***Конспект ООД по познавательно-исследовательской деятельности детей старшей группы на тему: « Школа магов »***

**Цель:**развитие познавательно – исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста.

**Задачи:**

**Образовательные задачи:**

* Способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, воды, магнита;
* стимулировать познавательный интерес, создавая условия для исследовательской деятельности детей;
* продолжать формировать навыки детей в подборе эпитетов, сравнений, продолжать строить развернутые  высказывания.

**Развивающие задачи:**

* Развивать поисково – познавательную деятельность детей, мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы;
* учить делать выводы на основе опытно – экспериментальной деятельности;
* продолжать учить детей во время опытов соблюдать правила безопасности.
**Воспитательные задачи:**
* способствовать воспитанию самостоятельности, инициативности, развитию коммуникативных качеств;
* Воспитывать чувство коллективизма, взаимопомощи, активизировать детей на разрешение проблемной ситуации;
* Вызвать радость от открытий, полученных во время проведения опытов.

**Материал:** лимон, вата, палочки, чаша, листы, краски и гуашь, пищевые красители, настольная лампа, фрукты и овощи.пустые стеклянные банки – две пол – литровые, блюдце, два сырых яйца, стакан поваренной соли, столовая ложка, кувшин с водопроводной водой,тарелка, молоко, жидкое мыло, ватные палочки, краски, скрепка, магнит, пластмассовый стакан .

**Организационный момент**

|  |  |
| --- | --- |
| **Воспитатель:** Ребята, сегодня на занятие к нам пришли гости. Давайте поздороваемся.  | Приветствие детей |
| **Воспитатель:** А сейчас давайте пройдем на ковер и встанем в круг, и поздороваемся друг с другом.***Собрались все дети в круг(встают в круг)******Я твой друг (руки к груди)******И ты мой друг (протягивают руки друг к другу)******Крепко за руки возьмёмся (берутся за руки)******И друг другу улыбнёмся (улыбаются)*** |

***Мотивационно-побудительный***

|  |  |
| --- | --- |
| **Воспитатель:** Ребята подойдите ко мне ,посмотрите, что за школа изоражена на плакате? | **Дети:** школа Хо́гвартс  |
| **Воспитатель:** Правильно! **школа** **Хо́гвартс** — учебное заведение волшебников из [вселенной «Гарри Поттера»](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2_%D0%BE_%D0%93%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%B8_%D0%9F%D0%BE%D1%82%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5) живущие в Великобритании и Ирландии.  А вам хотелось бы стать учениками этой школы? | **Дети:** Да! |

**Основной:**

|  |
| --- |
| *В группу вносится коробка из которой вылетает воздушный шар, на веревочке – письмо от директора школы Альбуса Дамблдора.* |
| **Воспитатель:** Оказывается, сам АльбусДамблдор прислал нам приглашение вот таким необычным способом. Давайте – ка прочитаем его послание.(Воспитатель открывает письмо, обнаруживает чистый лист бумаги)- Ничего не пойму, кто же над нами так пошутил? (Дети рассматривают). | **Дети.** Может быть письмо написано какими - то светлыми чернилами? Может быть поднести письмо ближе к окну? А может возле настольной лампы будет лучше видно? |
| **Воспитатель** с детьми подносят письмо к окошку, затем к настольной лампе и обнаруживают, что при нагревании появляются буквы, но их сложно прочитать, текст нечеткий. |
| **Воспитатель.** Что же нам делать? Однажды я прочитала в книге еще об одном способе проявления чернил. Нужно в стакан воды капнуть несколько капель йода и этим раствором смазать лист с письмом.  | *Дети выполняют эти действия и обнаруживают, что письмо легко можно прочитать.* |
| **«Здравствуйте, ребята! Это секретное письмо написали вам мои помощники. В нашей школе все волшебники пишут письма невидимыми чернилами. Если выполните все мои задания, то получите секрет невидимых чернил. Желаю удачи. АльбусДамблдор».** |
| **Воспитатель:** Ой ребята, посмотрите у нас еще есть второй листок и он с заданиями. Но прежде чем приступать к выполнению, давайте вспомним *правила безопасности которые нужно  соблюдать .*https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/09df/00026756-2c3dfd6e/img5.jpg*А также в конце каждого опыта делать выводы*Сейчас я повешу картинку, чтобы не забывать. Ну что приступим? (Второй листок с заданиями) |  **Ответы детей** |
| Воспитатель разворачивает листок с заданиями и **читает «Задание №1 « Узнать секрет яйца-попрыгунчика»»**Не будем терять время, начнем! Я приглашаю вас к первому опытному столу |
| ***1.Опыт***На столе пустые стеклянные банки – две пол – литровые . На блюдце рядом – два сырых яйца и стакан поваренной соли, столовая ложка, кувшин с водопроводной водой .* В первую банку налить воды и опустить яйцо – оно утонит.
* Во вторую банку налить воды и добавить 4 столовой ложки соли – яйцо будет плавать на поверхности.

**Воспитатель:** А теперь отгадайте секрет яйца – попрыгунчика. | ***Дети делают вывод:***  В соленой воде легче плавать потому, что любое тело поддерживает не только вода, но и частички соли, растворенные в воде. |
| **Воспитатель:** Молодцы, ребята! А где вы встречали такое? | *Ответы детей:* Когда ездили отдыхать на море, вода в море соленная и плавать в такой воде легче  |
| **А теперь давайте перейдем к следующему столу** |
| **Опыт 2****Воспитатель:** Как вы думаете, можно ли рисовать на жидких материалах: например на воде, на молоке? | **Дети:** (ответы) |
| **Воспитатель:** Давайте проверим ваши предположения.Для опыта понадобится: тарелка, молоко, жидкое мыло, ватные палочки и краски.Наливаем молоко в тарелку. Капаем по несколько капель краски в молоко. Обмакиваем ватные палочки в жидкое мыло и погружаем их в тарелку с молоком. | ***Дети делают вывод:***  при добавлении краски в молоко, на поверхности образуются красивые разливы от краски. При добавлении жидкого мыла, краска сбивается в полоски и образуют неожиданные рисунки на поверхности молока. |
| **3. опыт** **Воспитатель:** Ребята, а на этом опытном столе находится какой-то необыкновенный камень, который притягивает к себе все металлические предметы. Как вы думаете, что за волшебный камень? | **Ответы детей** |
| **Воспитатель:** Правильно, это магнит. У вас на столе есть магнит. Возьмите его в руку и внимательно рассмотрите. Какой он на ощупь? | **Ответы детей:** холодный, твердый, тяжелый. |
| **Воспитатель:** Всё ли притягивает магнит? У вас на столе лежат вперемешку предметы, разберите предметы таким образом: справа, положите все предметы, которые магнит притягивает, слева положите предметы, которые не реагируют на магнит. Как мы это проверим? | **Ответы детей:**Что бы это проверить, надо провести магнитом над предметами. |
| **Воспитатель:** Приступаем! | **Дети выполняют эти действия и обнаруживают, что не все предметы** являются магнетическими, поэтому некоторые предметы мы не можем подцепить магнитом.**Дети совместно с воспитателем приходят к выводу, что** Магниты – это кусочки железа, которые притягивают к себе некоторые предметы. Это явление называется - магнетизмом, а материалы магнетическими. Но не все предметы являются магнетическими, поэтому некоторые предметы мы не можем подцепить магнитом. |
| **Опыт 4****Воспитатель: В нашем листке нужно «Достать скрепку без помощи рук»**Ребята, а как достать скрепку без помощи рук? | **Версии детей** |
| **Воспитатель:** Давайте возьмём обычный стакан, опустим скрепку на дно. А затем надо вести магнит по внешней стороне стакана. | **Дети выполняют** |
| Расскажите, что получилось?Что же двигало скрепку? Какой можно сделать вывод?  | **Дети отвечают** |
|  | ***Дети делают вывод:***   Магнитная сила проходит через пластик. |
| **Воспитатель:** Ребята ну вот и закончились наши испытания. Мы с вами справились со всеми заданиями Альбуса Дамблдора**,** провели множество опытов. По окончанию наших испытаний мы получили доступ к секрету невидимых чернил.  |
| Опыт 5 «Секрет невидимых чернил»**Воспитатель:** Как вы думаете, из чего сделаны эти чернила?• Возьмите разные вещества и найдите самые невидимые чернила. | **Дети пробуют** писать белой гуашью, белой акварелью. Пищевыми красителями. |
| **Воспитатель:** Скажите, ребята, что удобнее использовать вместо ручки? | **Дети делают вывод, что** Белая краска почти не видна, при нагревании над лампой и смазывании йодным раствором ничего не изменилось, буквы не проявляются*. (Такой же вывод делаем и с пищевыми красителями.)* |
| **Воспитатель:** Что можно использовать еще вместо чернил? Можно ли использовать сок разных фруктов и овощей? | **Дети берут** сок яблока, апельсина, помидора, лимона. Перед этим воспитатель напоминает, что сок фруктов и овощей плохо отстирывается от одежды, поэтому нужно надеть передники. ***(Дети делают выводы, что лучше невидимые чернила получаются из лимона).*** |
| **Воспитатель:** Под воздействием настойки йода содержащийся в бумаге крахмал становится фиолетовым. Лимонный сок препятствует изменению цвета, поэтому написанное проступает в виде белых букв или знаков, если записку зашифровали. |  |

Рефлексия:

|  |  |
| --- | --- |
| **Воспитатель:** А теперь ребята напишем ответ на письмо этими невидимыми чернилами АльбусуДамблдору о том, что мы получили секрет невидимых чернил. | **Дети:** пишут письмо, привязывают к шарику и выпускаем шарик с ответом в небо. |
| **Воспитатель:** А скажите вам понравилось проводить опыты  | (ответы детей) |
| **Воспитатель:** А сейчас я предлагаю поиграть в игру, которая называется «Волшебный шарик». Мы все встанем в круг и будем передавать шарик друг другу и рассказывать всё, что интересного узнали сегодня. | Дети рассказывают друг другу, что интересного узнали |
| Наше занятие подошло к концу, вы все были внимательными и активными. |