Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

 детский сад « Теремок» п.Селенгинск

МО «Кабанский район» Республики Бурятия

 Исследовательская работа

«Замерзание жидкостей»

 Выполнила: воспитанница старшей группы МАДОУ д/с «Теремок» Гордымова Нина

 Руководитель: Эпова Светлана Николаевна

 Пгт Селенгинск 2021г

 **Содержание**

 1. Введение -------------------------------------------------------------------------стр.3

 2.Что такое жидкость? Характеристика некоторых видов жидкостей.-стр.4

 3.Практическая часть

 3.1.Проведение эксперимента------------------------------------------------стр.5

 4.Заключение-----------------------------------------------------------------------стр.6

2

 **1. Актуальность**

 Исследовательская работа «Замерзание жидкостей» - это разработка и проведение мероприятий на развитие познавательного интереса через экспериментальную деятельность, это расширение представления ребенка об окружающем мире, в частности – о жидкостях .

 Данная деятельность- это приобретение ребенком собственного жизненного опыта, когда на практике выясняют «удивительные» свойства жидкостей.

 Познавательное развитие  очень важно для развития детей. Используя опыты , дети учатся делать выводы из опытов . Самостоятельно выполняя их они   развивают мышление , познают окружающий их мир.

Цель:  Выявить различия в процессе замерзания различных жидкостей

Задачи: - Развивать интерес к экспериментированию

 - Учить делать выводы

 -Обогащать словарный запас, расширять кругозор

 -Развивать мелкую моторику

 -Воспитывать аккуратность в работе

**Гипотеза:** Все ли жидкости замерзают на морозе?

**Материалы**: Стеклянные стаканы с одинаковым количеством жидкостей:

Обычная вода, вода соленая, молоко, масло растительное, сок;

 Пластиковые стаканы, поднос, ложка, деревянная палочка

3

 **2**.**Что такое жидкость? Характеристика некоторых видов жидкостей.**

Жидкость – это состояние вещества, при котором молекулы чувствуют себя более свободными, могут двигаться с места на место. Любая жидкость принимает форму сосуда, может перетекать из одного сосуда в другой.

**Вода** – самая распространенная на земле жидкость, которая состоит из множества маленьких капель. Вода может находиться в трех состояниях – твердом, жидком, газообразном. Вода не имеет цвета, она прозрачная, не имеет формы.

Вода соленая . Соленый вкус воде придает соль. Соль- это белое кристаллическое минеральное вещество с острым вкусом. Встречается в природе. Существует несколько названий соли: «столовая», «каменная», «поваренная». Соленая вода замерзает медленнее, чем пресная. Чем больше соли, тем медленнее .

**Сок -** это жидкость, которая содержится во фруктах, ягодах, овощах. Часто жидкость выжимают из продуктов, получая чистый сок. Чем больше в соке растворимых веществ, тем он хуже замерзает. Сок имеет более низкую температуру , чем вода.

**Молоко –** питательная жидкость. Молоком вскармливают детей люди, а некоторые животные своих детенышей.Молоко может превратиться в лед при очень сильном морозе.

**Растительное масло** – это жир, только растительный. При замерзании оно густеет, но как вода, в лед не превращается.

4

 **3. План эксперимента:**

1.Рассмотреть жидкости, определить их сходство и различие ( способность принимать форму сосуда, цвет, текучесть)

2.Перелить жидкости в пластиковые стаканчики для замараживания

3.Поставить стаканчики на поднос и вынести на улицу, на мороз

4.Внести стаканы , рассмотреть состояние жидкостей, определить, какие жидкости замерзли и как, а какие не замерзли.

5. Сделать вывод: все ли жидкости замерзают на морозе?

 **3.1.Проведение эксперимента**

 Я взяла пять видов жидкостей: обычную пресную воду, воду соленую, молоко, сок и растительное масло. С помощью взрослых налила одинаковое количество жидкостей в стеклянные сосуды. При переливании, я заметила, что все жидкости отличаются друг от друга. Они имеют разный цвет. Но они все текучие и принимают форму сосуда.

 Затем я перелила жидкости в пластиковые стаканы, для того, чтобы безопасно заморозить, и вынесла на улицу, на мороз.

 На другой день стаканы с жидкостями занесли в группу и начали рассматривать. Оказалось , что всех сильнее замерзла обычная пресная вода, а растительное масло совсем не замерзло, а стало гуще. Сок, молоко и соленая вода замерзли кристалликами.

 4.**Заключение**

 Проведя исследование, я сделала вывод, что жидкости замерзают по- разному, а некоторые вообще не замерзают. Таким образом, я ответила на свой вопрос, который поставила в гипотезе.

**Литература:**

Бурнышева М.Г. «Развитие познавательной активности через экспериментально – исследовательскую деятельность» Дошк. педагогика – 2011г. №3

Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» -2004г

Королева Л.А. «Познавательно- исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни.»- 2015г.





