Предмет. Окружающий мир 3-й класс

Учитель: Шулекина А.М.

**Тема урока**. Вода. Круговорот воды в природе.

**Задачи.**

* Формировать представление о процессах испарения, конденсации, замерзания и таяния воды, их связь с сезонными изменениями в природе.
* Уметь работать с гипотезой( предположением через деятельный подход и практический подход)
* Развивать приёмы умственной деятельности: сравнение, классификацию, анализ и синтез.
* Развивать умения получать информацию получать информацию из разных источников.
* Воспитывать экологическое мышление.
* Расширять представление об окружающем мире через сопоставления и сравнения

**Базовые понятия на уроке:** вещество, газообразное состояние, твёрдое состояние, круговорот воды, пар, туман, облако, иней, лёд, гипотеза

**Оборудование:** глобус, химические оборудования, снег, лед, вода, карточки

**Метод:** частично-поисковый.

**План урока**

**1.** Орг. момент. **Видеоролик о воде (стихотворение Фета)**

**Я предлагаю вам внимательно послушать запись**

Вы слыхали о воде?

Говорят, она везде!

В луже, в море, океане,

И в водопроводном кране.

Как сосулька, замерзает,

В лес туманом заползает.

Ледником в горах зовется.

Лентой серебристой вьется.

Средь высоких стройных елей

Рушится потоком селей.

На плите у вас кипит,

Паром чайника шипит,

Растворяет сахар в чае.

Мы ее не замечаем,

Мы привыкли, что вода –

Наша спутница всегда.

Без неё вам не умыться,

Ни наесться, ни напиться!

Смею вам я доложить:

Без воды нам не прожить. Н.Рыжова

* Ребята, вы догадались о каком удивительном веществе мы сегодня продолжим разговор? (О воде)
* А много ли уже знаете о воде?
* Давайте сейчас попробуем сначала выяснить: что вы уже знаете о воде и чего вы ещё не знаете, но хотите сегодня на уроке узнать?

(Выясняем знания детей о воде)

**Знаем Хотим узнать**

|  |  |
| --- | --- |
| * Вода бывает в трёх состояниях:   жидком, твёрдом, газообразном   * ¾ поверхности Земли занимает вода * В воде зародилась жизнь * На карте вода обозначается, синим цветом * Человек без воды может прожить всего несколько дней * Человек на 80% состоит из воды * Вода – это минерал * Свойства воды * Воду надо беречь | А не возникают ли у вас вопросы? (если сами не говорят)   * Откуда берётся вода, которая льётся с неба? (Вода испаряется с земли, в небе остывает, выпадает в виде осадков.) * Почему море никогда не переполняется? (Постоянно происходит круговорот воды.) * Почему летом бывает град? |

**Цель урока**: Сегодня на уроке

* Я помогу вам **расширить** свои познания о воде**;**
* Вы сможете сами **ответить на вопросы**, которые вас сегодня интересовали (из блока хотим узнать);
* Сможете **доказать,**  что вода всё время движется, меняя своё состояние;
* Узнаете о существовании круговорота воды в природе и что обозначают слова **«испарение» и «конденсация»**
* И вместе с вами докажем, несмотря на то что воды очень много, её нужно беречь;

Весь урок будет построен на ваших знаниях, предположениях и доказательствах. Я буду лишь немного помогать вам.

Вернемся к вопросам, на которые вы сегодня хотите найти ответ.

Блок (**Хотим знать**)

* **Попробуйте предположить, почему это происходит в природе?**
* **Ребята, вы утверждаете, что вода бывает в трёх состояниях. Докажите, что это так? От чего зависит это состояние воды?**

Доказательства детей.

* Вода - удивительное вещество, благодаря которому сформировалась наша планета, и возникло все живое на ней. Если бы на Земле не было воды, то не было бы растений, животных, не было бы нас с вами.

Видеоролик о значении воды

**Вода может переходить из одного состояния в другое, но почему количество воды на земле не иссякает?**

* Эти процессы превращения воды из твёрдого состояния в жидкое, из жидкого – в газообразное, из газообразного – в жидкое называют процессами таяния и замерзания, испарения и конденсации. Превращения воды происходят при изменении температуры воды.

Это и есть тема нашего сегодняшнего урока.

**Круговорот воды в природе**

**(С помощью условных значков учитель моделирует круговорот воды в природе)**

Движение воды в природе происходит постоянно.

Чтобы доказать, что вода движется, мы проведём с вами исследования.

Над пламенем спиртовки мы нагреем воду. Над водой закрепим тарелку со льдом. Вскоре мы увидим, что нижняя сторона тарелки стала влажной, на ней появились капли, которые начали падать. (Демонстрация опыта.)

Из этого исследования мы сделали вывод: вода при нагревании быстро испарятся. Невидимый пар понимается вверх. Соприкасаясь с холодным предметом, он снова превращается в воду. Капельки воды увеличиваются, отрываются и падают. Получился круговорот воды, который можно увидеть и в быту.

**А как всё происходит в природе?**

Солнечные лучи нагревают поверхность нашей планеты и испаряют при этом огромное количество влаги. «Испарение» - это переход воды из жидкого состояния в газообразное. Воду испаряют все растения, водяные пары выдыхают животные и люди. Вода превращается в пар в любое время года, даже зимой в сильный мороз. Вместе с теплыми потоками воздуха пар устремляется вверх. Там воздух холоднее, чем у поверхности земли. Охлаждаясь, водяной пар сгущается, и образуются мельчайшие капельки воды. Эти капельки воды кажутся нам с земли белыми облаками, которые переносит ветер. Если эти капельки сольются друг с другом, то станут крупными и тяжелыми и упадут на землю моросящим и ливневым дождем.

В жаркий день вместе с потоками теплого воздуха водяной пар может быстро подняться на высоту 7—9 км. В высоких слоях атмосферы температура очень низкая — 40—50 мороза. Капли воды там замерзают, и круглые льдинки — град — вместе с холодным ливневым дождем падают на землю.

Зимой в северных и умеренных областях Земли ветер гонит облака со стороны более теплых океанов и морей к суше. Над сушей облака постепенно охлаждаются, в них образуются мельчайшие легкие кристаллики. На их поверхности оседают и охлаждаются новые частицы водяного пара. И наконец, вырастают сложные кристаллы льда, которые мы называем снежинками.

Водяной пар может охлаждаться и около самой земли. Летними вечерами после жаркого дня в воздухе накапливается много водяного пара. Над лугами и болотами, над реками и озерами, куда стекает более холодный воздух, появляется туман. Он висит низко над землей и оседает на листьях и траве каплями росы.

Зимой во время сильного мороза стволы и ветви деревьев, стены домов становятся очень холодными. Если ветер приносит более сырой и теплый воздух, то деревья, стены, провода покрывает иней. Иней — это тоже снежинки, но они образуются не в воздухе, а на поверхности предметов.

|  |
| --- |
| **Опорные слова для практической работы**  **Солнце нагревает поверхность Земли**  **Влага испарятся с поверхности Земли**  **Образуются облака**  **Капельки в виде осадков возвращаются на Землю.**  **Солнце, движение воздуха помогают круговороту воды в природе.** |

**Практическая работа (10минут)**

**Итог: Помогла ли я вам ответить на вопросы?**

* Откуда берётся вода, которая льётся с неба? (Вода испаряется с земли, в небе остывает, выпадает в виде осадков.)
* Почему море никогда не переполняется? (Постоянно происходит круговорот воды.)
* Почему летом бывает град?
* Что такое туман?

**Вывод: Потому что вода всё время движется и происходит круговорот в природе.**

**Домашнее задание. Придумать сказку «Путешествие Капельки».**

* **На Земле очень много воды, но почему её нужно охранять?**

Ответы детей

**Бережное отношение к воде.**

Воды на Земле много, но вот чистой воды становится все меньше. Это не потому, что запасы воды истощаются. А почему? Над водой нависла угроза загрязнения. Кто её загрязняет?

Заводы, фабрики, ГЭС потребляют большое количество воды и одновременно загрязняют её различными продуктами отходов. Со сточными (использованными) водами предприятий в реки и озера попадают различные ядовитые вещества. В воде гибнет жизнь, рыбы, растения, животные. Загнивающие воды отравляют воздух, становятся источником тяжелых заболеваний. Река “болеет”, ее воды не могут быть использованы человеком.

Воду надо беречь! Заботясь о чистоте вод, мы заботимся о своем здоровье, красоте окружающей природы. В нашей стране принят ряд законов, направленных на защиту вод. За их исполнением следят органы государственной власти, экологи.

А как вы, ребята, можете позаботиться о чистоте водоемов? (Не бросать банки, бутылки, другой мусор. Экономно расходовать воду).

“Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан”.

“Экономно воду лей, дорожить водой умей”.

**Видеоролик**  **Гимн чистой воды**

В конце урока девочка читает стихотворение

**Стихотворение**

В природе путешествует вода,

Она не исчезает никогда:

То в снег превратиться, то в лед,

Растает – и снова в поход!

По горным вершинам,

Широким долинам,

Вдруг в небо взовьется,

Дождем обернется,

Вокруг оглянитесь

В природу вглядитесь

Вас окружает везде и всегда

Эта волшебница –

Чудо - ВОДА!

**Практическая работа** Приложение

**С помощью условных знаков изобрази круговорот воды в природе.**

 

**Капелька воды Водяной пар Поток воздуха**

 

**Облако Снежинка Ветер**



