

План-конспект по экспериментированию тема:

«Льдинка и снежинка»

Цель: Формировать исследовательские умения сбора информации об объектах неживой природы: снег и лёд сходство и различие.

Задачи: закреплять и систематизировать знания детей о свойствах снега и льда, какие они уже знают

Путём практического исследования, побуждать детей делать выводы
Расширять представления о значении снега и льда в природе и для человека;
развивать познавательный интерес к объектам неживой природы на основе сравнения, анализа, обобщения, установления элементарных причинно – следственных связей; развивать память, внимание, воображение;
совершенствовать диалогическую и монологическую формы речи, доказательную речь; способствовать развитию умения договариваться в парах;

воспитывать личностные качества: активность, самостоятельность, повышение самооценки, аккуратность и доведения дела до конца

Вид деятельности: совместная деятельность педагога с детьми получение новых знаний: в предметно-окружающей среде (лаборатория)

Методы развития: словесные (беседа, проблемная ситуация, наглядные (демонстрация презентации, практические (опыты,

Предварительная работа:

Беседа о признаках зимы;

Наблюдения за явлениями неживой природы (снег, снежинки, сосульки, льдинки)

Опыты и эксперименты со снегом и льдом (измерение глубины снега, замораживание окрашенной воды и др.);

Серия познавательных рассказов воспитателя на тему «Зима», «Снег и лед»;

Чтение познавательной литературы по теме;

Разгадывание загадок о зиме, снеге, зимних явлениях.

Вводная часть:

1. Воспитатель (загадывает загадку):

Заглянула к нам на время удивительная гостья:

«Запорошила дорожки, разукрасила окошки.

Радость детям подарила и на санках прокатила». (Зима)

Обращение к личному опыту детей:

-Давайте посмотрим в окно и назовем наиболее яркие признаки зимы. (С приходом зимы понизилась температура воздуха, снег лежит на деревьях, на крышах домов, на полях; вода в водоемах замерзла, лёд сковал реки, озёра, пруды. Лёд и снег самые яркие признаки зимы).

Разукрасила зима, на уборе бахроме,

Из прозрачных льдинок, звездочек –снежинок.

Вся в алмазах, жемчугах, в разноцветных огоньках,

Льёт вокруг сиянье, шепчет нам посланье:

Проблемная ситуация:

Аудиозапись: «Жили-были высоко в небе две сестрички – капельки; жили - не тужили, пока не грянул страшный мороз. Одна капелька съёжилась и превратилась в льдинку. Вторая капелька расчёсывала косу, да так и застыла, превратившись в красивую снежинку. И заважничали. Снежинка говорила: «Я вся из серебра и солнца - красавица, а ты из воды - стекляшка!».

Отвернулись друг от друга и поссорились.

- Какая грустная история. Почему снежинка не стала играть с льдинкой? (Снежинка увидела, что она не такая, как льдинка; снежинка и льдинка ничего не знают друг о друге и поэтому не хотят дружить).

- Ребята, а как можно им помочь? (нужно их помирить.)

- А что значит помирить?

Гипотеза:

Рассказать о них, что у них разное и одинаковое, и тогда им захочется снова играть друг с другом.

- А скажите, где мы можем взять информацию о свойствах и качествах снега и льда?

(посмотреть в компьютере, в книгах, спросить у взрослых, посмотреть телевизор, подумать самому, провести опыты)

Ситуация выбора:

(Объединяются в группы и выбирают способ исследования)

1) Кто бы хотел поработать в лаборатории?

2) Кому хотелось бы узнать о свойствах и качествах снега и льда из энциклопедий?

- Значит какую мы ставим цель: узнать похожи ли снег и лёд? Какие свойства снега и льда это доказывают?

- Что для этого нужно? (лаборатория, книги)

- Ребята, какие свойства и качества снега и льда вы уже знаете? (снег - белый, рыхлый; лёд - бесцветный, хрупкий)

- Докажите это при помощи опыта.

Опыт №1 (свойства)

Цель:

За комочек снега поместить рисунок и ничего не видно. Если за кусок льда поместить рисунок то его хорошо видно.

Вывод снег не прозрачный, лёд прозрачный).

- Этими свойствами снежинка и льдинка отличаются друг от друга, а теперь давайте выясним, что же у них общего.

- Что мы хотели узнать? (из чего состоят снег и лёд)

ОПЫТ на качество №2

Цель: показать, что снег и лёд в тепле тает, становится водой

- Что мы для этого сделали? (набрали стакан снега и льда, и занесли в теплое место).

Сейчас мы увидим, что произошло со снегом и льдом?

(Мы видим в стаканах воду).

Вывод: снег и лёд под действием тепла превратились в воду. Значит они состоят из воды.

Теперь мы можем сказать, что это общее свойство снежинки и льдинки.

ОПЫТ на качество №3

Цель:

Если положить снег и лед в емкость с водой, что мы увидим (снег и лед не тонут, а остались на поверхности воды).

Вывод: снег и лед легкие.

- Так значит могут дружить снежинка с льдинкой. Что общего между ними? (снег и лёд состоят из воды и они лёгкие)

Презентация №4:

Цель:

«Снег и лёд - это хорошо или плохо?»

Давайте посмотрим на экран: мы видим маленькие ростки травы, они не замёрзли. Почему?

(значит снег сохраняет тепло).

-Где образуется лёд? (на поверхности водоёмов.)

-Что делают рыбаки на реке зимой? (ловят рыбу)

-А почему все живое не замерзает подо льдом? (Лёд тоже сохраняет тепло)

Снег и лёд зимние развлечения для ребят.

Вывод: лёд и снег сохраняют тепло, имеют большое значение в жизни людей.

Аудиозапись: голос Зимы. «Ребята, я рада, что в моем царстве наступил мир, дружба. Теперь снежинка и льдинка не спорят друг с другом. Как вам это удалось? (мы провели опыты и доказали, что снежинка и льдинка не только разные, но и похожи друг на друга: состоят из воды, не тонут в воде, легче воды, сохраняют тепло, снег и лёд имеют большое значение для человека).

-Мы завершаем работу в нашей лаборатории.

- Ребята, а вам интересно чем закончилась сказка о льдинке и снежинке?

Звучит аудиозапись «Прилетел ветер, увидел, что льдинка горько плачет, пожалел её. Дунул тёплым ветром. Растаяла льдинка, превратилась в маленькую капельку, и снежинка тоже растаяла, тоже став капелькой.

Посмотрела снежинка на бывшую льдинку и узнала свою сестричку. Обе капельки влились в ручеек и о чём –то весело и долго – долго говорили. Их говорок вы услышите, когда наступит весна.

Рефлексия:

а) Что вы сегодня узнали?

б) Вам понравилось работать в лаборатории? У все всё получилось?

в) А что бы вам ещё хотелось узнать?