**Организация наблюдения и эксперимента на уроках окружающего мира.**

Исследовательская деятельность на уроках окружающего мира в системе Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова способствует формированию универсальных учебных действий у младших школьников. Учебный процесс в этом случае строится на основе самостоятельного поиска ребенком новых знаний. Обучение путём исследования — один из эффективных способов познания окружающего мира. На уроках окружающего мира позиция исследователя может быть организована при введении методов исследования: наблюдения, измерения и эксперимента.

На уроках постановки и решения учебной задачи по предмету «Окружающий мир» можно выделить следующие этапы:

* этап мотивации и создание проблемной ситуации;
* преобразование проблемной ситуации в теоретический вопрос и его фиксация в модельной, графической или словесной форме;
* выдвижение и анализ гипотез;
* проверка гипотез;
* моделирование;
* применение нового знания в практических ситуациях;
* рефлексия учебной деятельности на уроке.

**Наблюдение** на уроках окружающего мира является одним из основных способов получения ответов на вопросы. Уже в первом классе учащиеся знакомятся с методом наблюдения через систему органов чувств.

В начале урока постановки задачи учитель создаёт такие условия, которые обеспечат возникновение проблемы или вопроса. Учитель обращает внимание детей на схему наблюдения и просит объяснить, почему на схеме нарисован один из символов наблюдения - «глаз», а не «рука», «ухо» или «нос». Дети высказывают свои предположения. Далее учитель подводит детей к мысли о том, что они не знают причину выбора этого значка и формулируют главный вопрос урока «Чем, кроме глаз, человек пользуется при наблюдении?». Вопрос фиксируется на доске.

На следующем этапе организуется исследование в игровой форме. Учитель просит определить предмет, пользуясь только носом, руками, на слух, на вкус. Учащиеся определяют, какие органы чувств при этом работают и высказывают свои мнения о схеме способа наблюдения. Приходят к выводу, что за символом «глаз» скрываются все органы чувств, которыми человек воспринимает окружающий мир.

На этапе рефлексии учитель задаёт ряд вопросов.

1. Какой вопрос возник в начале урока?
2. Как мы на него ответили?
3. Что мы для этого делали?
4. Что вы теперь сможете делать, используя новое знание?
5. Кто уверен, что уже хорошо овладел новым способом?
6. А кому еще надо потренироваться?

Отвечая на эти вопросы учащиеся восстанавливают ход исследования проблемы данного урока.

**Эксперимент** на уроках окружающего мира является основным способом разрешения научных споров. На уроке создается ситуация, когда известные детям способы наблюдения и измерения не подходят для получения нужного знания.

При изучении темы «Условия горения. Безопасность при пожаре» учащиеся, используя свои знания, отвечают на вопрос: «Как себя вести во время пожара?». Все ответы фиксируются на доске. Учитель провоцирует учащихся на постановочный вопрос урока ,предложив прочитать статью о том что при пожаре люди гибнут не от пламени , а от дыма горячего воздуха.

,,Что делать в этой ситуации?,, Гипотезы детей:

***нужно проветрить помещение* *плотно закрыть окна и двери***

* Кто же прав?
* Какое из предположений верно?
* Как решить спор?

В результате столкновения разных мнений учащиеся планируют проверку данных гипотез путём эксперимента. В этой проблемной ситуации и возникает теоретический вопрос урока «Когда пламя лучше горит? » , который фиксируется в виде модели на доске.

Дети планируют опыт (учитель заливает водой пламя горящей свечки).

* Почему пламя гаснет?

Предположение детей: потому что вода мокрая, вода холодная и т. д.

Учитель показывает другой опыт: накрывает горящую свечку стаканом, пламя гаснет.

Дети приходят к выводу, что для горения нужен воздух.

Возвращаясь к постановочному вопросу урока учащиеся уточняют правила поведения при пожаре, которые оформляют дома в виде инструкции.

На доске схема проведения эксперимента – основного способа решения научных споров. Можно отметить, что когда проведение эксперимента невозможно, организованное по этой схеме наблюдение тоже является методом выбора правильной гипотезы.

Предлагаем детям поработать с такими объектами, с которыми они сами смогут экспериментировать – со снегом.

Так выполняя задания о причине быстрого таяния снега в городе, детьми выдвигаются гипотезы :

* в городе теплее;
* дороги посыпаются солью;
* снег в городе грязный, а за городом чистый.

-Как опытным путем проверить эти гипотезы?

Учащиеся самостоятельно планируют проверку выдвинутых гипотез. Проводят исследования и делают вывод.

Система таких заданий формирует исследовательские умения.

Таким образом, организация наблюдения и эксперимента на уроках окружающего мира формирует способности детей к анализу и научному решению вопросов об окружающем мире.