**Заседание школьного научного общества «Филин»**

**от 18 марта 2015.**

**Руководитель ШНО – Ким Елена Владимировна.**

**Цель:** раскрыть мир увлечений и взаимоотношений детей, раскрыть личностные интересы учащихся, показать всех вместе и каждого в отдельности, организовать психологически комфортную ситуацию для самораскрытия и творческого самовыражения личности;

**Оборудование:** презентация, карточки, маркеры, ноутбуки.

Количество участников: 16 человек, обучающиеся 4-7 классов.

**Повестка заседания:**

1. Закрепить основные этапы исследования.
2. Еще раз проработать гипотезу исследования.

**Ход заседания**

**I. Сообщение темы заседания.**

**Председатель ШНО:**

**1 слайд.** Добрый день, уважаемые гости, участники нашего заседания ШНО!

**2 слайд.** Мне хотелось бы процитировать слова Бернанда Шоу «Единственный путь к знаниям - это деятельность»

**3 слайд.** В прошлом году мы работали над исследовательскими проектами, мы хорошо потрудились и получили высокие результаты на районной научной конференции. Поэтому мы знаем и умеем оформлять работы, но в начали пути всегда трудно определиться с чем ребята……( правильно, темой исследования), действительно результат анкетирования это и подтвердил.

Сегодня я предлагаю, еще раз вспомнить **этапы,** из которых состоит любое исследование.

**4 слайд.** Поэтому давайте поработаем в группах. Перед вами с таблица, состоящая из двух колонок, в левой части расписаны этапы, из которого строится исследование, а в правой – вопросы на которые тот или другой этап исследования отвечает.

|  |  |
| --- | --- |
| **Актуальность выбранной темы** | **Как?** |
| Цель исследования | Почему? |
| Задачи исследования | Для чего? |
| Гипотеза исследования | Кто? |
| Объект исследования | Если..то, действительно ли, возможно ли.. |

После обсуждения на слайде появляется правильная схема. Дети сравнивают.

**5 слайд. Схема научного исследования:**

1. Актуальность выбранной темы ( вопрос- Почему?)

2. Постановка цели исследования ( вопрос –Для чего?)

3. Ставим задачи исследования ( вопрос – Как?)

4.Выдвигаем гипотезу исследования

( если…то; возможно; действительно ли;)

5. Выбираем объект исследования ( вопрос – Кто? Что?)

Проверяем.

**Работаем по презентациям за ноутбуками.**

Теперь мы вспомнили, как составляется исследование, и от каких компонентов оно состоит, поэтому вам предлагаются работы, но в них есть неточности или отсутствует одна из этапов работы. Вам предстоит просмотреть презентацию и определить, что именно отсутствует. (5 мин)

Обсуждение.

Итак, мы выяснили, что действительно отсутствует гипотеза, ведь это самый трудный этап работы, от нее зависит направление исследования.

**6 слайд.** Первое, что заставляет появиться на свет гипотезу, это – проблема.

В профессиональной исследовательской работе обычно бывает так: учёный думает, что-то читает, беседует с коллегами, проводит предварительные эксперименты (в науке они обычно называются «пилотажными»).

В результате находит какое-то противоречие или что-то новое, необычное. Причём чаще всего это «необычное», «неожиданное» обнаруживается там, где другим всё представляется понятным, ясным, то есть там, где другие не замечают ничего необычного. **Познание начинается с удивления тому, что обыденно. Об этом говорили ещё древние греки.**

В ходе исследования мы проверяем гипотезу.

**7 слайд.** Давайте выполним упражнения на правильность выдвижения гипотез.

**Давайте вместе подумаем над проблемными вопросами.**

1. Как птицы узнают дорогу на юг?
2. Почему весной появляются почки на деревьях?
3. Почему течёт вода?
4. Почему дует ветер?
5. Почему металлические самолёты летают?
6. Почему бывают день и ночь?… Прочтите и подумайте.

**Какими, например, могут быть гипотезы в первом случае?**

Дети сами выдвигают гипотезы, обсуждаем.

**8 слайд.** Но бывают и совершенно иные, особенные, неправдоподобные гипотезы, их обычно называют провокационными идеями.

После чего детям предлагается выбрать из предложенных гипотез неправдоподобные.

**9 слайд. Выберете гипотезы, которые можно назвать провокационными**

* *«птицы определяют дорогу по солнцу и звёздам»,*
* *«птицы сверху видят растения (деревья, траву и др.): они указывают им направление полёта»,*
* *«птиц ведут те, кто уже летал на юг и знает дорогу»,*
* *«птицы находят тёплые воздушные потоки и летят по ним».*
* *«У птиц есть внутренний природный компас, почти такой, как в самолёте или на корабле?».*
* *«Птицы точно находят дорогу на юг потому, что они ловят специальные сигналы из космоса».*

Действительно, самое трудное это правильно выдвинуть гипотезу, именно от нее будет зависеть направление исследования.

Гипотезы, предположения, а так же различные провокационные идеи позволяют ставить реальные и мысленные эксперименты. Для этого нужно правильно вырабатывать гипотезы, нужно научиться задавать вопросы.

**Слайд 10. Упражнение «Выработка гипотезы»**

Продолжите определения:

Может быть….

Предположим….

Допустим…..

Возможно…

Что если…..

* *«птицы определяют дорогу по солнцу и звёздам»,*
* *«птицы сверху видят растения (деревья, траву и др.): они указывают им направление полёта»,*
* *«птиц ведут те, кто уже летал на юг и знает дорогу»,*
* *«птицы находят тёплые воздушные потоки и летят по ним».*
* *«У птиц есть внутренний природный компас, почти такой, как в самолёте или на корабле?».*
* *«Птицы точно находят дорогу на юг потому, что они ловят специальные сигналы из космоса».*

**Ведущий:**

Покорять вершины наук,  
Знаем мы, не всем суждено.  
Научиться идти вперед,  
Получиться у вас должно.  
Пусть удача с вами идет,  
С нею нам всегда по пути.  
Если знанья с собой возьмешь –  
Путь сумеешь всегда найти.

**Слайд 11**. Сегодняшнее заседание нашего ШНО подошло к концу, следующее состоится 9 апреля, на котором пройдет школьный этап научно-практической конференции, где каждый из вас выступит с готовым проектом, спасибо, до новых встреч!