**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Использование ИКТ** | **Содержание урока** |
|  | **I.Организационный момент**  ***1. Валеологическая минутка.***  ***2.Приветствие учителя. Психологичес-кий настрой.***  -Улыбнитесь друг другу и скажите: (повторяют за учителем)  ***У нас хорошее настроение***  ***Мы будем внимательны на уроке***  ***Мы успеем сделать все!***  -Те знания, которые вы получили на прошлом уроке, и получите сегодня, нужно будет продемонстрировать в конце урока.  Итак, слушаем, запоминаем, на вопросы отвечаем, ни минуты не теряем. |
| **слайд №2** | **II. Актуализация опорных знаний.**  **Учитель:**  -Вы слыхали о воде?  Говорят, она везде!  В супе, в чае, в каждой капле.  Вы согласны? Это так ли?  -Можно ли сказать , что вода находится «везде»?  (высказывания детей)  ***1.Проверка домашнего задания***  - Сколько воды содержится в вашем организме? Как вы высчитали?(а : 3 х 2)  -Используя данную формулу, узнайте  сколько воды содержится в организме папы, если он весит 90 кг?  -В организме мамы, которая весит 60 кг?  -В организме сына весом 30кг?  -Так сколько же воды носит в себе семья из трех человек?  ***2. Повторяем свойства воды.(слайд № 2)***  -Ответьте на вопрос или закончите фразу.  -Благодаря этому свойству, мы можем наблюдать за рыбками в аквариуме. О каком свойстве воды идет речь? (прозрачная)  -Мы можем ее окрасить в любой цвет, потому что сама она…..(бесцветная)  -Яблоко кислое, сахар сладкий, соль соленая, а вода….. ( не имеет вкуса).  -Что происходит с водой, когда мы кастрюлю ставим на огонь? (вода нагревается и расширяется)  -Что происходит с водой, когда чайник остывает? (вода остывает и сжимается)  -Чем пахнет вода? (чистая вода не имеет запаха) |
| **слайд №3** | **Ш.Сообщение темы.** ***(слайд №3)***  -Мы повторили основные свойства воды.  **-**А все ли мы знаем о воде?  - Впереди еще много открытий об этом удивительном веществе и ее волшебных превращениях.  - Воду называют путешественницей. Вы согласны? |
| **слайд №4**  **конденсация**  **Выпадение осадков**  **Слайд №5** | **IV. Работа над новой темой.**  ***1) Разгадывание загадок. (слайд №4)***  (Загадки воспринимают на слух, отгадки - кадры презентации; после каждой загадки смена картинки по щелчку)  -Отгадайте загадки, и у вас получится «портрет» воды.  1. Пушистая вата плывет куда-то.  Чем вата ниже, тем дождик ближе.(Облака)  3. На дворе лежал горой,  В дом занес, он стал водой.(Снег)  4. Кто всю ночь по крыше бьет  Да постукивает,  И бормочет, и поет,  Убаюкивает? (Дождь)  5.Рыбам зиму жить тепло:  Крыша – толстое стекло. (Лед)  6.Утром бусы засверкали,  Всю траву собой заткали,  а пошли искать их днем-  Ищем, ищем, не найдем. (Роса)  7.Он из носа самовара, из кастрюли и из крана устремляется наверх.  А еще бывает в бане, изо рта, когда мороз. (Пар)  ***Итог.***  - На какие на три группы можно разделить отгадки?  -Что нового узнали о воде?  -В каких состояниях встречается вода в природе?  -В какое время года мы встречаемся с водой в твердом состоянии? В жидком? В газообразном?  ***2.Моделирование. Работа в парах.***  а)(липкие полоски и «частицы» воды  ( кружочки голубого цвета)  - Изобразить модель воды: частицы воды в жидком состоянии и газообразном.  ***3.Физминутка (в группах по 4 человека).***  - Представьте, что каждый из вас « молеку-ла воды» и изобразите, что происходит с молекулами воды:   * в паре над кипящим чайником; * в стакане воды, которую поставили в холодильник; * в чайнике, который поставили на огонь.   (Дети должны «изобразить» молекулы ***4.Решение познавательной задачи.***  воды в разных состояниях).  -Катя налила воду в стакан и выставила на балкон. Утром она обнаружила кусок льда и разбитый стакан. Можете объяснить, что произошло? (размышляют)  ***5.Объяснение учителя.***  -0º С –граница, при которой вода замерзает, а лед и снег начинают таять.  Когда вода охлаждается, то она начинает сжиматься. Но, как только температура воды понижается до 0 градусов, происходят непонятные вещи: превращаясь в лед, вода начинает расширяться! Вы когда-нибудь видели, что происходит со стеклянной бутылкой, которую оставили с водой на морозе? Она лопается, то же самое происходит и с водопроводными трубами. Если в них вода замерзнет, то они разрываются. В сильные морозы из-за этого происходят аварии, и люди остаются без тепла и воды.  ***Итог.***  -Что нового узнали о воде?  -В каких состояниях вода встречается в природе?  -Что происходит с водой при температуре 0º С? ниже нуля?  ***6. Проблемный вопрос.***  -Много воды на планете. Идут дожди, тают снега, льды. Образуются ручейки. Они впадают в реки. Реки несут свои воды в моря. Почему же моря не переполняются и не выходят из берегов?  ***7.Демонстрация опыта.***  -Давайте проведем опыт. Будем нагревать воду. Что с ней происходит? (**испарение**) Что нужно, чтобы вода из жидкого состояния перешла в газообразное? Теперь над пробиркой подержим блюдце со льдом.  **испарение**  Пронаблюдайте. Что происходит с водой?  Откуда появились капли на дне тарелки?  (**конденсация** –охлаждение пара, переход воды из газообразного состояния в жидкое)  -А в природе происходят такие явления? Докажите. (выпадение осадков)  - Можно сказать, что вода совершила путешествие по кругу? (слайд №5)  -В природе это называют **«круговоротом воды» .**  -Какие слова спрятались в слове «круговорот»?  Круговорот состоит из двух слов «круг» и «ворот»- вращение. Получается «вращение по кругу». |
| **слайд №6**  **слайд №7**  **слайды №8-9**  **слайд №10**  **слайд №11**  **слайды №12-13**  **слайд №14**  **слайд №15**  **слайд №16**  **слайд №17**    **(рисунок в рабочих тетрадях)**  **слайд18** | **V. Закрепление**  ***1.Познавательная сказка «Путешествие Капельки». (слайды №6-15)***  -Послушайте сказочную историю и сделайте вывод, как происходит кругово-рот в природе.  Жила-была Капелька в чистом-чистом озере. Вместе с ней жили ее братья и сестры. И было их очень много. Жили они весело и дружно. Однажды им захотелось посмотреть на белый свет и они отправи-лись в путешествие.  -**Как вы думаете, кто им в этом помог?**  - Конечно, солнце. Оно согрело их своими лучами, капельки стали очень легкими, совсем невесомыми и устремились высоко в небо.  **-Как называется этот процесс в природе?**  (испарение)  **-Как вы думаете, а что было дальше?**  -Они поднимались все выше и выше. На пути им стали встречаться такие же капельки-путешественницы.  - **Откуда высоко в небе взялись капли?** Вверху было очень холодно, капельки стали прижиматься друг к другу, и стало их уже целое облако. Из газообразного состояния капли вернулись в жидкое. Процесс превращения пара в жидкость называется «конденсацией». Так путешествовали наши капельки долго. К ним присоединялись новые капли. Облако становилось тяжелее и тяжелее. Вдруг загремел гром, ударила молния и наши путешественницы вместе с другими каплями полились дождем. Они оказались в незнакомом месте. Течение несло их дальше. Путешествие продолжалось. Они попали в речку, берега, которой были засыпаны снегом.  Так Капелька и ее друзья познакомились со снежинками.  -**Как вы думаете, они смогли вместе продолжить путешествие? Почему?**  ( нет, в разных состояниях находились)  -Течение речки понесло Капельку и ее друзей дальше. Они оказались в очень неприятном месте. Вокруг было грязно. Капельке это очень не понравилось.  **Откуда берется грязная вода мы поговорим на следующем уроке.**  А наши путешественники поспешили домой, в свое чистое, теплое озеро.  Выводы.  - Что сначала случилось с Капелькой и ее подружками? (превратились в пар)  В каком состоянии находятся частицы воды высоко в небе? Что там с ними происходит?  Как частицы воды опять оказываются на земле?  Капелька с подружками совершила круговое путешествие. Как называется их путешествие в природе?  ***2.Учитель делает обобщение (слайд 16)***  -Круговорот воды в природе начинается с испарения. Под воздействием солнечных лучей вода испаряется с поверхности земли, водоемов, растений. Растения поглощают воду из почвы и испаряют ее через листья в атмосферу. Пар поднимается вверх, и, достигнув, более холодных слоев атмосферы, конденсируется в облака. Ветер несет их по небу над землей. Постепенно капли становятся все крупнее и тяжелее. Облака превращаются в тучи. Накопившаяся в них вода, выпадает обратно на землю в виде осадков: дождя, снега.  ***Выводы:*** ***(слайд 17)***  -Что происходит с водой под воздействием солнечных лучей?  -Что происходит с паром высоко над поверхностью земли?  -Что происходит с облаками?  ***3.Проверка РРО (реальный результат обучения).***  а) Работа с рисунком-схемой ( нарисовать схему круговорота) в тетради на печатной основе.  **Взаимопроверка.**  б) Тест ( на листах распечатан).  Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зачеркни «лишнее»  1.Дождь- это вода ….  *в твердом жидком газообразном состоянии*  2.При температуре ниже нуля вода находится в…..  *в твердом жидком газообразном состоянии*  3.В воздухе всегда находится вода в…..  *в твердом жидком газообразном состоянии*  4.Переход воды в природе из одного состояния в другое называется……  *нагревание круговорот*  5.Вода в твердом состоянии – это …  *роса снег пар лёд*  6.Под действием солнечных лучей происходит…  *охлаждение испарение выпадение осадков*  7.В жидком состоянии находится …..  *пар вода снег*  **Самопроверка *(слайд 18)*** |
|  | **VI. Информация о домашнем задании.**  1.Учебник: с.53-56 прочитать, ответить на вопросы.  2.Тетрадь: с.24 задание №3 (кроссворд), №4 (рисунок) и рассказать по нему про круговорот воды. |
| **слайд №19**  **слайд №20** | **VII. Итог урока**  -О каком явлении говорится в строчках этого стихотворения:  В природе путешествует вода,  Она не исчезает никогда:  То в снег превратится, то в лед,  Растает, и снова в поход!  (вода совершает круговорот)  -Что происходит с водой под действием солнечных лучей?  -Что происходит с водяным паром высоко над земной поверхностью?  -Что происходит с облаками, когда скапливается большое количество водяных капель или льдинок?  - Какое явление объединяет эти процессы в природе? |
| D:\Мои рисунки\смайлики\капелька.gif  **(на доске)** | **VIII . Рефлексия**  (у каждого ученика бумажная «капелька»)  -На капельке отразить свои ощущения от урока.( слова, эмоции, смайлик) «Посадить» капельку на облако. |