

Подготовила: Пояркова А.А.

Мастер класс для педагогов развивающая предметно-пространственная среда

для опытно-экспериментальной деятельности с детьми в ДОУ

Для успешной реализации опытно-экспериментальной деятельности, в ДОУ должен быть создан – «Центр науки» или уголок экспериментирования.

Задачи уголка экспериментирования:

- Развитие первичных естественнонаучных представлений,
- Наблюдательности,
- Любознательности,
- Активности,
- Мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение);
- Формирование умений комплексно обследовать предмет

Требования при оборудовании уголка экспериментирования в группе:

- Безопасность для жизни и здоровья детей;
- Достаточность;
- Доступность расположения

Для организации самостоятельной детской деятельности могут быть разработаны:

- Алгоритмы выполнения опытов
- Карточки-схемы проведения экспериментов, опытов.
- Правила поведения в уголке экспериментирования.
- микроскоп, лупы, увеличительные стекла
- весы,
- песочные, механические часы,
- компас,
- магниты;
- портновский метр,
- линейки, треугольник т.д.
- разнообразные сосуды из различных материалов;
- сита, воронки разного размера и материала;
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, перья, мох, листья и др.;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки и др.;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски);
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки мензурки, резиновые груши и др.;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла.

Для экспериментирования необходимо использовать предметы и вещества, не опасные для жизни и здоровья детей.

Для Вас я составила рекомендации по использованию оборудования по возрастным группам.

В уголке экспериментальной деятельности в младшей группе должны быть:

- книги познавательного характера для младшего возраста;
- тематические альбомы;
- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции «Подарки»: (зимы, весны, осени), «Ткани», «Бумага», «Пуговицы»
- мини-музей (тематика различна, например, «камни», чудеса из стекла и др.)
- песок, глина;
- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;
- материалы для игр с мыльной пеной, красители - пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.).
- семена бобов, фасоли, гороха - некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука)
- **Средний и старший дошкольный возраст:**
- книги познавательного характера для среднего возраста
- тематические альбомы
- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, «Ткани», «Бумага», «Пуговицы»
- мини-музей (тематика различна, например, «камни», чудеса из стекла и др.)
- песок, глина
- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде
- материалы для игр с мыльной пеной - красители - пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.).
- семена бобов, фасоли, гороха
- некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука)

Итак, мы познакомились с методикой экспериментальной деятельности. Своё выступление я хочу закончить словами: **То, что я услышал, я забыл. То, что я увидел, я помню. То, что я сделал, я знаю.**

Опыт. «Цветное молоко»

Цельное молоко, пищевые красители, жидкое моющее средство, ватные палочки, тарелка. Налить молоко в тарелку, добавить несколько капель красителей. Потом надо взять ватную палочку, окунуть в моющее средство и коснуться палочкой в самый центр тарелки с молоком. Молоко начнёт двигаться, а цвета — перемешиваться.

Объяснение: Моющее средство вступает в реакцию с молекулами жира в молоке и приводит их в движение. Именно поэтому для опыта не подходит обезжиренное молоко.

Опыт. «Пизанская башня»

Глубокая тарелка, пять кубиков сахара, пищевой краситель, стакан воды. Постройте на тарелке башню из кубиков сахара, поставив, их друг на друга. В стакане с водой разведите немного пищевого красителя, чтобы вода поменяла цвет. Теперь аккуратно вылейте немного жидкости в тарелку (не на башню!). Понаблюдайте, что происходит. Сначала окраситься основание башни, затем вода будет подниматься вверх, и окрашивать следующий кубик. Когда сахар пропитается водой – башня рухнет.

Объяснение: вода является хорошим растворителем. Молекулы воды проникают в сахар и распространяются среди его молекул, смешиваясь с ними (это хорошо видно по тому, как меняется цвет сахара). К тому же молекулы воды очень сильно притягиваются друг к другу, что помогает им подниматься вверх по башне.

Вывод: Организация познавательно-исследовательской деятельности детей не просто возможна, а необходима! Поэтому поиск и использование активных форм, методов и приёмов обучения (а именно таковой и является познавательно-исследовательская деятельность) является одним из необходимых средств повышения эффективности образовательного процесса в работе педагога. Большое вам спасибо за участие!