**Исследовательская деятельность как средство развития УУД младших школьников**

**«Вода и её роль в природе»**

В последнее время в системе образования произошёл переход с объяснительно-иллюстративного способа обучения на деятельностный , при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности. Учение превращается в сотрудничество - совместную работу учителя и учеников по овладению знаниями и решению проблем. Одной из результативных технологий является, на мой взгляд, исследовательская работа. Она позволяет построить учебно-воспитательную работу так, чтобы каждого ученика включить в работу, дать ему возможность высказаться, реализовать свой познавательный интерес. Именно младший школьный возраст является начальным этапом вхождения в исследовательскую деятельность, закладывает фундамент дальнейшего овладения ею. Детская работа в исследовательском поиске обусловлена биологически, так как ребёнок рождается исследователем. Неутомимая жажда новых впечатлений , любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире – вот важнейшие черты детского поведения. Именно это внутреннее стремление к исследованию создаёт условия для того, чтобы психическое развитие ребёнка изначально разворачивалось как процесс саморазвития. Основной его тезис: « Я знаю для чего надо то, что я познаю, где и как я могу эти знания применить».

Исследование ставит ученика в активную позицию деятельного субъекта, поскольку он сам генерирует идеи, инициирует деятельность, реализует свои творческие замыслы. Включение школьников в исследовательскую деятельность учит их размышлять, прогнозировать, предвидеть, формирует адекватную самооценку, и, главное , происходит интенсивное развитие детей. А деятельность в свою очередь формирует критическое мышление , умения, способности самостоятельно конструировать свои знания, межличностные отношения , ориентироваться в информационном пространстве.

Практическая исследовательская работа играет большую роль в экологическом образовании и воспитании школьников. Теоретические знания, полученные на уроке, должны стать базой для самостоятельной оценки работы и для проведения исследований, наблюдений, умения обобщать результаты своих наблюдений.

Исследовательская деятельность позволяет учащимся выйти за рамки объёма школьных предметов, провести межпредметные связи, соединить имеющийся жизненный опыт с новыми знаниями, выработать активную жизненную позицию, максимально реализовать творческие возможности.

**Условия формирования исследовательских умений младших школьников:**

1.Целенаправленность и систематичность;

2. Мотивированность;

3.Создание творческой рабочей атмосферы;

4. Поощрение творческих проявлений учащихся;

5. Обучение исследовательским умениям должно осуществляться на доступном уровне; само исследование должно быть посильным, интересным и полезным.

Вот и основой для своего Мастер – класса я взяла исследовательскую деятельность младших школьников 3класса по учебнику О. Т. Поглазовой, Н. И. Ворожейкиной, В. Д. Шилина «Окружающий мир» (учебник составлен согласно требованиям ФГОС II поколения). А тему исследовательской деятельности вы сейчас узнаете и назовёте, прослушав правдивую историю. Итак:

-Однажды в одной африканской школе ребятам читали рассказ об удивительной стране, в которой люди ходят по воде! И самое интересное, что это был правдивый рассказ!

Назовите эту страну, где ходят по воде. (Россия)

Как вы понимаете : ходить по воде ? (по снегу)

Значит тема урока: «Вода ». (Слайд 1)

Мы так привыкли к воде, что не замечаем её, многого не знаем о ней и её удивительных свойствах. Поэтому целью урока является формирование учебно-познавательного интереса к новому способу действия через работу в группах при изучении свойств воды и её роли в природе. (Слайд 2)

**Формируемые УУД : (Слайд 2)**

**- предметные:** исследовать свойства воды и её роль;  
- личностные: учебно-познавательный интерес к новым способам действия;   
**- метапредметные:**   
- регулятивные: определять цель деятельности на уроке с помощью учителя;   
учиться работать по предложенному плану;   
**- познавательные:** делать выводы в результате совместной работы;   
**- коммуникативные:** слушать и понимать других;   
уметь договариваться и приходить к общему мнению.

Одна из задач урока – вместе составить реальный план действий по охране окружающей среды и защите водоёмов родного края.

О воде можно говорить много и по-разному. Но как глубоки и правдивы слова известного французского писателя, лётчика Антуан де Сент-Экзюпири, самолёт которого потерпел аварию в пустыне Сахара. Он писал так:

**«Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты – сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами».** (Слайд3)

Для исследования свойств воды и изучения её роли в природе были созданы творческие группы. (Слайд4)

Группа «Географы» представляют нам результаты своей исследовательской деятельности:

1.Вода занимает ¾ поверхности земного шара. (Слайд5,6)

2.Вода бывает солёная и пресная. Пресной воды всего 3%:

Ледники-1%

Реки, озёра, болота-1%

Остальные пресные водоёмы-1%.

3. Виды водоёмов (море, озеро, болото, река, водопад, гейзер) (Слайд7)

А теперь попытайтесь ответить на вопросы географов (Слайд8).

Из каких водоёмов капельки?

Прежде чем говорить о роли воды в природе, предлагаю познакомиться со свойствами воды.

Вода – это химическое вещество и поэтому у неё есть свои «химические секреты». О них нам расскажут «специалисты – химики». (Слайды 9, 10, 11, 12).

Предлагаю послушать ещё одну притчу и подумать как она связана с изучением свойств воды.

Притча: Два ослика шли по дороге с кладью. Один был навьючен солью, а другой ватой. Первый осёл едва передвигал ноги: так тяжела была его ноша, второй шёл весело и легко. Вскоре животным пришлось переходить речку. Осёл, навьюченный солью, остановился в воде и стал купаться: он то ложился в воду, то снова становился на ноги. Когда осёл вышел из воды, ноша его стала гораздо легче. Другой осёл, глядя на первого, тоже стал купаться, но чем дольше он купался, тем тяжелее становилась навьюченная на него вата.

Почему же ноша первого осла после купания стала легче, а второго тяжелее?

(Соль растворилась в воде, а вата впитала в себя воду и стала тяжелее.)

О каком свойстве воды мы ещё должны знать?

(О воде, как растворителе!)

Химики провели исследования с целью определения растворимых и нерастворимых веществ. Для своих опытов брали : соль, песок, растительное масло, нефть, стиральный порошок. Смешивали с водой, а затем пропускали через фильтры.( Слайды 13, 14, 15).

Вывод: вещества могут быть растворимыми и нерастворимыми в воде.

Заполним таблицу (Слайд 15+ таблица).

Вывод: с помощью фильтра нельзя очистить вещества, которые в ней растворились, но фильтр помогает очистить воду от частиц, которые в ней не растворяются.

«Химики» исследовали капельки воды в облаках: пресные они или солёные?

Опытным путём они доказали, что соль не испаряется вместе с водой, поэтому испарившаяся вода является пресной, то есть капельки воды в облаках пресные. (Слайд 16 ).

Это свойство воды человек использует когда готовит пищу, варит компоты, супы, солит, консервирует овощи, когда умывается и стирает, когда рисует красками и так далее.

Какие ещё замечательные секреты таит в себе вода? Что в ней содержится? Об этом нам расскажут геологи. (Слайд 17). Но больше всего солей: на 1литр – 35 г соли.

В настоящее время добывается соль из морской воды . Например, в 1 литре воды из Мёртвого моря содержится 200 граммов калийной соли. Эта соль является ценным удобрением для растений. (С лайд 18) .

В составе любого живого организма вода занимает ведущую роль. Без воды человек не может прожить и трёх дней! О влиянии воды на живые организмы , о жизни в одной среде расскажут «специалисты-биологи» (Слайды 19, 20, 21).

Но иногда вода содержит болезнетворные микробы опасные для человека и других живых организмов. В средние века бактерия чумы распространилась по Европе и уничтожила 40 миллионов человек. Главная причина была в проникновении в питьевую воду бактерии чумы из-за нечистоплотности людей. Через воду могут распространяться возбудители тифа, дизентерии, холеры и сибирской язвы. Поэтому люди должны соблюдать гигиену и бережно относиться к воде.(Слайд 22).

Вот и мы сейчас проведём физминутку и научимся правильно мыть руки, чтобы уничтожать болезнетворные микробы.(Слайды 23, 24).

О водных ресурсах Воронежского края нам расскажут краеведы.(Слайд25).

На территории Воронежской области расположено 738 озёр, 2408 прудов, протекает 1343 реки длиной более 10 км.(Слайд 26).

Общая протяжённость рек на территории Воронежской области составляет 11164 км. В целом процент озёрности нашего края невелик. Только бассейн реки Хопёр имеет 0,26% озёрности, а река Воронеж – 0,08%.

Главные реки: Дон, Хопёр, Усманка, Битюг, Тихая сосна, Хворостань.

Озёра: Погоново, Кременчуг, Бадеевское, Степное, Песковатское, Богатое, Малое Гороховское, Тахтарка, Чёрное, Ильмень, Бабье.

Привлекательными родниками являются:Нижнекисляйский, Белогорский, Гремяченские(1-й 2-й), Репьёвский, Колбинский, Сердюковский, Митрофановский, Центрального парка культуры и отдыха санатория им.Горького, посёлка Рыбачий, с.Чертовицы и посёлка Сомово.

В нашем крае есть вода не только необходимая для человека, но и лечебная. В области выявлено 5 зон минеральных вод (Слайд 27, 28).

Человек с каждым годом оказывает всё большее влияние на природу. Вода загрязняется промышленными стоками, удобрениями и прочими вредными веществами. Возникла необходимость в охране воды. Об этом нам расскажут «специалисты-экологи». (Слайд 29).

Вся жизнь на Земле не может существовать без воды. Загрязнение воды несёт гибель всему живому (Слайд 30, 31).

Из-за разлива масел, нефти гибнут птицы, рыбы и вообще всё живое в водоёмах. (Слайд 32).

Бурное развитие промышленности в начале ХХ века привело к значительному загрязнению водоёмов. В северной части Тихого океана плавает около 5млн старых резиновых сандалий, 35 млн пустых пластмассовых бутылок и около 70 млн стеклянок. Все эти предметы не разлагаются. Если их не выловить, то они будут плавать сотни лет.

Что же должны сделать мы, люди, живущие на этой планете, чтобы сохранить наши водоёмы и всё живое в них? «Экологи» составили план мер, которые помогут спасти воду на планете Земля. (Сочинения детей и Слайд 33).Не засорять природные водоёмы! Останавливать тех, кто загрязняет воду, объяснять, почему этого делать нельзя!

К сожалению, происходят загрязнения и в нашем крае. Таких проблем много и они глобальны.(Слайды 34, 35). Ученик написал сочинение – обращение к людям с просьбой помочь его любимой речке.

Если мы сейчас не остановимся и не задумаемся как спасти водоёмы, то нас ждёт такая ужасная картина жизни (Слайды 36, 37, 38).

Дети рисовали плакаты и экологические знаки, чтобы обратить внимание всех к глобальной проблеме по сохранению водоёмов планеты. (Слайды 39, 40, 41).