию к исследовательской деятельности;

определить понятие эксперимент;

**Ход занятия**

***1.Организационный момент***

Солнце на небе проснулось,

Нам, ребята, улыбнулось.

Глазки тихо закрываем,

Руки к небу поднимаем.

Лучик солнышка возьмем

И к сердечку поднесем.

Я надеюсь, что солнечные лучики в этот хмурый день создадут нам хорошее настроение. Ребята, у нас сегодня на занятии присутствуют гости, работать они будут вместе с нами. Всем нам нужно потрудиться и исследовать что-то новое.

***2.Закрепление пройденного***

-А что значит исследовать? (*узнать, изучить*)

-Чему вы уже научились на занятиях? (*задавать вопросы, высказывать гипотезы, наблюдать, выбирать дополнительную литературу*).

-Какие методы есть у исследователя? (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, посмотреть в энциклопедиях, по телевизору, получить информацию у компьютера, провести эксперимент)

-Какой метод у нас сегодня будет главным? (*эксперимент*)

-Что такое эксперимент? (*опыт*)

***3. Гипотезы***

Учитель: Слово «эксперимент» происходит от латинского языка и переводится как проба, опыт. Эксперименты бывают разные. Большое количество их вы будете выполнять на уроках физики и химии, биологии в старших классах. Сегодня мы проведем самый интересный – это эксперимент с реальными предметами. Определим «Плавучесть предметов» и «Степень разбавления молока водой», сделаем выводы. Работаем в трех группах (повторить правила работы в группе по памятке). Каждая группа получает предметы, табличку, в которую нужно записать гипотезы (плавает, не плавает, разбавлено, не разбавлено). Следующий шаг – проверка гипотез.

***4. Эксперимент.***

-Что нужно для проверки гипотез? (*провести эксперимент*).

-Что будем проверять?

Третья группа проводит исследование по инструкции, при помощи мини-экспресс-лаборатории «СПЭЛ-У».Результаты записываем в табличку знаками +, -

Таблица 1

**1 группа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **предметы** | **не тонут** | **тонут** |
| 1.Деревянный брусок |  |  |
| 2.Чайная ложка |  |  |
| 3.Камешек |  |  |
| 4.Металлическая тарелочка |  |  |
| 5.Пластмассовая игрушка |  |  |

Таблица 2

**2 группа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **предметы** | **не тонут** | **тонут** |
| 1.Яблоко |  |  |
| 2.Ракушка |  |  |
| 3.Шарик из пластилина |  |  |
| 4.Картонная коробка |  |  |
| 5.Болтик металлический |  |  |

Таблица 3

**3 группа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **молоко** | **разбавлено** | **Не разбавлено** |
| 1. «РАМОЗ» г. Рыбинск |  |  |
| 1. «Юбилейное» п. Юбилейный |  |  |

-В каких случаях совпали, в каких не гипотеза и данные эксперимента?

А теперь сделаем выводы.

-Все ли легкие предметы плавают? (*нет, не обязательно легкие предметы должны быть плавающими).*

- Все ли они хорошо держатся на воде? (*нет*).

-Отчего зависит плавучесть предметов? (*от формы предмета*).

Формы внеурочной деятельности позволяют использовать современные методики, в том числе и методы исследовательской деятельности, одним из которых является эксперимент.

**Библиографический список**

1. Примерные программы внеурочной деятельности. Стандарты второго поколения [Текст]. М.: Просвещение, 2010. - 223 с.

2. [Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст] / А.И.Савенков.- М.: Издательство «Учебная литература»,  дом «Фёдоров», 2008.](http://www.labirint.ru/books/247768/?p=11398)- 80с.