

Технологическая карта урока

«Вода - необыкновенное вещество»

Предмет: «Окружающий мир»

Класс: 3

Тема урока: «Вода - необыкновенное вещество»

Цели урока: создать условия для знакомства со свойствами воды, формирования представления о трех состояниях воды в природе (жидком, твердом, газообразном); способствовать формированию умений определять состояние воды; упражнять в проведении опытов и наблюдений

Личностные: любить и ценить окружающий мир; открывать для себя что-то новое, удивительное в привычном и обычном

Предметные: познакомятся со свойствами воды; получают представление о том, что вода в природе находится в трех состояниях; научатся определять состояние воды, проводить опыты и наблюдения

Метапредметные:

регулятивные - осуществлять самоконтроль и контроль за ходом выполнения работы и полученного результата;

познавательные - понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме; составлять устно монологическое высказывание по предложенной теме (рисунку);

коммуникативные - выполнять постановку вопросов, осуществлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации

Тип урока: решение частных задач

Оборудование: Учебник «Окружающий мир» О.Н. Федотова; сухие стеклянные банки, крышки для банок, тарелки с кусочками льда, стаканчики с замороженной водой, литровая банка с водой, морская соль, столовая ложка, маленькие зеркала

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Деятельность учащихся	УУД
1. Орг. момент	- Здравствуйте ребята! - Можете садиться. Давайте для начала послушаем стихотворение. А сейчас проверь, дружок, Ты готов начать урок? Все ль на месте, Все ль в порядке, Ручка, книжка и тетрадка? Все ли правильно сидят, Все ль внимательно глядят? Каждый хочет получать Только лишь оценку «5».	слушают стихотворение, выдвигают свои предположения	Умение слушать

2. Актуализация опорных знаний. Проверка домашнего задания. Интеллектуальная разминка	Проверяет домашнее задание. Проводит беседу о проделанной работе. - Отгадайте загадки: • Летит орлица по синему небу, Крылья распластала, Солнышко застлала. • Молоко над речкой плыло, Ничего не видно было. Растворилось молоко – Стало видно далеко. • Ни в огне не горит, ни в воде не тонет. • Что в руках не удержать? - Почему вода - это и туча, и туман, и лед? - Перечислите основные свойства воды, которые вам известны	Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают о выполненной работе дома. Отгадывают загадки: - Туча. - Туман. - Лед. - В руках не удержишь воду. - Вода может существовать сразу в разных состояниях. - Чистая вода прозрачна, бесцветна, не имеет вкуса и запаха. Как и все жидкости, вода обладает свойством текучести. Вода принимает форму сосуда, в котором находится. Она может из жидкого состояния перейти в газообразное, то есть испариться	Выделять существенную информацию из текста загадки. Выдвигать гипотезу и обосновывать ее. Осуществлять актуализацию личного жизненного опыта. Уметь слушать в соответствии с целевой установкой
---	---	---	---

3. Сообщение темы урока. Определение целей урока	Организует постановку учебной задачи. Уточняет понимание обучающимися поставленной темы и целей урока. - Откройте оглавление учебника. Какую тему изучали на прошлом уроке? Прочитайте тему сегодняшнего урока. Назовите страницу учебника. - Определите цели урока, используя опорные слова	Работают с оглавлением учебника. Обсуждают тему урока. Анализируют, формулируют выводы наблюдений. Высказывают предположения. Формулируют тему урока, ставят учебную задачу. - Сегодня на уроке мы...	Принимать и сохранять учебную цель и задачу
---	--	---	--

4. Открытие нового знания, способа действия. Работа по учебнику	Организует работу по открытию нового знания, обеспечивает контроль за выполнением задания. - Перечислите свойства воды. - Что происходит водой в реках, озерах, морях? - Рассмотрите рисунок в учебнике (с. 53). В каком состоянии находится вода? - Вода в одном месте может находиться в трех состояниях одновременно во время ледохода. - Что на поверхности реки? - Это какое состояние воды? - Что подо льдом и снегом? - В каком она состоянии? - Что вы видите над рекой? - В воздухе всегда есть вода. Это водяной пар и облака, которые состоят из очень мелких капелек воды и кристалликов льда. Давайте попробуем обнаружить водяной пар, который находится в нашей классной комнате. Возьмем стеклянную банку и наполним ее кубиками льда. Плотнo закроем крышкой. Что вы обнаружили? - Откуда они появились? - Обратите внимание на рисунок в учебнике. Где еще в природе встречается вода? - Вода в жидком состоянии заполняет океаны, моря, озера, болота, родники. Она пропитывает почву. Вода входит в	Находят в тексте информацию по данному вопросу. - Без цвета, без вкуса и запаха, текучая, прозрачная, принимает форму сосуда. - Вода испаряется, превращается в невидимый пар, который расходится в воздухе. - Мы видим ледоход на реке. На поверхности воды лежат лед и снег — это твердое состояние воды. Подо льдом и снегом течет вода в жидком состоянии. - Вода может одновременно в одном и том же месте находиться в трех состояниях: твердом, жидком, газообразном. - В воздухе над водой находится водяной пар - вода в газообразном состоянии. Лед и снег. - Твердое. - Вода. - В жидком. - Мельчайшие частицы водяного пара. - На внешней стенке банки образовались капельки воды. - Воздух, соприкасаясь с холодными стенками банки, охлаждается. Водяной пар, находящийся в воздухе нашего класса, преобразовался в капельки воды. Они и оседают на стенках банки. Составляют схему:	Планировать решение учебной задачи: выстраивать алгоритм действий, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей. Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи, обосновывать выбор. Применять правила делового сотрудничества. Развивать чувство доброжелательности, эмоционально-нравственную отзывчивость. Приводить убедительные доказательства в диалоге, проявлять активность во взаимодействии. Осуществлять контроль по результату
--	--	---	--

	состав растений, органов животных и человека. Вода в виде снега и льда покрывает вершины высоких гор, поверхность и берега Северного Ледовитого океана, поверхность Антарктиды. - В холодных морях плавают огромные глыбы льда - айсберги. Прочитайте рассказы “Гимн воде” и “Откуда в морях появляются айсберги?” в хрестоматии (с. 36-39). Показывает обучающимся “ледяную модель айсберга”. Для этого в пластиковом стаканчике заранее замораживает водопроводную воду. В литровую банку на уроке наливает воду и добавляет столовую ложку морской соли. В получившуюся “морскую воду” опускают “айсберг”. - Обратите внимание на то, какая часть “айсберга” оказывается над поверхностью “морской воды”, а какая - под водой. - В настоящее время разрабатываются проекты по доставке айсбергов к берегам земли. Но осуществить эти проекты нелегко. Нужны мощные буксиры и надежные тросы. Важно проложить наиболее выгодный путь айсберга в океане, чтобы использовать попутные течения и ветры, и сделать так, чтобы айсберг там таял медленнее	СОСТОЯНИЯ ВОДЫ Жидкое Твердое Газообразное Выступает ученик с сообщением об айсберге: - <i>Айсберги</i> - это крупные обломки ледников. А ледники — это хранилища пресной воды на Земле. Кроме того, самые крупные айсберги возникают из ледников Антарктиды. А этот материк самый чистый, там нет заводов, фабрик, засоряющих окружающую среду отбросами вредных веществ. Потому лед Антарктиды, чистый, лишенный примесей и загрязняющих веществ, может быть использован в качестве источника питьевой воды	
5. Включение нового в активное использование в сочетании с ранее изученным, освоенным. Самостоятельная работа в тетради	Организует беседу, помогает сделать вывод. Уточняет и расширяет знания обучающихся о значении воды в природе. - Дышали ли вы когда-нибудь на холодное оконное стекло? Чем оно покрывалось? - Откуда взялась на стекле вода? - Какого цвета наша Земля, если смотреть на неё из космоса? - Большую часть ее окутывают облака, отливающие голубоватым светом под лучами Солнца, а еще большую часть	Отвечают на вопросы учителя, высказывают свои мнения и предположения. Уточняют и расширяют свои знания по теме урока. Доказывают, аргументируют свою точку зрения. - Оконное стекло покрывалось капельками воды. - Вода образовалась из пара, как только он прикоснулся к холодному стеклу. Пар всегда есть в воздухе; если	Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, оценивать уровень владения тем или иным учебным действием, уметь вносить необходимые коррективы в действие после

	поверхности образуют океаны и моря. Они из космоса кажутся синими. Почти 3/4 поверхности земного шара покрывает вода. Трудно найти на Земле место, где не было бы воды. - Где можно наблюдать воду? - Есть ли вода в воздухе? - Есть ли вода в земле? - Возьмем любой камень с дороги - и в нем, в его мельчайших трещинах, есть вода. - Где находятся огромные скопления льда? - Там лед на суше и в океане. Вода всюду. Без воды не может быть жизни. Все живые организмы содержат в себе большое количество воды. Тело человека состоит на 65 % из воды. В огурце воды - 95 %, в моркови - 90 %, в яблоках - 85 %, в картофеле - 80 %, в рыбе - 75 %. Обезвоживание организма всего на несколько процентов нарушает его жизнедеятельность, а на 10 % и более - вызывает серьезные изменения в организме, которые могут привести к гибели человека. - Какой опыт подтверждает, что лед - это вода в твердом состоянии? - Приходилось ли вам наблюдать, как зимой “плачут” окна? Как по стеклу медленно стекают капельки воды? Откуда они взялись? Ведь окна никто не мыл, почему же стекла влажные? - Можно ли доказать, что в процессе дыхания человек выдыхает водяной пар? - Посчитайте с соседом по парте, сколько свойств воды вы	его охладить, он превратится в воду. - Из космоса наша Земля кажется голубой планетой. - Воду можно наблюдать в океанах, морях, реках, озерах. - В воздухе находится много воды в виде пара, облаков и туч. - Вода есть и в земле, и под землей. - У Северного и Южного полюсов. - Этот опыт мы проводили в 1 классе и знаем, что тающий кусок льда превращается в жидкую воду. - Водяные пары, содержащиеся в воздухе, преобразовались в капельки воды, которые оседают на стекле и стекают по нему. - Доказать можно с помощью простого опыта. Делают вдох через нос, а выдыхают через рот, поднося к губам небольшие зеркальца. Зеркальца запотевают, то есть невидимый водяной пар преобразуется в капельки воды. Самостоятельно выполняют задание 31: дописывают текст, заполняя пропуски. Указывают, что в природе вода может находиться во всех трех состояниях: твердом, жидком, газообразном. - Если мы возьмем стакан воды и перельем воду в колбу, то она примет форму колбы. Вода не сохраняет свою	завершения на основе оценки и учёта характера сделанных ошибок. Преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью. Осуществлять взаимный контроль, планировать способы взаимодействия
--	--	--	--

	можете назвать? - Обратите внимание на страницу “Готовимся к школьной олимпиаде!”. Ответьте на вопросы к теме “Из чего все на свете”. Успешное выполнение заданий можно отметить закрашиванием ступенек в “Пирамиде знаний”. Организует работу в тетради (с. 22)	форму постоянной. Одно из свойств воды - текучесть, то есть способность течь	
6. Домашнее задание	Знакомит и объясняет домашнее задание. - Прочитать статью учебника (с. 53-55), рассказы из хрестоматии (с. 36-39). Индивидуальное задание: прочитать доклад Маши Ивановой “Что мы знаем о воде?” (с. 58 учебника) и на основании текста подготовить свой доклад на тему “Свойства воды” к следующему заседанию клуба. - Доклад Маши - это пример, по которому вы научитесь составлять свои рассказы по данной теме	Внимательно слушают, задают уточняющие вопросы	Осознавать, принимать, сохранять учебные задачи
7. Итог урока. Рефлексия	Оценка результатов выполнения заданий на уроке. Организация подведения итогов урока обучающимися. Предлагает обучающимся оценить свою работу на уроке. - Что нового узнали на уроке? Какое задание понравилось больше всего? Что вызвало затруднение? - Покажите на карте полушарий океаны. - Какое значение имеет вода в природе? - В каких состояниях находится вода в природе? Перечислите основные свойства воды. - Какие явления, связанные с наличием воды в воздухе, вы	Отвечают на вопросы. Определяют свое эмоциональное состояние на уроке. Проводят самооценку, рефлексия. - Сегодня я узнал... - Было интересно... - Было трудно... - Я выполнял задания... - Я понял, что... - Теперь я могу... - Я почувствовал, что - У меня получилось... - Я смог...	оценивать свои достижения, степень самостоятельности, инициативности, причины неудачи. Выражать доброжелательность и отзывчивость

	наблюдали? - Понравилась ли вам работа на уроке? Оцените себя		
--	---	--	--