**ЧТО ТАКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ?**

**Занятие НОУ начальных классов**

**Подготовила учитель начальных классов КШДС №33 Дешевова Л.А.**

**Задачи:**

* ознакомить с новыми понятиями;
* способствовать развитию наблюдательности;
* развивать логическое мышление;
* учить детей правильно задавать вопросы;
* провести практикум по тренировке умений задавать вопросы.

**Ход занятия**

**1. Организационный момент.**

Учащиеся садятся в круг, лицом друг к другу (2 команды)

**2. Сообщение темы.**

-Сегодня на занятии мы закрепим понятие, исследование, поучимся наблюдать, задавать вопросы, логически мыслить, рассуждать, делать выводы и т. д.

**3. Актуализация знаний.**

- Что такое исследование? (работа в группах)

(Выслушивается мнение детей, учитель подводит итог).

**Вывод.** Исследование – это поиск истины, познание неизвестного, поиск неизвестного, один из видов познавательной деятельности человека.

- Давайте обсудим, как и где человек может проводить исследования?

- Что такое научное исследование? (Научные исследования – это такие, которые проводят учёные.)

- Где и как используют люди результаты научных исследований?

- А как вы думаете, что нужно для того, чтобы стать хорошим исследователем? (Уметь наблюдать.)

- Как вы понимаете, что значит наблюдать?

**Вывод.** Наблюдение – это самый популярный и доступный метод исследования, применяемый в большинстве наук. Постоянно используется наблюдение обычным человеком в повседневной жизни. Учёные для наблюдения могут использовать различные приборы и приспособления – телескопы, микроскопы, измерительные приборы.

**4. Практические наблюдения.**

- Сейчас мы с вами тоже попробуем стать наблюдателями.

**Задание 1.**

- Что перепутал художник, рисуя отражение в зеркале? (Приложение 1.)

**5. Составление плана исследования.**

- Ребята, а в жизни за какими объектами вы можете наблюдать? (За кошкой, деревьями, птицами…)

- Что вы должны сделать, прежде чем начать наблюдение? (Выбрать предмет исследования, за которым будем наблюдать.)

- Как вы думаете, с чего надо начинать исследования? ( С плана работы)

ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ

* Понаблюдать
* Прочитать в книге, журнале и т. п.
* Спросить у другого человека.

**Вывешивается плакат с тремя кармашками, который зрительно повторяет план исследования и помогает работать над выбранным объектом.**

C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\люди\PHOTOGFR.WMF C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\предметы\BOOKS1.WMF C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\люди\TEACHER1.WMF

**Понаблюдать Прочитать Спросить**

**-** Чтобы узнать у другого человека нужную информацию нужно правильно задать вопрос.

- Сегодня на занятии мы будем учиться правильно задавать вопросы.

**3. Практическая работа.**

- Какие слова мы обычно используем, задавая вопрос? *(Кто? Что? Где? Как? Почему?)*

- Давайте проверим, умеете ли вы задавать вопрос.

**Задание 1.** Какие вопросы помогут узнать новое о предмете, лежащем на столе? *(Мы кладем на стол игрушечный автомобиль, куклу… Нужно задать к одному предмету как можно больше разных вопросов.)*

**Задание 2.** Найди загаданное слово.

Учитель загадывает слово, которое он держит в тайне. Учащиеся задают вопрос, который предусматривает ответ «да», «нет».

Цель: показать детям логическую связь, объединяющую все вопросы.

Например: Это животное? Оно живет в доме? Оно любит молоко? Оно мурлычет? С помощью этих вопросов дети угадывают задуманное учителем слово – это кошка. (Слова могут быть взяты из разных областей.)

**Задание 3.** Угадай, о чем спросили.

Учащийся выходит к доске, ему дается карточка (или учитель шепчет вопрос на ухо ребенку). Не произнося вслух вопроса, учащийся дает ответ. Все остальные дети должны догадаться, каким был вопрос.

*- Какими могут быть вопросы?*

Какой окрас обычно имеет лиса? Почему сова обычно охотится ночью? почему весной разливаются реки? Почему осенью птицы улетают в теплые края? кто такой ученик? Что лежит в пенале?

**Задание 4.** Вопросы домашних животных.

Подумайте, о чем хотели бы вас спросить домашние животные, если бы умели говорить. Какие вопросы они бы вам задали? Что интересует собаку, кошку, попугая?

**Запись на доске.**

Картинка + первые слова от вопросов.

Как?

Когда?

Где?

Что?

Кто?

Изображение животного

Например: на рисунке изображена кошка. Она «спрашивает»:

- Кто я?

- Что я умею делать?

- Где я живу?

- Когда я охочусь?

- Как заботиться обо мне хозяйка?

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАША ЖИЗНЬ.**

- Какие науки вам известны? *(Биология, математика…)*

- Какие области исследования вам известны? *(Космос…)*

- Какими качествами обладает настоящий исследователь? *(Наблюдательность, умение рассуждать, задавать вопрос, выделять главное… )*

- О каких научных открытиях вам известно? *(Телефон, компьютер, кино, транспорт, медицина.)*

**Вывод.** На нашем занятии мы продолжим учиться наблюдать, анализировать, видеть проблемы.

**3. Практические задания.**

- Сегодня на занятии мы будем учиться видеть проблему.

Проблема – это сложный вопрос, задача, требующая разрешения путем исследования.

**Задание 1.** Посмотри на мир чужими глазами.

Учитель читает детям неоконченный рассказ.

**Утром небо покрылось черными тучами, и пошел снег. Крупные снежные хлопья падали на дома, деревья, тротуары, газоны, дороги…**

Надо продолжить этот рассказ при условии, что каждая группа придумает свой вариант окончания:

1) представив себя водителем грузовика, едущего по дороге;

2) представив себя главой … городского округа;

3) представив себя вороной, сидящей на дереве;

4) представив себя зайчиком или лисичкой в лесу.

*Обсуждение придуманных текстов в группах, заслушивание готовых вариантов.*

**Вывод.** Одну и ту же возникшую проблему каждый видит и решает по-своему.

**Задание 2.** Выявление причин и следствий.

Проверим, насколько вы наблюдательны, внимательны в реальной жизни. Слова в предлагаемом списке особым образом связаны между собой. Найдите и назовите, что является причиной, а что следствием.

Слова и словосочетания написаны на доске:

*Мокрые деревья, мокрая трава, дождь, лужи.*

*Желтые листья, осень, серое небо, холодные дожди.*

*Утро, солнце, пение птиц, радость.*

*Пятерка, отличный ответ, хорошее настроение.*

*Рекорд, медаль, тренировки, победа.*

**Вывод.** Без умения владеть понятиями «проблема», «причина», «следствие» не может быть абстрактного мышления.

Учитель:

- Каждый исследователь должен в совершенстве владеть основными доступными методами исследования:

* подумать самостоятельно;
* спросить у другого человека;
* понаблюдать;
* провести эксперимент и др.

Сегодня мы попробуем поэкспериментировать. Слово «эксперимент» предполагает проведение каких-то практических действий с объектом исследования, в ходе мыслительного эксперимента мы должны решить определенные задачи.

**3. Практические задания.**

Мыслительный эксперимент.

- Давайте порассуждаем:

* Что можно сделать из куска бумаги?
* Что нужно для того, чтобы человек был здоровым?
* Что можно сделать из песка?
* Что будет, если люди научатся читать мысли других?

**Вывод.** Одним из видов исследовательской деятельности является сбор и защита коллекций.

- Что можно коллекционировать? *(Конфетные обёртки (их ещё называют фантики), значки, наклейки, марки, игрушки…)*

- Что нужно для того, чтобы собирать коллекции? *(Правильно отбирать материал, увлекаться чем-либо…)*

Исследование и познание мира не сводится только к восприятию предметов и явлений, оно предполагает выделение в предметах и явлениях общих существенных признаков.

**Задание.** Продолжите ряды.

Животные:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Игрушки:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Люди:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Деревья:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Вывод.** **Мы учились классифицировать. Классификация:**

* устанавливает определенный порядок;
* разбивает рассматриваемые объекты на группы;
* придает нашему мышлению строгость и точность.

- Где в жизни вы встречаетесь с такой упорядоченностью и точностью классификации предметов? *(Книги в библиотеке; карточки пациентов в поликлинике в алфавитном порядке; списки в журнале; нумерация чисел…)*

**- Исследование – это творчество. Творчество создания нового.**

- А теперь мы будем учиться составлять рассказ по его окончанию.

**Задание 1.** Составьте рассказ, используя данную концовку (задание написано на отдельных листах):

- Нам так и не удалось выехать на дачу.

- Маленький котёнок сидел на дереве и громко мяукал.

- Прозвенел звонок с урока, а Дима продолжал стоять у доски.

**Задание 2.** Вопросы и ответы хором.

Говорите все в ответ

Только «ДА» и только «НЕТ».

У луны горячий свет?

Повар шьёт себе обед?

Мчат по морю поезда?

А по суше никогда?

Надо брать в кино билет?

У луны холодный свет?

***Вывод.*** Прежде чем ответить на вопрос или выполнить задание, надо хорошо подумать, проанализировать, обобщить имеющуюся информацию.

**-**Каждый из вас очень наблюдателен – всё интересно потрогать, изучить свойства и принцип действия объекта.

Занятия исследовательской деятельностью развивают аналитические способности, формируют способность принимать решения.

Сегодня на занятии мы продолжим учиться быть исследователями.

**3. Практическая работа.**

**Задание 1.** Деревья и геометрические фигуры.

C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\растения\FIRTREE1.WMF C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\растения\TREE2.WMF C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\растения\FERN1.WMF C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\растения\FERN.WMFC:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рабочие документы\картинки\растения\DESERT1.WMF

- На какие геометрические фигуры могут быть похожи деревья. Изобразите их на листе и сравните.

- Понаблюдайте, определите и нарисуйте, на какие геометрические фигуры похожи различные животные, птицы и рыбы.

**Задание 2.** Установи причину.

-Рассмотрите предложенные ситуации и установите причины их возникновения:

* Компьютер работал круглые сутки.
* В этом году перелётные птицы прилетели раньше обычного.
* Утром на улице звучала музыка.

**Задание 3.** Исключи «лишнее» слово.

- Исключите лишнее слово, предварительно решив анаграмму.

АПНИСЕЛЬ АЧТПО ЮКИЛТ

ТАСУПАК АИДРО ЛЮТАНЬП

ЯШВИН ФАГРЕЛТЕ ОЗАР

ШУРГА КТЕВИНЦ ЛСТУ

**Задание 4.** Запиши число.

- Запиши шестизанчное число, все цифры которого, различны, а сумма этих цифр равна 18.

- Давайте вспомним, чем мы занимались на занятиях по исследовательской деятельности.

*Ответы детей.*

- Верно, попытались стать исследователями. Что необходимо исследователям?

* Быть наблюдательными.
* Уметь задавать вопросы.
* Отбирать нужный материал.
* Работать с литературой.

Запись на доске.

- Заполните в квадратиках, что исследователь делает, чтобы выполнить работу хорошо.

- Давайте вспомним, чем мы занимались на занятиях по исследовательской деятельности.

*Ответы детей.*

- Верно, попытались стать исследователями. Что необходимо исследователям?

* Быть наблюдательными.
* Уметь задавать вопросы.
* Отбирать нужный материал.
* Работать с литературой.

Запись на доске.

- Заполните в квадратиках, что исследователь делает, чтобы выполнить работу хорошо.

4

3

2

1

1. Наблюдает.

2. Задает вопросы.

3. Отбирает нужный материал.

4. Работает с литературой.

Вы сегодня успешно рассуждали,

Над чем-то спорили, в чём-то убеждали.

Роль мыслителя вам удалась.

Так держать! В добрый час!