**Открытое итоговое занятие по познавательно – исследовательской деятельности в старшей группе.**

Программные задачи:

1. Закрепить умение фиксировать действия превращения на основе употребления пар слов: «Был – будет». Формировать действия «превращения».
2. Закрепить представление об агрегатных состояниях воды. Уточнить знания детей о свойствах твердых, жидких и газообразных тел. Дать представление о трех состояниях воды и причинах перехода одного в другое.
3. Закрепить знания детей о свойствах и качествах металла.
4. Закрепить представления о воздухе и его свойствах.
5. Воспитывать любознательность.

Ход занятия:

Ребята, я очень рада вас видеть. Встаньте, пожалуйста, в круг.

Собрались все дети в круг,

Я твой друг и ты мой друг.

Крепко за руки возьмемся

И друг другу улыбнемся.

Ребята, мы с вами в течении года очень много проводили различных опытов в нашей мини-лаборатории, а хотели бы сегодня вместе со мной еще раз посетить нашу мини-лабораторию и показать чему мы с вами научились. Вспомнить свойства вода, почему железо тонет, и можем ли мы увидеть воздух.

Но вначале я хочу вам предложить собрать схемы и рассказать по ним как появилась бабочка? Дерево? Лягушка

Молодцы, я вижу, что вы все хорошо знаете схему превращения.

Теперь можно перейти к следующей лаборатории.

Ребята, посмотрите, пожалуйста, что это у меня стоит на столе?

Ответы детей.

Ребята, скажите, а что вы еще можете рассказать о воде? Предполагаемые ответы детей (вода течет, разливается, не имеет формы, запаха, вкуса, цвета, вода прозрачная). Вода имеет свойство растворять в себе соль, сахар, кофе. Скажите, ребята, как вы думаете, а в какой воде сахар раствориться быстрее в горячей или в холодной? Давайте проверим.

Скажите, а какое сейчас время года? (ответы детей). Мы с вами выходим на прогулку, скажите, что мы можем увидеть на улице после дождя. (ответы детей). Правильно мы видим, что тротуар, песок и земля сырые. А как вы думаете, куда вода быстрее проникает: в песок в глину или в камни. Давайте проверим. Назовите три состояния воды.

В природе вещества встречаются в трех состояниях: в твердом, жидком и газообразном. Например, вода может находиться в твер­дом (лед), в жидком (вода) и газообразном (водяной пар) состояниях.

Ребята скажите, а во что может превратиться вода?

А что вы можете рассказать мне про лед. А как вы думаете в какой воде лед растает быстрее в холодной или в горячей (ответы детей). Давайте проверим.

Вот мы говорим, водя горячая, вода ледяная, а как мы можем увидеть пар?

Так что же получается, лед – это вода и пар – это вода?

Да, и лед, и пар – все это вода. Лед – холодная вода, которая замерзла. Пар – горячая вода.

И так, напомните мне, чем может быть вода?

Паром, льдом, просто водой.

Ребята, послушайте стихотворение и помогите мне его закончить.

Лед растает, и тогда

Будет из него…. *(вода).*

Если сильный- сильный  жар,

Из водички будет…(*пар).*

Если пар вдруг охладиться,

Превратиться пар в …(*в водицу).*

Если холод вдруг придет,

Из водицы будет лед*…(лед)*

Давайте немножко поиграем. Вы мне сказали, что вода имеет три состояния: твердое, жидкое и газообразное. Я предлагаю поиграть: если я говорю твердое - состояние вы все стоите на месте. Если жидкое – беретесь за руки. Если газообразное – двигаетесь по группе.

Молодцы и с водой мы с вами разобрались. Можно перейти к следующей лаборатории.

Отгадайте загадку, о чем я говорю.

Без него не сможешь жить

Ни есть, ни пить, не говорить

И даже, честно говоря,

Разжечь не сможешь ты огня. (воздух)

1. Давайте поймаем воздух. Возьмите в руки пакеты и поймайте воздух.

Что вы можете сказать. Вывод: воздух невидим, но если мы поймаем его в пакет, то он принимает форму пакета.

1. А сейчас я предлагаю подуть через трубочки в стакан с водой. Что мы видим? Вывод: воздух, есть внутри нас, мы дуем в стакан с водой, воздух легче воды, поэтому он сплывает в виде пузырьков.
2. Ребята, вы сказали, что воздух есть везде. А как вы думаете воздух есть в земле? Посмотрите, если я отпущу землю в воду, то на поверхность всплывают пузырьки воздуха. Вывод: воздух есть везде, даже в земле.
3. Давайте надуем шарик. И отпустим его. Что помогает движению шарика. Вывод. Воздух помогает движению шарика.

Вот видите, как много мы знаем про воздух,

Воздух - невидимка. Воздух мы не видим, но без него не можем обойтись. Воздухом дышат люди, животные и растения.

Воздух прозрачен, потому что мы через него видим другие предметы. Вот, например, мы через воздух видим дверь, а что за дверью мы не видим.

Воздух бесцветен. Мы видим, что окно белого цвета, а стол коричневого, а у воздуха цвета нет.

Воздух не имеет запаха. В каждом помещении пахнет по – разному. В аптеке, парикмахерской, столовой разные запахи, а воздух не имеет запаха.

И вот наша последняя лаборатория.

 Ребята, я предлагаю нам перейти в нашу последнюю лабораторию. Ребята, посмотрите на предметы, которые лежат у нас на столе. Как их можно назвать. (ответы детей) а что вы можете рассказать про металлы.

Опыт 1. Опускаем гайку в воду. Что с ней случилось? Она тонет, значит, тяжелая, тяжелее воды.

Опыт 2. Кладем гайку в теплое место или на солнышко (нагревается). Она быстро нагревается, потому что металлическая.

Опыт 3. Перед его проведением рассказываем о том, что железо обладает одним очень необычным, можно сказать, волшебным свойством (каким именно, дети узнают благодаря экспериментированию). Перед каждым ребенком на столике стоит одноразовая пластмассовая тарелка, на которой лежит скрепка. Как можно двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее? (Водим небольшим магнитом по внешней стороне дна тарелки.)

В заключение делаются выводы, что железо обладает особым свойством — притягивается магнитами.