620141, г. Екатеринбург, проезд Теплоходный, д.13 тел. (343) 323-57-17(16)

email: ekb_mdou85@mail.ru сайт: 85.tvoysadik.ru

Методическая разработка

Тема: «Свойства воды, льда и пара»

Выполнила: Братанова А.С

Название:

Непосредственная образовательная деятельность по ознакомлению с окружающим миром «Свойства воды, льда и пара».

Тематическое направление: «Моделирование изучаемых объектов и явлений»

Возраст участников: дети старшей группы (5-6 лет)

Количество участников: 10 детей

Цели: закрепить представление детей о трех состояниях воды, в которых она встречается в природе (твердом, жидком, газообразном); уточнить знания о причинах перехода в другие состояния; подвести к пониманию круговорота воды в природе; закрепить умение моделировать процессы с помощью метода маленьких человечков (ТРИЗ - технология).

Задачи:

- 1. Совершенствовать познавательные способности детей через элементарное экспериментирование: умение проводить опыты, высказывать свои предположения, демонстрировать результат при помощи действия и слова.
- 2. Создать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.
- 3. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Оборудование и материалы: посылка, ледяные фигуры, формочки по количеству детей, лейки с водой, карточки с изображением маленьких человечков (жидкие, твердые, газообразные), чайник с горячей водой, свеча, зеркало, иллюстрации воды в разных состояниях.

Этапы (последовательность) деятельности	Содержание деятельности	Действия, деятельность педагога	Действия, деятельность детей, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Планируемый результат
Основной	Ребята, сегодня в детский сад пришла посылка из королевства Снежной королевы. Как вы думаете, что в посылке? Хотите узнать, что в посылке? Давайте откроем коробку и посмотрим что там. Посмотрите ребята, Снежная Королева прислала нам ледяные игрушки. - Из какого материала сделаны эти фигуры? (изо льда). - Кто прав? Пока мы этого не знаем. Давайте вспомним сказку «Заюшкина избушка», как она начиналась? Ребята, скажите пока избушка лисы стояла целая, какая она была? (ледяная, белая). Как вы думаете, можно сквозь стены было увидеть комнату? (нет, стены толстые у избушки, толстый лед непрозрачный) - А из чего сделаны стекла? (из тонких льдинок. Тонкая льдинка прозрачная) - А как вы думаете, дом у лисы	исследовательской деятельности: внесение посылки; вопросы к детям. Воспитатель демонстрирует	Высказывают предполагаемые ответы Ответы на вопросы; осознание и осмысление проблемы Дети припоминают и рассказывают начало сказки. «Была у зайки избушка лубяная, а у лисы ледяная. Пришла весна - избушка у лисы растаяла, а у зайца осталась стоять по – старому. Отвечают на вопросы воспитателя, рассуждают, формулируют умозаключения	Появление у детей заинтересованн ости

был прочный? (да. Толстый лед не сломаешь, он прочный). - А где можно встретить лед? (зимой на речке, горка покрыта льдом, лужи замерзли, сосульки на крышах) - Давайте посмотрим, на наши ледяные фигуры. Какие они? (прозрачные, прочные, как можно проверить, постучать молоточком). Что вы еще замечаете? (появилась вода). Почему? Что стало происходить с фигурами? (они начали таять и превращаться в воду) - Почему же ледяные фигурки растаяли? - А как еще можно растопить лед? (Положить лед в воду, возле грелки, батареи, просто взять в руки, подуть на него) - А лисичкин дом во что превратился? (в воду). - Можем ли мы сказать, что лед и вода — это одно и тоже вещество? (да. Лед — это вода, только замершая). - Ребята, вы правы. Вода и лед — это одно вещество. Скажем точнее — это два состояния одного и того же вещества. - Мы знаем, что лед состоит из	Воспитатель формулирует вывод с помощью детей. Воспитатель обобщает ответы детей	Дети рассуждают, делают умозаключения	

твердых человечков, они крепко Что же держатся за руки. происходит c твердыми человечками льда от тепла? Они становятся менее дружными, не такими послушными. Твердым человечкам становится жарко, они отодвигаются друг от друга и превращаются в воду. Давайте смоделируем этот процесс и сделаем вывод.

- Что произойдет с твердыми человечками, если их нагреть? (они станут жидкими).
- Вы бы хотели сделать ледяные игрушки? А как вы думаете, что нам нужно для этого?
- Так из чего же сделаны ледяные фигурки? (из воды)
- Что происходит с водой? (она замерзает)
- Что случилось с жидкими человечками? воде живут жидкие человечки, от мороза им холодно, становится ОНИ друг другу, прижимаются К берутся за руки, чтобы согреться, превращаются В твердых человечков). Давайте смоделируем этот процесс

и сделаем вывод:

- Что произойдет с жидкими Демонстрирует

Дети выкладывают модель процесса таяния и замерзания воды Дети предлагают свои варианты изготовления ледяных игрушек.

Воспитатель демонстрирует схему проведения опыта. Обращает внимание на знак опасности, данный эксперимент проводится только взрослым Воспитатель проводит опыт «Нагревание воды, образование пара»

Дети вместе с воспитателем заливают воду в формочки, помощник воспитателя уносит формочки на улицу для замерзания.

> проявление интереса познавательной, исследовательс кой деятельности

человечкам, если их охладить?	картинку,	Дети наблюдают за	
(они станут твердыми).	изображающую	исследовательскими	
- Ребята, вы согласны со мной, что	жидких человечков	действиями педагога.	
вода настоящая волшебница, она		Высказывания,	
может превращаться в лед.		рассуждения детей.	
- А во что еще может			
превращаться вода?			
- Давайте проведем эксперимент и			
узнаем, во что еще может			
превращаться вода.			
- Ребята, обратите внимание на			
этот знак. Как вы думаете, что он			
означает? Можно ли вставать с			
места и подходить к огню? Вы			
согласны, чтобы опыт провела я?			
- Что вы видите? (пар)			
- Почему вода превратилась в пар?			
- При нагревании воды жидким			
человечкам становиться очень			
жарко, они начинают двигаться			
быстрее и быстрее. Они	Задает вопросы,	Дети с помощью карточек –	
отталкиваются друг от друга, и	обобщает ответы	символов моделируют	
превращаются в газообразных	детей	процесс образования пара	
человечков. Попробуем			Умение решать
смоделировать этот процесс.			поставленную
- Обратите внимание, все ли			задачу
жидкие человечки превратились в		Дети предлагают свои	• • •
газообразных? Почему? (нет. Не		варианты решения стоящей	
все. В стакане осталась вода)		перед ними задачи.	
- Как вы считаете, когда из стакана		Дети наблюдают за	
испаряться все жидкие человечки?		действиями взрослого.	
(если долго держать над огнем).	Предлагает детям		

	- Попробуем поймать человечков	провести опыт		
	пара? Как и с помощью чего это			
	можно сделать? (накрыть стакан с			T 7
	помощью зеркала, стекла, пакета).			Умение
	- Что мы видим на зеркале?			проводить
	Откуда появились на зеркале			исследовательс
	капельки воды?			кую работу,
	- Почему человечки пара			делать выводы
	превратились в жидких			
	человечков? (газообразным			
	человечкам стало холодно, они			
	сошлись вместе, снова стали		Повторное осмысление	
	жидкими).	Подведение итогов,	проблемы с новой точки	
	- Вода такая волшебная и умеет	оценивание	зрения.	Сформировано
	превращаться.	результатов.		представление
	Скажите, в каком состоянии	Настрой на новую		о разных
	бывает вода?	предстоящую		состояниях
Заключительный	(вода может быть в твердом,	деятельность		воды,
	жидком, газообразном состояниях)			
	- Где мы можем встретить воду в			
	жидком состоянии?			
	(в реках, озерах, океане, лужице,			
	ручейке, из крана течет вода, в			
	аквариуме)			
	- А в твердом состоянии?			
	(Это лед, снег, град, иней)			
	- Расскажите теперь о том, где			
	можно встретить воду в			
	газообразном состоянии?			
	(Это пар, облака, тучи).			
	Все зависит от состояния воды.			
	Когда она в виде жидкости, там			

жидкие человечки, в твёрдом		
состоянии: снег, лёд – твердые, в		
парообразном – человечки газа.		
Вот какая вода волшебница, она		
может быть разной Что нового		
вы узнали? А что хотите ещё		
узнать о воде? Где мы можем		
узнать о воде, в каких источниках?		