**Предмет: «Окружающий мир»**

**Учебник А.А. Плешакова «Мир вокруг нас»**

**1 класс**

**Тема:Откуда в наш дом приходит вода, и куда она уходит**

*Тип урока:*ОНЗ.

*Основные цели:*

1. Расширить знания об использовании воды в быту, познако­мить с природным источником воды, используемым в быту.

2. Закрепить знания детей о реках и морях.

3. Развивать мыслительные операции: анализ, обобщение, ло­гическое мышление, аналогия.

*Мыслительные операции, необходимые на этапе проектирова­ния:*логическое мышление, обобщение, анализ, аналогия.

*Демонстрационный материал:*

• компьютерная презентация.

**Ход урока .**

***1. Самоопределение****к****учебной деятельности.***

*Организация учебного процесса на этапе 1.*

- Пожелайте друг другу удачи на уроке. (Хлопают по ладоням соседа со своими пожеланиями).

- А теперь разминка:

• Наша страна называется...

• Столица России...

• Столица Татарстана....

• Наша планета называется ...

• Земля имеет форму ...

• Великая русская река...

• В реке вода ..., а в море...

- Молодцы! Отличные ответы!

- Очень много знаете! А хотите знать еще больше? Вы готовы?

**2. *Актуализация знаний и затруднение в индивидуальной де­ятельности.***

3.Зафиксировать необходимость нового знания.

- Ребята, вы узнаете нашего гостя? Да, это любознательный Муравьишка. В лапках Муравьишки письмо. В конверте стихотво­рение:

Если руки наши в ваксе,

Если на нос сели кляксы,

Кто тогда нам первый друг,

Снимет грязь с лица и рук?

Без чего не может мама

Ни готовить, ни стирать?

Без чего, мы скажем прямо,

Человеку умирать?

Чтобы лился дождик с неба,

Чтоб росли колосья хлеба,

Чтобы плыли корабли,

Чтоб варили кисели,

Чтобы не было беды –

Жить нельзя нам без ... (воды).

- Для чего нужна вода?

• *Для жизни человека, животных:*без пищи человек может про­жить несколько недель, а без воды 2-3 суток. Вода входит в состав живых организмов..

• *В производстве:*ни одно производство не обходится без воды. Так, например, для изготовления 1 тонны бумаги нужно 250 тонн воды.

• *В сельском хозяйстве:*для выращивания животных, поливки растений.

• *В быту:*посчитай, сколько раз в день ты встречаешься с во­дой.

• *Водная дорога:*для перевозки людей и грузов.

• *Выработка электроэнергии:*на гидроэлектростанциях, ис­пользуя силу падающей воды.

- Вот что значит вода! Она жизненно необходима и является по­мощником человека.

- Дети, кто сегодня утром пользовался водой? И я пользовалась, и одна капелька пришла вместе со мной на наш урок.

А откуда к нам в дом приходит вода? Наверное, та вода, что напол­няет наши реки и моря и приходит в наши дома. Только как? (По трубам).

- Значит, мы пьем речную воду?

- Неужели можно пить речную воду? Почему нельзя?

- Как вода может загрязняться? (Заводы выпускают отходы, реч­ной транспорт).

- Что может случиться, если пить такую воду? (Заболеть).

- Что же делать? (Предположения учеников).

- Попробуйте каждый сам продумать движение воды из реки в дом, может быть, мы, и сможем ответить на беспокоящий нас воп­рос. (Дети делают индивидуальные зарисовки).

- Какие разные получились картинки?! (Учитель демонстрирует их на доске).

***3. Постановка проблемы.***

*Организация учебного процесса на этапе 3.*

- Что мы сейчас изображали?

- А почему получились разные картинки? (Мы еще не знаем, как нужно).

***4. Проектирование и фиксация нового знания.***

*Цель:*

- Какие же задачи мы должны решить сегодня на уроке? (Уз­нать, откуда пришла в дом вода, и выяснить, какую воду можно пить).

- А вот капелька воды, девочка Капелька будет гидом-экскур­соводом в нашем путешествии. Значит, вопросы, на которые мы должны найти ответ:

**Откуда?**

-Что же делать, мы же не хотим пить грязную воду? (Нужно воду очистить, стоят же дома очисти­тельные приборы, прикрепленные к крану.)

- А у меня дома нет такого очистителя воды, значит, мне пить

речную воду? А людям, которые живут рядом с морем, придется пить морскую воду, да? (Вода океанов и морей соленая, а людям необходима пресная вода).

- Как же быть? Вы знаете какой-нибудь способ? Какой же путь должна проделать вода, прежде чем она окажется у нас в доме? (Мы пока этого не знаем.)

- А хочется вам узнать?

- Какие же задачи мы ставим сегодня перед собой? ■ Узнать, какой путь должна проделать вода.

• Каким способом можно очистить воду, чтобы ею можно было пользоваться.

- Определите, пожалуйста, тему сегодняшнего урока. («Откуда в наш дом приходит вода»).

*Организация учебной деятельности на этапе 4.*

*-*Капелька воды, девочка Капелька покажет нам весь путь.

Мы начинаем свой путь от реки. Здесь вода попадает в водопровод. Чтобы вода в водопроводе была чистой, по берегам реки должны быть строгие объявления. Как вы думаете, какие?

«Не купаться!»

«Не стирать белье!»

«Не пасти коров!»

«Не кататься на лодках!»

- Что поделаешь, эту воду пить людям. Вот и приходится охра­нять реку.

**Решетка**

- Как вы думаете, что нужно поставить у начала водопровода, чтобы какой-нибудь мусор или рыба не попали в водопровод? Вспомните, чем перекрыто дно раковины у вас на кухне? (Решет­кой).

Решетка

- Вот наша девочка Капелька прошла через решето.Вода стала чище? Понаблюда­ем, что же дальше? Что-то не в дом направляется Капелька. Куда же она нас привела?

Да, на станцию очистки. Ведь решето может задержать только крупные загрязнения. А крошечные песчинки?

- Здесь стоят огромные баки, через которые вода течет очень медленно, и весь мусор успевает осесть на дно.

**Станция очистки**

«Не пейте сырой воды!». Кому из вас так говорили? А почему, вы знаете?

(Выслушиваются предположения учеников).

- Это только на вид вода кажется чистой, а если посмотреть в микроскоп — прибор, который все увеличивает во много-много раз, - чего в ней только нет! Плавают, шевелятся "какие-то странные живые существа - микробы. Целый зоопарк! Среди них попадаются вредные и опасные для здоровья.

- Значит, что же еще нужно сделать, прежде чем принимать та­кую воду?

- Правильно, воду на очистительной станции нужно обезвредить. Как же это происходит?

**Обезвреживание** **воды**

На станции воду пропускают через специальные фильтры, если вода была очень грязная, то добавляют в нее хлор.

**Использование чистой воды**

-Теперь чистая и обезвреженная вода по трубам поступает в наши дома, мы ее использу­ем. Куда же девается использованная, грязная вода? Наверное, в реку, по трубам грязная вода уходит туда, откуда пришла, т.е. снова в реку? (Ребята высказываются)

- Вот появилась еще одна Капелька, только что-то она не похожа на нашу девочку. Да, ее имя - Злючка-Грязючка. Она может жить только в грязной воде.

**Использованная вода**

Злючка –грязючка появилась, чтобы вместе с грязной водой отправиться в реку. Хорошо ли от этого будет речным обитателям?

Что же делать? (Ребята вносят предложения, которые вместе рассматри­ваем, принимаем решение).

- Ребята, значит, не на все вопросы мы еще нашли ответы. Нуж­но выяснить, куда использованная вода должна уйти.

- Грязная вода может сразу попасть в реку, а может пройти этот путь через очистные сооружения. Какой путь выбрать длинный или короткий? (Ответы детей).

- Что же случится со Злючкой-Грязючкой, если она попадет в очистные сооружения?

**Очистные сооружения**

- Правильно, давайте за этим проследим. И правда, Злючка-Гря­зючка превратилась в чистую девочку Капельку. И водным обитате­лям ничего не грозит! Очищенная вода не принесет им вреда.

**В реку**

- Ребята, теперь вы знаете, откуда в наш дом приходит вода, и куда она уходит. Давайте построим «маршрут» движения Капельки. (Ребята повторяют алгоритм действий).

*5. Первичное закрепление.*

*Организация учебного процесса на этапе 5.*

- Откуда вода в кране берется? Где вообще «живет» вода? (В озере, реке, море).

- Откуда приходит вода к жителям Казани: из озера, реки, моря? (Из Волги).

- Можно ли пить речную воду?

- Как вода может загрязниться?

- Что же делать, чтобы не заболеть? (Для питья можно воду филь­тровать. А для очистки большого количества воды используются очистительные сооружения - станции очистки воды).

- Куда же девается использованная вода, грязная вода? (Через очистные сооружения снова в реку).

- Зачем чистить воду второй раз, перед речкой? ( Очистить, что­бы в реке вода была чистая и всем речным жителям хорошо жи­лось).

- Кому может принести вред Злючка-Грязючка, если окажется в реке? (Растениям, рыбам, речным жителям, водным насекомым, человеку).

2) Работа по учебнику: с. 44.

- Расскажите друг другу о путешествии капельки по картинке в учебнике.

***6. Самоконтроль с самопроверкой по эталону.***

*Организация учебного процесса на этапе 6.*

1) - Ребята, я уверена, что вы и сами сможете спроектировать путь воды из реки до станции очистки. Поэтому предлагаю вам сле­дующее самостоятельное задание:

• синим карандашом показать путь воды из реки до станции очистки, от станции до дома;

• коричневым карандашом показать путь воды от дома до очис­тных сооружений;

• и вновь синим карандашом - путь от очистных сооружений до реки.

- А теперь сверьте свою работу с «готовыми чертежами». (Уче­никам предлагается эталон для самопроверки).

***7. Включение в систему знаний и повторение.***

*Организация учебного процесса на этапе 7.*

- Молодцы! Я думаю, что вы получили достаточно много но­вых знаний, и сейчас сможете сами проверить правильность наших суждений. Предлагаю вам, как молодым ученым, согласиться или отвергнуть полученный вывод о том, что загрязненную воду воз­можно очистить на очистных сооружениях.

*Опыт:*2 стакана с загрязненной водой и фильтр (марля). Один стакан воды пропускается через фильтр. Затем вода в стаканах срав­нивается.

*Вывод:*загрязненную воду можно очистить.

- Что вы можете сделать, чтобы Злючка-Грязючка никогда не поселилась в наших реках? (Ответы учащихся).

***8. Рефлексия учебной деятельности.***

*Организация учебного процесса на этапе 8.*

Не умыться, не напиться

Без воды,

Листику не распуститься

Без воды.

Птица, зверь и человек

Без воды прожить не могут

И поэтому всегда

Всем везде нужна вода!

- Ваше трудолюбие, усердие, ваше доброе сердце помогли нам сегодня проделать такое серьезное путешествие. Мы даже сумели спасти речку от Злючки-Грязючки, какое хорошее дело мы сделали. Мы молодцы! Я думаю, что из вас получатся настоящие ученые-экологи. Сегодня мы уже занимались проблемами экологии. Вы зна­ете, что это такое? В переводе с греческого «экое» - дом, «логос» -наука. Следовательно, экология - наука о доме, о природном доме, о связях между человеком и природой. Эта наука подсказывает лю­дям, как нужно жить и вести хозяйство, чтобы не погубить природу и самих себя.

- И вот первое домашнее задание начинающим экологам: нари­совать рисунки, придумать плакаты, рассказывающие, как можно и как нельзя вести себя около водоемов, чтобы не допустить появле­ния в наших реках Злючек-Грязючек.

- Какую задачу ставили мы перед собой в начале урока? (Выяс­нить, откуда в наш дом приходит вода, и куда она уходит)

- Вы уже неоднократно сегодня комментировали движение воды. Можете ли ответить на заключительный вопрос: через что должна пройти вода, выходя из реки и заходя в нее? (Через очист­ные фильтры)

- А теперь, уважаемые «ученые», постарайтесь дать оценку сво­ей работе.

Если вы довольны своей работой, можете подойти ко мне после урока и выбрать себе приз.

- *Чем мы будем заниматься на следующем уроке, хочется вам узнать?*

Я и туча, и туман,

И ручей, и океан.

И летаю, и бегу,

И стеклянной быть могу. (Вода)

- Почему вода так говорит?

Вы хотите узнать, как образуются облака, туман? Почему идет дождь?

- Об этом мы более подробно поговорим на сле­дующем уроке.

- Урок окончен, всем спасибо за работу.