**Урок-исследование по окружающему миру**

**УМК «Планета знаний» 2 класс**

**Учитель начальных классов ГБОУ «Школа №2107» г. Москвы**

**Кузнецова Светлана Анатольевна**

**Тема:** «Как ученые изучают мир»

**Подготовила:** учитель начальных классов Кузнецова С.А.

**Цель:** познакомить со способами исследования и оборудованием для изучения окружающего мира; побудить детей к разным способам изучения окружающего мира (наблюдение, измерение и т. д.).

**Оборудование:**

* мультимедийный проектор
* презентация «Как ученые изучают мир»
* раздаточный материал
* приборы и материалы для опытов

**Виды деятельности:** наблюдение, опыт, эксперимент, практическая работа

**Форма урока**: я – исследователь, урок - лаборатория.

**Предметные связи:**

- понимать значение наблюдений, опытов и измерений для познания мира;

-приводить примеры приборов и инструментов;

-пользоваться термометром для измерения температуры воздуха, воды и тела человека;

-рассказывать о некоторых ученых и изобретателях;

-проводить наблюдения и опыты с использованием простейших приборов и инструментов.

*Личностные УУД:*

- устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом;

- определять общие для всех правила поведения ;

- определять правила работы в команде;

**-** оценивать усваиваемое содержание (исходя из личностных ценностей);

- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.

- способность оценивать свое поведение и поведение других детей в соответствии с правилами этикета;

*Регулятивные УУД:*

- определять и формулировать цель деятельности на уроке;

- проводить наблюдения и опыты по предложенному плану;

- развивать и тренировать свою наблюдательность;

-ставить цели проведения наблюдений и опытов;

-осуществлять контроль при проведении наблюдений и опытов;

- высказывать свое предположение на основе учебного материала;

- отличать верно выполненное задание от неверного;

- осуществлять самоконтроль;

- совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке.

*Познавательные УУД:*

- ориентироваться в образовательном пространстве;

-ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);

- проводить анализ учебного материала;

-фиксировать результаты наблюдений в журнале наблюдений с помощью условных знаков;

- проводить классификацию, указывая на основание классификации;

- проводить сравнение, объясняя критерии сравнения.

*Коммуникативные УУД:*

- слушать и понимать речь других;

*-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;

- владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

**Метапредметные связи:**

- умение организовывать свою деятельность, определив её цели и задачи;

- взаимодействовать в группе в процессе этой деятельности;

- оценивать достигнутые результаты.

**Ход урока:**.

-Дорогие ребята! Хочу начать наш необычный урок с высказывания французского писателя Анатоля Франса.

- **Любознательность создает ученых и поэтов.**

Как вы его понимаете?

1 этап. Повторение и закрепление пройденного.

Давайте вспомним, что мы изучали с вами на прошлых уроках?

Слайд 1. Итак. Кто и как изучает мир?

Ответы учащихся (У.- правильно – это ученые.)

Слайд 2. А кто такой ученый? (ответы детей)

**Ученый** – специалист в какой-либо области, внёсший реальный вклад

в науку.

Слайд 3. У.- А какие науки мы с Вами знаем?

- Послушайте стихотворение Марка Меламеда.

**Укоряла дочку мать:**

**— Взять и куклу поломать!**

**— Мама, я же знать должна,**

**Как устроена она!**

- Каким способом узнавала новое девочка?

Часто маленькие дети, чтобы узнать, как устроена игрушка, ломают ее.

Мы с вами уже второклассники и будем получать новые знания научным способом.

- Вспомните тему урока (Как ученые познают мир)

Как вы думаете, какие методы или способы используют ученые? (Предположения детей.)

Слайд 6

Наблюдение

Эксперимент (опыт)

Измерение

Описание

Слайд 7

Пояснение учителя. Что такое метод и какие методы существуют.

- Чем отличается опыт от наблюдения? (При проведении опыта исследователь повторяет, **воспроизводит то или иное явление в лабораторных условиях.)**

- Для чего можно использовать опыт как способ исследования?

(Чтобы узнать, что происходит с различными материалами при нагревании, охлаждении, как предметы взаимодействуют друг с другом.)

- Назовите этапы проведения опыта.

(Постановка цели, составление плана, запись результатов и вывода.)

- А теперь предположите, чем пользуются ученые во время своих исследований? С помощью чего?

Правильно, с помощью измерительных приборов.

Слайд 8 и 9.

Обсуждение с учащимися, какие приборы изображены и их назначение.

Работа с электронным учебником

Слайд 10.

**Я хочу предложить вам удивительное путешествие** в мир, который нас окружает. Но он свои тайны только внимательным и любознательным детям!!

Мы войдем в него исследователями.

2 этап. Постановка задач урока и предъявление новых знаний.

Итак, мы – ученые-исследователи и перед нами сегодня будут стоять сложные задачи:

-Изучить проблемы из разных отраслей науки,

-провести опыты или наблюдения,

-сделать выводы

-создать мини - проекты и презентовать их классу и нашим гостям.

**Перейдем от теории к практике**.

У каждой команды ученых за столом есть пакет документов

В пакете/ кейсе есть

-задание для исследования

-План работы

-Протокол для записи выводов

Начинайте работу с листа под номером 1

Я буду вашим консультантом и помощником

Не забудьте правила работы в группе ( мы их с вами повторяли)



**4 этап. Подведение итогов. Выступления (мини-проекты) учащихся**

Итак, подведем итоги нашего исследования.

**Рефлексия:**

Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

сегодня я узнал…

было интересно…

было трудно…

я выполнял задания…

я понял, что…

теперь я могу…

я научился…

у меня получилось …

я смог…

я попробую…

меня удивило…