**Приемы формирования естественно-научной грамотности младших школьников на уроках окружающего мира через работу с разными видами информации»**

Подготовила

учитель начальных классов

Хачетурова И.А.

Формирование естественнонаучной грамотности является одной из важных задач на уроках окружающего мира в начальной школе. Это помогает развить у детей навыки и знания в области природы и наук о ней.

Дети, по своей природе любознательны, они с радостью познают удивительный мир природы. Мир открывается ребенку через собственные ощущения, переживания и опыты, которые он проводит. Очень важно в начальной школе пробудить в школьнике внутреннюю потребность в знаниях, активизировать познавательный интерес, а значит, в дальнейшем делать ставку на обеспечение саморазвития и самореализации ребенка.

 В процессе уроков окружающего мира в начальной школе я использую различные методы и формы работы, чтобы учащиеся лучше понимали окружающий мир и его законы. Важно, чтобы уроки были интересными и понятными для детей. На уроках можно проводить практические опыты, наблюдения в природе, изучать различные явления и процессы.   В процессе урока стимулирую детей задавать вопросы, искать ответы, проводить собственные исследования. Использую проектную деятельность, чтение научно-популярной литературы, дидактические игры, цифровые ресурсы, моделирование. Обучаю детей критическому мышлению и анализу информации, учу проверять достоверность источников, отличать факты от мнений. По собственным наблюдениям заметила, что у учащихся не развито умение анализировать проведенные опыты, дети не могут высказать свое мнение или делают это с трудом, поэтому перед начальной школой стоит важная задача по формированию естественно-научной грамотности.

Итак, предлагаю активные методические приемы обучения, которые использую в своей практике.

**Метод проблемного обучения**. Задавая вопросы, я целенаправленно создаю ситуации для поисковой деятельности. Например, при изучении темы «Как ухаживать за комнатными растениями» я предлагаю разные точки зрения на полив, освещение, типы почв для выращивания комнатных растений, тем самым подвожу учащихся к понятию «влаголюбивые», «светолюбивые», «теневыносливые» растения. Главная ценность в том, что дети получают возможность наблюдать, сравнивать и делать выводы.

**Метод проектов** применяю на уроках окружающего мира. Варианты использования данной технологии различны: урок-проект (все этапы проекта на одном уроке, подходит для уроков-обобщения) или творческий проект, информационный (умение работать с информацией), практико-ориентированные изготовление полезных вещей для окружающих, исследовательские проекты.

**Моделирование.** Например, моделирование сигналов светофора – с помощью фишек «зажигаем» разные сигналы, воссоздавая реальность, и проигрываем разные ситуации.

**Опыты и эксперименты.** Наглядная демонстрация позволяет ребенку в результате собственных наблюдений и размышлений прийти к самостоятельным выводам. Более того, эксперимент стимулирует исследовательскую активность ученика, учит видеть и понимать причинно-следственные связи, развивает логическое мышление, речь и аналитические способности.

 **Дидактическая игра «12 месяцев». Использую эту игру в 1 классе, она позволяет** закрепить представление учащихся о временах года, месяцах и их последовательности, помогает развивать внимание, наблюдательность, умение сравнивать.

**Использование цифровых ресурсов.**

В своей работе я использую платформу LearningApps, она позволяет осуществить задуманное, сделать урок более результативным, чем при использовании традиционных методов. Например, при изучении темы «Цепи питания» даю задание.

Вам необходимо:
1. расположить картинки с изображениями организмов в такой последовательности, чтобы получилась пищевая цепь;
2. назвать живые организмы, составляющие пищевую цепь.
Примечание: в каждом из вариантов есть одна подсказка. Чтобы воспользоваться ею, нажми на "лампочку".

Для подготовки к урокам использую Яндекс. Учебник. Там можно посмотреть обучающее видео, воспользоваться готовыми проверочными работами.

В заключение хотелось бы отметить, что постепенно, через участие в различных активностях и уроках, дети будут развивать свои естественнонаучные навыки и грамотность. Это поможет им в дальнейшем обучении и понимании окружающего мира, они смогут решать практические (житейские) задачи и ситуации.

**Урок окружающего мира в 3-м классе**

**«Круговорот воды в природе»**

**Тип урока:** открытие новых знаний.

**Цель:** формировать понятия о круговороте воды в природе.

**Методы обучения:** проблемный и частично-поисковый.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, учебник, рабочие тетради, карточки с опорными словами, материалы для опыта, цветные карандаши.

**Планируемые результаты:** учащиеся узнают, что вода в природе может быть в трёх состояниях, находится в постоянном движении и совершает круговорот, рассказывать, как образуется пар, почему идет дождь.

**Ход урока**

*I. Организационный момент*

- Сегодня наш урок пройдёт под девизом: «Наблюдай, исследуй, делай вывод».

Отгадайте загадки

1.С неба падают зимою
 И кружатся над землею
 Легкие пушинки,
 Белые... (снежинки).

1. Детки сели на карниз

 И растут всё время вниз. (Сосульки).

1. На дворе переполох:

 С неба сыплется горох.

 Съела шесть горошин Нина,

 У неё теперь ангина. ... (Град).

1. Был водой, теперь летаю.

С виду я туман напоминаю. (Пар)

5. В морях и реках обитает,

 Но часто по небу летает.

 А как наскучит ей летать,

На землю падает опять.(Вода).

II. Актуализация знаний.

Какое слово объединяет все загадки? (Вода)

Что вы знаете о свойствах воды? (Вода - это бесцветная жидкость, ее можно налить в емкость, перелить из одного сосуда в другой. Вода не имеет запаха. При охлаждении вода сжимается. При нагревании вода расширяется).

- Подсчитайте, сколько веществ упоминается в этом тексте?

4 ноября моросил мелкий дождь. К обеду похолодало, стал, заметен пар от дыхания людей. На деревьях появился серебристый иней. Лужи покрылись льдом. К вечеру начался сильный снегопад. (Речь идет об одном веществе - воде в разных состояниях: твердом - снег, лед, иней, жидком - дождь, газообразном - пар).

- Сегодня вы должны подняться на следующую ступеньку в познании окружающего мира, а что для этого следует сделать?

(Продолжим свои исследования)

- Посмотрите на фотографии, вспомните текст, который я читала и подумайте, что объединяет эти изображения?

На всех фотографиях - вода, но вода чем-то непохожая, чем?

(Она разная: лёд, снег, пар,… )

- На какой вопрос вы бы хотели получить ответ?

(Почему вода бывает разной?)

- Как вы думаете, может вода изменяться (превращаться в лёд, снег…)?

Как? От чего это зависит?

(Предположения детей. Выдвижение гипотез).

III. Самоопределение к деятельности

- Сформулируйте тему урока. (Превращения воды)

- Почему вода бывает льдом, снегом, градом?

- Где можем найти ответы на наши вопросы?

IV. Формирование новых знаний

-Какая бывает вода? ( Теплая, горячая, холодная соленая, пресная, прозрачная, газированная).

-Для чего вода нужна человеку? ( Мыться, стирать, пить, купаться, поливать растения, готовить еду).

-Может ли вода булькать, кипеть? Когда это происходит? (При нагреве).

-А что ее нагревает, что она закипает? (Электроприборы, газ, огонь).

Опыт 1.

-С помощью чайника нагреем воду. Как закипает чайник. Что происходит? (Вода кипит, из носика идет пар).

ВЫВОД. Вода при нагревании превращается в пар. - Что значит «вода испаряется»? (Превращается в пар.)

Опыт 2

Если поднести к струе пара холодное стекло, то, что произойдет? ( На стекле образовались капельки воды). Как капельки воды попали на стекло?

ВЫВОД. Когда пар попал на холодное стекло, он опять превратился в воду.

-В каких состояниях может быть вода? (В жидком, твердом и газообразном)

Дополните схему и приведите примеры.

Отгадайте загадку Крупно, дробно зачастил

 И всю землю напоил.

Опыт 3

 Наполните водой стаканчики на 2/3, выдавите из баллончика пену для бритья, как будто это облака. Залейте в отдельный стаканчик воду разведите в ней гуашь любого цвета. С помощью пипетки возьмите подкрашенную воду и начинайте капать ей на облако пены в разных местах, подождите немного, что происходит? Из-за облаков начнут проходить цветные струйки, идёт цветной дождь!

ВЫВОД. Когда маленькие капли воды скапливаются в облаке, они становятся всё тяжелее. В итоге они, достигнут такого веса, что больше не смогут оставаться в воздухе и начнут падать на землю, - так появляется дождь. В нашем опыте капли воды скопились в пене для бритья, выполняющей роль облака и потом под своей тяжестью, выпали, как осадки на дно стакана.

Опыт 4

 Подогрейте воду, чтобы над ней образовался пар, но не доводите до кипения добавьте воду синий краситель, чтобы у вас получилось «вода из океана». Залейте подогретую воду в пакет и застегните его. Подвесьте пакет вертикально на окне или двери, приклеив его скотчем, главное хорошо зафиксировать. Что происходит, когда вода начнёт испаряться? Вверху пакета начнут собираться капельки воды. Когда они станут очень большими и тяжёлыми, то сползут вниз. Эта стадия возвращения воды обратно в море. Если вода всё ещё тёплая, если пакет висит на солнечной стороне, цикличность круговорота воды в нём будет продолжаться.

- Снежинки образуются так же как и капли дождя. Когда очень холодно, капли воды превращаются в кристаллики льда-снежинки и попадают на землю в виде снега. Дождь и растаявший снег стекают в ручьи и реки, которые несут свои воды в океаны, они питают землю и дают жизнь растениям. Весь этот процесс называется **круговоротом воды в природе**.

1. Закрепление материала. **Интерактивная игра**  (<https://www.yaklass.ru/p/okruzhayushchij-mir/3-klass/>)
2. Подведение итога. Рефлексия.

- Наш урок подошел к концу. Удалось ли вам достичь цели урока?

Что вызвало наибольший интерес?

С какими трудностями вы столкнулись, что помогло вам их преодолеть?

**Литературные источники**

1. Тихомирова Е.А. Поурочные разработки по предмету «Окружающий мир». 3 класс к учебному комплекту А.А.Плешакова: пособие для учителя / Н.Ю.Васильева. - Москва: ВАКО, 2021.
2. М.В.Буряк . Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания. Методическое пособие с интерактивным электронным приложением. ООО «Планета», 2021

**Источники сети Интернет**

1. <https://www.yaklass.ru/p/okruzhayushchij-mir/3-klass/priroda-vokrug-nas-324086/krugovorot-vody-v-prirode-329399>
2. <https://rutube.ru/video/209c5f7e48ba6eec64f28073935b4a1b/>
3. <https://rutube.ru/video/94bf2fb7f1b63e59818927a2f02ff07e/>