

ТЕМА: «Знакомство с физическими свойствами предметов и явлений в опытно - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста».

Здравствуйте, уважаемые педагоги! Сегодня мы с вами будем разговаривать о знакомстве с физическими свойствами предметов и явлений в опытно - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста

Слайд 2

Экспериментирование актуально для детей старшего дошкольного возраста как метод развития познавательной активности, любознательности и стремления к самостоятельному познанию. Это связано с особенностями возрастного периода: детям присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование соответствует этим особенностям.

Некоторые преимущества экспериментирования:

- даёт реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами и со средой обитания;
- обогащает память ребёнка, активизирует мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- стимулирует развитие речи — необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

Слайд 3

В опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста можно знакомить с физическими свойствами предметов и явлений через проведение опытов, экспериментов и наблюдений. Это позволяет детям самостоятельно открывать свойства объектов, сравнивать их, строить гипотезы и предположения.

Слайд 4

Цель опытно-экспериментального занятия — моделирование природного или физического явления, наглядная демонстрация процесса его возникновения и свойств взаимодействующих объектов. Это позволяет ребёнку в результате собственных наблюдений и размышлений прийти к самостоятельным выводам.

Задачи

Некоторые задачи опытно-экспериментальной деятельности по знакомству с физическими свойствами предметов и явлений:

Знакомить с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, растворимость и т. д.).

Развивать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, электричество, отражение и преломление света и др.).

Формировать конкретные представления о свойствах песка, воды, глины, воздуха, других природных и искусственных материалов (дерево, кожа, резина, пенопласт, пластмасса).

Учить прослеживать элементарные причинно-следственные связи в мире природы.

Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Слайд 5

В своей работе я использую следующие методы:

Методы

Для знакомства с физическими свойствами предметов и явлений использую, например:

Опыты — преобразование объекта с целью выявления скрытых свойств и установления причинно-следственных связей. Например, опыт «Полюса магнита» — дети изучают, что разноокрашенные концы магнита притягиваются, а одинаково окрашенные отталкиваются.

Правила проведения опыта:

- установить цель (для чего проводится опыт);
- подготовить материал и оборудование;
- продумать поэтапную инструкцию;
- подвести итоги;
- доступными для ребёнка словами объяснить, почему произошло то или иное явление.
- **Наблюдения** — способствуют формированию знаний о свойствах и качествах предметов, а также помогают отслеживать преобразование объектов.

Слайд 6

• **Игра** (игра-эксперимент, дидактическая, подвижная, театрализованная) — применяется в комплексе с пояснениями, показом, уточняющими и наводящими вопросами.

• **Пример дидактических игр:** «Определи на вкус»; «Определи по запаху»; «Узнай по голосу»; «Оденем куклу на прогулку»; «Где живёт вода»

• **Рассказ** — создание ярких словесных образов, стимулирующих познавательную активность детей.

• **Беседа** — уточнение и систематизация новой информации. Примерные темы для познавательной беседы: «Воздух в моей жизни»; «Зачем нужно беречь уши»; «Волшебный снег»; «Плавающее перо»; «Удивительный песок»; «Таинственные камни»; «Волшебница вода».

• **Художественное слово и творчество:**

• Чтение художественной литературы («Муха-цокотуха», «Что ты знаешь о рыбах», «Чудо-дерево», «Почему деревья не ходят», «Каменный цветок» и т. д.).

• Песочная анимация, рисование цветным песком («Песчаные художники»).

• Лепка из глины и мокрого песка («Олешек», «Песчаная кулинария»).

Слайд 7

• Рисование мыльными пузырями, кляксография, штампирование, рисование магнитом («Забавная клякса», «Путешествие капельки», «Красочные брызги», «Волшебное дерево»).

- Конструирование из природного и бросового материала, бумагопластика, оригами («Сказочный корабль», «Подводный мир»).
- Прогулка — наблюдение за растениями и природными явлениями, проведение игр-экспериментов в природных условиях.
- Проведение экспериментов надо рассматривать не как развлечение, а как один из методов ознакомления детей с окружающим миром. Это очень эффективный способ развития мыслительных процессов. Эксперименты объединяют все стороны воспитания и все виды деятельности. Самое главное, что это весело и очень увлекательно, дети с удовольствием занимаются экспериментированием.

Слайд 8

Проблемно-поисковый метод — воспитателем создаётся проблемная ситуация, в которой детям предстоит определить требующий решения вопрос, выдвинуть гипотезы по способам решения проблемы, провести опытную деятельность и подвести итоги. Также можно использовать **модели последовательности деятельности** — они помогают детям самостоятельно провести опыты, проверить свои предположения.

Оборудование

Для проведения опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста по знакомству с физическими свойствами предметов и явлений используются.

- **Приборы-помощники**: песочные часы, весы, увеличительное стекло, лупа, магнит.
- **Разнообразные сосуды** из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объёма и формы.
- **Природный материал**: камни, глина, пластилин, песок, перья, шишки, семена, листья деревьев.
- **Разные виды бумаги**: обычная, картон, наждачная и др.
- **Красители**: гуашь, акварельные краски. Также можно использовать **схемы, таблицы, модели** с алгоритмами выполнения опытов, книги познавательного характера, атласы, тематические альбомы.

Слайд 9

За прошедшие четыре года нашей работы по взаимодействию с родителями воспитанников по познавательному развитию детей, мы видим, что выбранные нами формы работы в данном направлении оправдали себя и дали положительный эффект в познавательном развитии дошкольников. Конечно, многие формы работы давно известны и успешно апробированы педагогами, но мы надеемся, что коллегам будет интересно узнать тематику наших мероприятий, которые были реализованы в контексте следующих форм работы:

1. Анкетирование родителей
2. Привлечение к созданию познавательно-развивающей среды в группе, помощь оборудованию уголка экспериментирования, пополнении необходимыми материалами.

3. Оформление наглядной информации в родительском уголке: консультации, памятки рекомендации: «Проведите с детьми дома», «Как организовать условия для исследовательской деятельности дошкольников», и др.
4. Родительские собрания, на которых родители узнают о форме организации исследовательской работы, знакомятся с исследовательскими методами обучения, с разновидностью экспериментов.
5. Открытые мероприятия для родителей.
6. Оформление папки «Мои открытия», тематические ширмы – передвижки, выставки, мини-библиотечки и др.
7. Экспериментирование родителей с детьми домашних условиях.

Слайд 10

Воспитанник МДОАУ №113 Ежков Тимофей участвовал в городском конкурсе «Я – исследователь» с проектом «Доисторическая жизнь, Оренбургского края».

Данная работа предусматривает активное вовлечение родителей к сотрудничеству с детьми. Для ребенка важно, чтобы его родители поддерживали его интересы, поэтому мы привлекаем родителей к активной помощи.

Так, например, можно предложить детям дома проделать ряд опытов с водой, воздухом, провести исследования, ответить на вопросы, например, где можно найти воду дома?

Для чего нужна вода и бережете ли вы ее? Родители помогают, направляют детей на выполнение заданий. Кроме этого, родители могут помочь в оформлении разнообразных коллекций. Они собирают экспонаты во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к занятию.

Кроме этого, родители привлекают детей к уходу за домашними питомцами, комнатными растениями и воспитывают ответственность за их жизнь и здоровье.

Для просвещения родителей можно провести консультации по темам:

«Организация детского экспериментирования в домашних условиях», «Экспериментирование с водой». Большой популярностью и у детей и у родителей пользуются тематические выставки фотографий «Моя семья в лесу», «Моя семья на даче», «Наши домашние питомцы» и др.

В конце года проводится повторное обследование детей.

Диагностика покажет динамику развития детского экспериментирования.

Количественные данные позволят проследить эффективность работы, отследить детский результат и спланировать свою дальнейшую работу.

В заключении хочется еще раз подчеркнуть, что в детском саду не должно быть четкой границы между обыденной жизнью и экспериментированием, ведь экспериментирование не самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить!

И хочется закончить китайским изречением:

То, что я услышал, я забыл.

То, что я увидел, я помню.

То, что я сделал, я знаю!

Слайд 11

«Песок и его свойства» из чего состоит песок, сыпучесть, влаг
проницаемость и фильтрацию воды.

Опыт №1 «Слепить фигурку из мокрого и сухого песка» —

Опыт № 2 «Песок – сыпучий, рассыпчатый, рыхлый».

Опыт № 3 «Что такое песок, из чего он состоит?»

Опыт № 4 «Песок может двигаться».

Слайд 12

Свойства глины внешний вид, пластичность, водопроницаемость и
твёрдость.

1. Опыт «Из чего состоит глина».

2. Опыт «Сухая глина».

3. Опыт «Мокрая глина».

4. Опыт ««Пропускает ли глина воду»».

5. Опыт «Хрупкая глина».

6. Опыт «Отличия сырой и сухой глины».

7. Опыт «Сохраняет ли глина форму».

Свойства пластилина

пластичность, водонепроницаемость, изменение цвета при смешивании и
нерастворимость в воде.

Слайд 13

«Снег и его свойства!»

«Волшебный снег»

- Снег белого цвета, непрозрачный, рыхлый, холодный

- После обильного снегопада пройдемся по снегу. На нём Мы увидим следы.

Услышим звук, скрип снега.

Слайд 14

Вода и её свойства.

Игра-эксперимент с водой «Тонет - не тонет»

- Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, которое в неё добавлено.

- Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в неё
добавлено.

- Вода не имеет формы, принимает форму того сосуда, в который налита.

Слайд 15

«Почему всё звучит и можно ли увидеть звук?»

Опыты помогают изучить свойства звука: его возникновение, усиление,
ослабление и распространение в разных средах.

Колебания струны

Вывод: Звук –это колебательное движение.

Вывод: Сам звук мы невидим, но звуковые волны заставляют предметы
двигаться.

Слайд 16

Опыты с растениями, чтобы изучить разные процессы:

дыхание, питание, размножение или испарение влаги

Эксперимент 1 «Зачем растениям свет?»

Эксперимент 2 «Как появляются растения?»

Эксперимент 3 «Какие птицы умеют плавать?»

Эксперимент 4 «Как с гуся вода?»

Эксперимент 5 «Как образуется тень» (на улице)

Эксперимент 6 «Почему все предметы падают на землю?»

Слайд 17

«Камни и его свойства»

Опыт № 1. Определение цвета и формы.

- Дети делятся наблюдениями, какого цвета у них камни (серый, коричневый, белый, красный, синий и т. д.).

- Вывод: камни по цвету и форме бывают разные

- Опыт № 2. Определение размера.

- Вывод: камни бывают разных размеров.

- Опыт № 3. Определение характера поверхности.

- Вывод: камень может быть гладким и шероховатым.

- Опыт № 4. Рассматривание камней через лупу.

- (Дети рассматривают все свои камни.)

- Воспитатель: что интересного вы увидели ребята?

- (Крапинки, дорожки, углубления, ямочки, узоры и т.д.).

- Опыт № 5. Определение веса.

- Дети по очереди держат камни в ладошках и определяют самый тяжелый и самый легкий камень.

- Вывод: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.

- Ребята, а сейчас положите ладошки на стол и быстренько на щеки. Стол какой? А щеки?

- Наша кожа может быстро определить температуру.

- Опыт № 6: Определение температуры.

- Вывод: камни могут быть теплые и холодные.

- Опыт № 7. Плавучесть.

- Вывод: камни тонут в воде, потому что они тяжелые, и плотные.

Слайд 18

«Свойства воздуха»

«Что в воздушном шарике?»

1. Воздух не имеет запаха.

2. Воздух не имеет цвета.

3. Воздух движется.

4. Воздух легче воды.

Слайд 19

«У всех явлений одна и та же причина — притяжение Земли».

Почему мяч, выпущенный из Рук, падает вниз?

Почему прыгнувший вверх человек вскоре снова оказывается внизу?

Слайд 20

Магнит

«Притягивание к магниту через предметы»

Электричество

«Шарик – помощник»

Слайд 21

Следующий опыт «Вулкан» очень понравился ребятам. Целью эксперимента было дать дошкольникам элементарные представления о природном явлении – вулкане, о взаимодействии лимонной кислоты и соды.

Слайд 22

Индивидуальные карты фиксации результатов опытов
Заключительным этапом любого опыта является **подведение итогов и формулирование выводов**. Чаще всего выводы мы делаем в словесной форме, но иногда избираем и другие способы. Я со своими воспитанниками практикую **фиксирование результатов графически**, т. е оформляем протокол, по которому дети формулируют выводы.

Работа с такими карточками проводится с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения.

Дети по желанию выбирают рабочие листы, оборудование, которое им необходимо для проведения опытов и начинают работать.

Слайд 23

В детском саду прошел педсовет на тему «Использования сказок в детском экспериментировании».

Сказка «Путешествие любопытного утенка».

Цель: Создать условия для повышения профессионального мастерства педагогов-участников в процессе педагогического общения.

Задачи могут включать:

- дать участникам практические знания об опытно-экспериментальной деятельности детей и возможности её применения на практике;
- продемонстрировать некоторые виды экспериментирования с различными материалами;
- показать, как можно использовать сказочные истории в экспериментальной деятельности детей;
- распространить педагогический опыт.

Слайд 24

20 июня в нашем детском саду прошел «День опытов и экспериментов», целью которого было привлечь внимание детей к такому виду деятельности как экспериментирование, познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха, воды, пищевых продуктов, школа фокусов. Научить проводить несложные опыты, анализировать и делать выводы. В каждой группе открылась своя лаборатория, юные исследовали совместно с воспитателями смогли почувствовать себя волшебниками и настоящими учёными. В группе «Семицветик» работала лаборатория «Волшебница вода», дети узнали, что вода не имеет цвет, она прозрачна, но ее можно сделать цветной если её покрасить. Смогли понаблюдать, что в тёплой воде соль и сахар растворяется быстрее чем в холодной воде.

Дети из группы «Ягодки» посетили лабораторию «Лаборатория воздуха», где играли в интересные игры, «Поймай воздух» «Я вижу воздух» «Воздух повсюду» «Воздух работает». «Почувствуй воздух». «Послушать воздух» «Услышать воздух» Проявляли творчество, учились взаимодействовать друг с другом. Группа «Непоседы» отправились в «Школу фокусников». Ребята попробовали создать радужную воду, проявили цветные картинки. И с большим восторгом наблюдали как раскрываются бумажные цветы в воде. В группе «Ромашка» открылась лаборатория «Лаборатория пищевых продуктов» дети **узнали:** Как определить вкус продуктов, Сколько масла содержится в чипсах и сухариках, С какими продуктами не совместимы некоторые напитки, Где содержится крахмал, Чем отличается молоко от воды.

Ребята с большим интересом, восхищением побывали в роли лаборантов. Провели ряд опытов: «Дождь из тучки», «Воздушный шарик», «Разноцветные мыльные пузыри», «Цветок желания». В процессе экспериментирования дети получали возможность удовлетворить свою любознательность и получили ответы на волнующие их вопросы «Почему? Зачем? Как? Что будет, если?», и убеждались в том, сколько всего необычного есть в мире!

День опытов и экспериментов получился интересным, познавательным и подарил ребятам много положительных

Слайд 25

Опытно – экспериментальная деятельность позволила: вызвать интерес детей к познанию нового, дети стали более активны и инициативны, появилось больше вопросов со стороны детей, внимательнее слушают информацию, понимают и используют схемы в работе, активно выдвигают гипотезы перед опытом, объясняют полученный результат, делают вывод, появился опыт в работе с приборами – помощниками, расширился кругозор ребёнка.

Спасибо за внимание!