

Мансурова Елена Николаевна
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение № 14
Мурманская область, город Оленегорск
Воспитатель, высшая квалификационная категория

Обучающие возможности учебно-наглядного комплекта «Наука для дошколят»

в исследовательской деятельности дошкольников.

В статье рассказывается, как удовлетворить присущую дошкольникам природную любознательность и найти ответы на множество их вопросов? И мой ответ – экспериментирование! Ведь именно в исследовательской деятельности дети чувствуют себя учёными, исследователями и первооткрывателями. А поможет педагогу - комплект «Наука для дошколят». Это комплексное пособие для исследовательской деятельности детей. Он позволяет реализовать основную идею ФГОС ДО – ориентацию на личность ребёнка, поддержку инициативы и индивидуализацию образовательного процесса, предоставление возможности быть самостоятельным. С помощью комплекта можно организовать исследования по широкому кругу тем! Комплект «Наука для дошколят» пробудит в них интерес к науке, поможет развить любознательность и усидчивость!

Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями. А это во многом зависит от нас.

Ребёнок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию. С учётом важности экспериментирования для развития интеллектуальных способностей ребёнка в нашем детском саду был организован «Экспериментариум». Создавая его мы рассчитывали воспитывать в детях стремление к самостоятельной познавательной активности вне зависимости от реализуемой в детском саду программы.

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной преобразующей активности ребёнка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребёнка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового.

Огромное значение в развитии личности ребёнка имеет познавательная деятельность, которая мною понимается как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого. Усваивается всё прочно и надолго, когда ребёнок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основана организация в нашем дошкольном учреждении «Экспериментариума» для активного внедрения детского экспериментирования. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?».

Учитывая стремительное изменение окружающей предметной среды ребёнка, которая становится все более насыщенной разного рода электронными приборами, мы приобрели специальный учебно-наглядный комплект «Наука для дошколят».

Главная цель комплекта пробудить в ребёнке интерес к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям.

Нас не раз ставили в тупик эти непростые детские вопросы: почему магнит притягивается к холодильнику, как появляется свет в лампочке, где живет электрический ток, почему тает мороженое? Каким образом в наше время рассказать ребёнку о таких понятиях, как температура, свет, звук, магнитное поле, электрический ток и других, чтобы это было увлекательно, познавательно и грамотно с научной точки зрения? Сложная задача?

Использование учебно-наглядного комплекта «Наука для дошколят» помогает это сделать легко, увлекательно, а самое главное – доступно для детей. Мы хотим развивать в детях любознательность, стремление к познанию и открытиям, научить ребёнка ставить перед собой цели и добиваться результатов, правильно реагировать на неудачи и идти вперёд, привить культуру общения со сверстниками и взрослыми.

В игровой форме дети учатся измерять температуру, понимать природу света и звука, знакомятся с чудесами магнитного поля, с различными видами почвы, статическим электричеством, развитием растений. Совместные занятия-игры также увлекательны и интересны взрослым. Мы открываем для себя много нового и познавательного.

При проведении занятий с данным комплектом мы имеем возможность в игровой форме познакомить детей с различными природными явлениями и ввести простейшие понятия, описывающие эти явления.

Организация образовательного пространства с помощью комплекта обеспечивает различные виды деятельности детей дошкольного возраста, а также игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с различными материалами. На занятиях по всем предложенным в лаборатории темам в ходе игры ребёнку также предлагается придумать способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его комфортнее. Он получает бесценный опыт для дошкольника: ставить перед собой цель и достигать её, совершать при этом ошибки и находить правильное решение, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.

Помня о том, что игра занимает большое место в жизни дошкольников, мы постарались сделать так, чтобы свои первые научные открытия дети совершали в игровой форме и с большим интересом.

Учебно-наглядный комплект «Наука для дошколят» состоит из восьми областей:

- Жизнь растений;
- Пробы почвы;
- Плотность жидкости;
- Волшебство магнитов;
- Статическое электричество;
- Метеостанция;

- Равновесие и рычаги;
- Разнообразии звуков.

В комплект входит яркое, разноцветное оборудование, которое позволяет детям решить любую познавательную задачу в каждой области:

1.Цифровой микроскоп «Зумми». Портативный цифровой микроскоп позволит юным исследователям рассмотреть окружающие их предметы более детально. Он прост в использовании. Его можно использовать с компьютером, ноутбуком, проектором или демонстрировать открытия через интерактивную доску.

Изучаемые образцы можно рассматривать в режиме реального времени, производить фотографирование или видеозапись.

2.Метеостанция. Удобная и практичная метеостанция оснащена приборами для измерения температуры, влажности и атмосферного давления: барометром, гигрометром и термометром. Приборы можно использовать как внутри, так и снаружи помещения, они имеют ударопрочный корпус и предоставляют точные показания измерений.

3.Первая лаборатория. Кто сказал, что наука это скучное занятие для взрослых? Оказывается, наукой можно заниматься и в детском саду! А в помощь юным профессорам, существует набор «Первая лаборатория». Наука может быть красочной и занимательной!

Состав набора:

- Лабораторные очки, совсем как у настоящего ученого,
- Подковообразные магниты,
- Большое увеличительное стекло, как у настоящего ученого,
- Большие пробирки, совсем как в настоящей лаборатории,
- Самые настоящие пипетки, только большие,
- Баночки для изучения насекомых, с увеличительным стеклом,
- Линзы для смешивания цвета,
- Сенсорная труба.

4.Пластиковые пластины. Цветные пластиковые соединяющиеся пластины 4 различных размеров, цвета и веса. Пластины разного веса окрашены в разные цвета. Используются как в качестве гирек для любых весов, и как отдельное пособие. Применяется для знакомства с цветом, понятием размер, помогает освоить измерение периметра площади, объёма предмета. С его помощью ребёнок учится считать, сортировать по определенному признаку, развивает усидчивость и терпение

5.Гидропонная лаборатория. Гидропонная лаборатория создана специально для обеспечения 360-градусного обзора выращиваемых растений. Баночки для семян и прозрачные колбы позволят рассмотреть их рост в мельчайших подробностях. Также с

помощью лаборатории дети смогут познакомиться со скрытыми возможностями корней растений и наблюдать их увеличение под действием воды. Такая лаборатория увлекает детей в изучение науки!

Набор включает в себя:

- небьющиеся пластиковые измерительные пробирки;
- стойки для пробирок.

6.Набор магнетизм. Этот красочный набор познакомит детей с магнитами и позволит опытным путём выявить их свойства и особенности. В его состав входят магниты разнообразных форм, пластиковый лабиринт и карточки с заданиями.

STEM - Набор «Магнетизм» включает в себя:

- подковообразный магнит
- подставку под магниты
- лабиринт
- цветные круглые магниты
- цветные плоские магниты
- пластиковые магнитные Божьи коровки
- игрушечные машинки
- карточки с заданиями.

7. Весы детские с медвежатами. Отличный инструмент, чтобы научить малышей взвешиванию и счёту. В комплект входит: весы с нулевой отметкой и отсеками для хранения грузов, 2 чаши объёмом 500 мл, 2 крышки-подставки для взвешивания маленьких грузов, комплект из фигурок мишек с рюкзаками. Фигурки мишек с рюкзаками выполнены в 2 ярких цветах – красный и синий, в 4 размерах.

8.Чашки и пинцеты. Набор для сортировки. Набор состоит из чашек и пинцетов 6 ярких цветов, изготовленных из прочного не хрупкого пластика. Идеальный инструмент для игр-сортировок, направленных на развитие мелкой моторики, изучение цветов, счёта и т.д.

9.Набор простые механизмы. Набор поможет привить детям интерес к изучению физики, позволит проводить увлекательные и несложные исследования, изучать явления и процессы, основные законы природы. В его состав входит шесть простых механизмов: шкив, рычаг, колеса и оси, наклонная плоскость, винт, клин и карточки с заданиями.

В процессе экспериментирования - одном из методов исследования - дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему природную любознательность, найти ответ на множество вопросов, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этой деятельности взрослый не учитель, а равноправный партнер,

соучастник деятельности, что позволяет ребенку проявлять свою собственную исследовательскую активность.

Набор включает в себя:

- шкив с веревкой и крюком
- клин
- планка с рычагом (в сочетании с клином можно сделать наклонную плоскость)
- Архимедов винт
- 4 колеса на 2 осях (с резьбой на одном конце)
- тележка
- 4 бочонка (по 2 разного веса)
- карточки с заданиями.

10. Телескоп. Телескоп позволит детям разглядеть мир вокруг! Также его можно снять со штатива и использовать как подзорную трубу в походном варианте.

11. Цифровая лаборатория EasySense Vu. Цифровая лаборатория – превосходное оборудование для обучения самостоятельному решению поставленных задач и подготовки к школе. С её помощью ребёнок может измерить температуру предметов, уровень света или звука. А два порта для подключения дополнительных датчиков позволят еще больше расширить возможности EasySense Vu. При использовании лаборатории в исследовательской деятельности дети получают наглядные показатели измерений. Что очень важно, эти результаты будут понятны даже тем, кто ещё не овладел цифрами, так как EasySense Vu имеет возможность представления полученных данных не только в цифровом виде, но и в виде иконок и графиков.

12. Методические рекомендации и карточки с заданиями. Для повышения эффективности работы с комплектом, разработаны методические рекомендации и набор карточек с заданиями, в которых описали специфику работы с пособиями, а также приведены примеры исследований и экспериментов.

Этот комплект располагается в «Экспериментариуме» так, что с одной стороны ребёнку обеспечивается возможность свободной ориентации в знакомой среде и, следовательно, надёжности, уверенности и защищённости, а с другой – он может изменять, вносить в среду новое в соответствии со своими интересами, вкусами, настроением. Содержание материалов и оборудования, их размещение, вызывает положительные эмоции у детей. Предусматривается возможность самостоятельно или с помощью взрослого изменять предметно-пространственную среду, трансформируя как само оборудование, так и его размещение. Предполагает удобство подхода и свободный доступ к материалу и его использование как в самостоятельной, так и в совместной деятельности, многократное использование материала.

Работать с учебно-наглядным комплектом «Наука для дошколят» может каждый, так как это интересно и детям и взрослым. Грамотное сочетание материалов и оборудования в «Экспериментариуме», способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательно-исследовательского опыта.

Список литературы:

1. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст: Учеб. Пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80 с.
2. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2008. – 128 с.