

«Зимние превращения»

Подготовили:

Воспитатели МБДОУ №68

Умникова О.А.

Плеханова М.С.

Цели и задачи экспериментально-исследовательской деятельности

- **Цель:** Развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению

- **Задачи:**

- ❖ Расширение кругозора детей через знакомство с элементами различных областей знаний (представления о химических свойствах веществ, о физических свойствах и явлениях, о свойствах воды, песка, глины, воздуха, математические представления и т.д.)
- ❖ Развитие у детей умения пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.)
- ❖ Формирование у детей умственных способностей: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения
- ❖ Формирование способов познания путем сенсорного анализа
- ❖ Социально-личностное развитие: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции

Методы и приемы

- ❖ **Вопросы** педагога, побуждающие к постановке проблемы; , помогающие прояснить ситуацию, понять смысл эксперимента; стимулирующие самооценку и самоконтроль ребенка, определяющие успех в познании: «Доволен ли ты собой, как исследователь?».
- ❖ Схематическое **моделирование** опыта; рассматривание схем к опытам, таблиц, упрощенных рисунков.
- ❖ Метод стимулирующий детей к коммуникации «Спроси..., что он думает по этому поводу?».
- ❖ **Метод «первой пробы»** применения результатов собственной исследовательской деятельности.
- ❖ **Проблемные ситуации**, например, «Почему снег вчера лепился, а сегодня нет?», «Причина появления пара при дыхании» .
- ❖ **Экспериментальные игры**.
- ❖ Действия с магнитом, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей.
- ❖ **Наблюдение** природных явлений.
- ❖ Использование энциклопедий.

Уголок экспериментальной деятельности



- В уголке экспериментальной деятельности (мини-лаборатория, центр науки) должны быть выделены:
 - место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.);
 - место для приборов;
 - место для хранения материалов (природного, "бросового");
 - место для проведения опытов;
 - место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.);

Оборудование для экспериментов

- ❖ схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;
- ❖ серии картин с изображением природных сообществ;
- ❖ книги познавательного характера, атласы, тематические альбомы;
- ❖ простейшие приборы;
- ❖ коллекции;
- ❖ мини-музей (тематика различна, например, «Часы»);
- ❖ материалы, распределенные по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", «Стекло", "Резина" ;
- ❖ природные материалы: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.
- ❖ бросовые материалы: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, деревья, пробки и т.д.;



- ❖ технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.;
- ❖ разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.;
- ❖ красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);
- ❖ медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл
- ❖ прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные, прозрачные стекла, свечи др.
- ❖ сито, воронки
- ❖ половинки мыльниц, формы для льда
- ❖ увеличительные стекла, микроскоп, песочные часы, лупа
- ❖ Карточки-подсказки «Что можно, что нельзя»
- ❖ Личные блокноты детей для фиксации результатов опыта
- ❖ Мини-стенд «О чем хочу узнать завтра»



- **Пособия и приборы для определения:**
веса: разнообразные весы, набор гирь
протяженности: метр, линейки, условные мерки
объема: мерные кружки, кувшины, ложки, т.д.
времени: песочные часы, секундомер
количества: разнообразные счеты
направления: компас.
- **Для игр с водой, снегом, льдом:** фильтры из бумаги, марли, сетки; краски разного цвета, насыщенный солевой раствор для получения кристаллов соли, выращивания кристаллов на веточках; разные формочки для замораживания воды, средства для выдувания мыльных пузырей, разные сосуды с узким и широким горлом, воронки, разные кораблики-самоделки из бумаги, ореховой скорлупы
- **Для игры со светом:** зеркальца, фонарики, средства для изменения цвета сигнала фонарика, свеча
- **Для игры с магнитом, стеклом, резиной:** магнит, предметы из различных материалов, фигурки-попрыгунчики, мячики



«Зимние превращения»

Эксперимент со снегом и льдом



Свойства снега и льда

Снег	Лёд
белый	бесцветный
непрозрачный	прозрачный
рыхлый	плотный
тает, превращается в воду	тает, превращается в воду
легче воды	легче воды

Сравнение снега и льда

ОПЫТЫ:

Сравни снег и лед по цвету с
листочками цветной бумаги.



Вывод:

снег белый

Лед бесцветный



Прозрачный - непрозрачный



Снег – рыхлый, лед - плотный



Снег и лед – тают, превращаются в воду.

В ТЕПЛОЙ ВОДЕ СНЕГ РАСТАЯЛ И ПРЕВРАТИЛСЯ В ВОДУ



В ТЕПЛОЙ ВОДЕ ЛЁД РАСТАЯЛ И ПРЕВРАТИЛСЯ В ВОДУ



Ppt4WEB.ru

Снег и лед – легче воды.



Цветные превращения



Особенности организации детского экспериментирования в ДОУ

- ❖ Эксперимент должен быть непродолжителен по времени.
- ❖ Необходимо учитывать то, что дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения (поскольку именно в старшем дошкольном возрасте дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух).
- ❖ Важно учитывать также индивидуальные различия детей (темп работы, утомляемость).
- ❖ Необходимо учитывать право ребёнка на ошибку и применять адекватные способы вовлечения детей в работу, особенно тех, у которых ещё не сформировались навыки (дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам, совместная работа воспитателя и детей, помощь воспитателя детям, работа воспитателя по указанию детей, сознательное допущение воспитателем неточностей в работе и т.д.).
- ❖ В работе с детьми нужно стараться не проводить чёткой границы между обыденной жизнью и обучением, потому что эксперименты – это не самоцель, а способ ознакомления с миром.
- ❖ Необходимо также учитывать возрастные особенности детей.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!