**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида № 1 «Петушок»**

**Конспект НОД по опытно-экспериментальной деятельности в старшей группе «Теремок»**

**Тема: «Почему снег белый?»**

 **Разработала: Юферова О.В.**

**2014 год.**

**Тема:** «Почему снег белый?»

 **Цель:**

* Обобщение представлений о некоторых свойствах льда и снега.
* Формирование умения соотносить рукотворные предметы с предметами неживой природы (льда и снега), делать простейшие выводы.
* Установление причинно-следственных зависимостей о цвете снега и его цветоизменениях.

**Дифференцированный подход**:

* У детей с высоким уровнем развития выявлять умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.
* Следить за речь детей, оказывать помощь при ответах на вопросы, полным ответом.

**Индивидуальная работа:**

* Активизация речи малоактивного ребенка Даши через заучивание загадки.

**Способы:**

* Ситуативные беседы о проведении опытно-экспериментальной работы.
* Использование художественного слова (загадки)
* Игровой момент
* Опыты и эксперименты, как метод повышения познавательной активности.

**Средства:**

Демонстрационный материал: плоские изображения-зайка,2 тазика, кусочек оргстекла, белая бумага и бумажная салфетка. Иллюстрации с изображением восхода и заката зимой, пинцет.

Раздаточный материал: Прозрачная пленка (целлофан), листы цветной бумаги (по количеству детей), ножницы, фонарики.

**Предварительная работа:**

* Проведение исследований, опытов.
* Рассматривание иллюстраций.
* Наблюдение за снегом ,снежинками, сугробами во время прогулки.

**Ход НОД:**

Я знаю : вы у меня очень любознательные, любите узнавать новое, экспериментировать .Расскажите, а какие опыты и эксперименты мы с вами проводили не давно? Ребята и сегодня я вам предлагаю по экспериментировать. Давайте мы с вами присядем в кружок.

- Ребята, посмотрите, что стоит у меня на столе?

-А хотите узнать, что в них лежит?

- Для этого вам нужно отгадать загадки.

Первую загадку загадаю я:

Бел, да не сахар,
Ног нет, да идет (снег)

Значит, в одной ванночке находится, что…..снег.

А еще одну загадку нам загадает Точилина Даша:

Без досок, без топоров
Через речку мост готов.
Мост, как синее стекло
Скользко, весело, светло (лед)

Значит, в другой ванночке находится, что…..лед

- Правильно отгадали загадки, а теперь давайте рассмотрим снег и лед.

- Посмотрите на снег - какой он? (белый, пушистый, мягкий, холодный)

- Теперь рассмотрим лед - какой он? (гладкий, твердый, холодный, прозрачный)

- А чем похожи снег и лед? (они в тепле тают, появились из воды и т.д.)

- А чем они отличаются? (лед тает дольше, лед прозрачный и т.д.)

 Ребята, наш Зайка-любознайка приготовил для вас игру, которая называется “Похоже – не похоже”.

- У зайчика в мешочке лежат разные предметы, и он предлагает вам достать любой из них и сказать, чем этот предмет походит на снег или лед. Будьте внимательны.

Дети описывают по одному предмету (вата, зеркало, оргстекло, белая бумажная салфетка, белый кубик)наводящие вопросы :-на что похоже,- чем схожи, поэтому….

**Воспитатель:**  Ой ребят пока мы тут играли в игру, наш зайка-любознайка поссорился с лучшим другом Ежиком ,у них завелся спор после вчерашней прогулки по городу, Зайка говорит: - Какой чудесный белый снежок! А Ежик посмотрел вокруг и говорит, что никакой снег не белый, а голубой или даже сиреневый, и они поссорились. Ребята может мы попробуем помочь зайке и выручим его, доказав Ежику что снег- действительно белый.

**Воспитатель:** - Дети, действительно, а снег белый? не красный ,не зеленый? (мнения детей)

**Воспитатель:**Давайте начнем все по порядку. Вспомним : из чего состоят снежные сугробы на улице? (из снежинок) А помните, мы с вами рассматривали снежинки через увеличительное стекло? Какие они были? (маленькие, красивые и т. д.). На что они были похожи? (на звездочки, на тоненькие льдинки, были прозрачные)

**Воспитатель:**А если каждая снежинка прозрачная, тогда как же из таких, чуть заметных ледяных звездочек получается белый цвет у снега? Тогда и снег должен быть прозрачный. Попробуем провести эксперимент. Только опыт поможет найти ответ.

 - Если снежинки похожи на маленькие льдинки, тогда нам понадобится тонкий лед. А сможем мы его использовать в теплой комнате? (нет) Почему? (растает) Тогда нужно его чем-нибудь заменить похожим.(Чем? похвалить ответы)

На столе приготовленные предметы и воспитатель обращает на них внимание.

**-** Вот посмотрите на эти предметы и выберите наиболее подходящий (дети выбирают из трех предметов - салфетка, пленка, белый лист). Чем похожа пленка на лед? (гладкая, прозрачная)

Давайте посмотрим через нее на вещи. Видно? А теперь положите ее на цветную бумагу. Хорошо видно пленку на цветном листе? (нет) Почему? (она прозрачная)

А теперь давайте попробуем сложить нашу “ льдинку” в несколько слоев. Для этого мы ее разрежем ножницами и сложим.

- Посмотрите, изменилось ли что-нибудь? Попробуйте приложить к цветной бумаге (она стала не совсем прозрачной). Но все - таки, через нее видно цвет бумаги.

- Если снежинки очень маленькие, тогда и нашу “льдинку” нужно разделить на много маленьких ледяных снежинок. Как это можно сделать? (разрезать на мелкие кусочки)

- Давайте попробуем. Берите ножницы и нарезайте пленку на цветную бумагу. Теперь давайте полученные кусочки соберем вместе (ссыпают в кучку).

- Посмотрите, что произошло? (появился белый цвет)

**Воспитатель**берет пинцетом один кусочек пленки.

-Посмотрите на этот маленький кусочек пленки. Он белый? (нет) А какой он? (прозрачный)

- Да, он такой же прозрачный, как и большой лист в начале опыта, а когда мы его кладем вместе с другими в кучку, то он кажется белым.

**Воспитатель:** Ну что ребята устали. Устоим физкультминутку.

Физкультминутка

Мы пришли в зимний лес - ходьба на месте
Сколько здесь вокруг чудес!- разводят руки в стороны
Справа - березка в шубке стоит - отводят руку
Слева - елка на нас глядит
Снежинки в небе кружатся – кружатся
На землю тихо ложатся - приседают
Вот зайчонок проскакал - прыжки
От лисы он убежал
Где-то волк по лесу рыщет – имитируют бег “волка”
Он себе добычу ищет

 **Воспитатель:** Дети, как вы думаете, как появился белый цвет у нашего “снега”?

А секрет оказывается вот в чем. Большой лист прозрачной пленки пропускает много лучей света, а отражает мало, а когда маленькие кусочки сложили в беспорядке, в несколько слоев, то они стали плохо пропускать свет, под ними уже не видно цвета бумаги, но зато стали лучше отражать свет в разные стороны.

**Воспитатель:** А вот почем Ежик увидел снег сиреневым ,теперь объяснить совсем просто. Днем, когда светло, мы видим снег белым, но снег может отражать любой свет. Если посветить красным фонарем, то снег будет казаться розовым. Давайте это и проверим.

Чтобы получить фонарики разного цвета я на пленку нанесла краску разных цветов.

**Воспитатель** включают фонарики и освещают снег в тазике разным светом.

**Воспитатель:** Посмотрите на картины, которые видите на доске и скажите, каким нарисовали снег художники? А почему на этой картине снег розовый? ( указывает на картину, где изображен восход солнца) А на этой картине снег уже сиреневый. Почему? (потому, что художники рисовали восход и закат)

-Ну вот мы и доказали……что снег действительно белый и отражает любой свет!

зайка-любознайка уже не грустит, и он обязательно расскажет своему другу ежику о наших экспериментах и они помирятся.

**Заключительная часть.**

**Воспитатель:** Как хорошо когда можешь кому-то помочь. А вам ребята понравился наш эксперимент? (да) А где было особенно интересно? Что нового узнали?

Я думаю, что вашим друзьям ,братишкам ,сестренкам тоже будет интересно узнать почему снег белый, и вы и все расскажите. Ну а сейчас можно и отдохнуть.