**Конспект организованной образовательной деятельности**

 **«Космическое путешествие» (подготовительная к школе группа)**

**Основной вид деятельности:** познавательно-исследовательская деятельность

**Форма проведения:** экспериментальная лаборатория

**Интеграция содержания образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Речевое

развитие», «Социально-коммуникативное развитие»

**Задачи работы с детьми.**

***Образовательные.*** Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами различного вида песка. Обучать различным способам очищения загрязнённой воды, самостоятельно изготавливая фильтры.

***Развивающие.*** Развивать познавательный интерес, способность к самостоятельному обобщению своих знаний, переносу имеющихся у детей знаний для решения новых задач.Развивать умения анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, любознательность, логическое мышление.Развивать связную, диалогическую речь, умение обобщать и делать выводы, высказывать и обосновывать свои суждения, отвечать на вопросы полным предложением.

***Воспитательные.*** Побуждать детей к совместной поисковой деятельности.Воспитывать отзывчивость, желание помочь другу.Воспитывать аккуратность при проведении опытов.Создать положительный психоэмоциональный настрой ребенка.Воспитывать гуманное отношение к природе. Закладывать основы экологической культуры.

**Словарная работа:** исследователи, лаборатория, пробирка, фильтрация, сыпучесть.

**Материалы:** проектор, экран, ноутбук, колонки, видеоролик «Космические дали», таз с водой, магнитная доска, маркеры (4 шт), магниты (3 шт), бортовой журнал, чемодан. кувшин для воды (2 шт), штативы для колб (5 шт), ведро пластмассовое (2 шт), песок (3 кг), кинетический песок (5 кг).

На каждого ребенка: халаты, шапочки, колбы для воды, подносы, салфетки пластиковые стаканы, воронки, ватные диски, бумажные салфетки, салфетки из фланели и марли, колбы с активированным углем, колбы с песком, мелкие разноцветные камешки, тарелки, совочки, медали, формы для песка (по 2 на каждого ребенка).

**Предварительная работа:** элементарное экспериментирование с детьми в свободной деятельности.

**Вариант проведения:**

***Вовлечение детей в деятельность.*** *Воспитатель встречает детей в группе, оформленной в виде космического корабля.* Здравствуйте ребята. Я рада приветствовать вас на нашем космическом корабле «Восток-7». Я – капитан - зовут Екатерина Викторовна.

*В это время раздается звонок с базы*: «Внимание, внимание, вызывает база. Срочное задание. Нужно отправиться на планету Нептун и исследовать ее. Одна вы не справитесь. Вам понадобятся помощники. Конец связи».

**Воспитатель:** Ну вот, меня отправляют на задание. Все космонавты уже на задании. Где же я найду себе помощников?

**Дети:** Мы можем вам помочь.

**Воспитатель:** Отличная идея! Я приглашаю вас с собой в исследовательский полет. Ученые-исследователи работают в специальной одежде. Я прошу вас надеть халаты и занять места в космическом корабле. (*Надевают халаты, шапочки и садятся на стульчики, взлетают под видео и звук взлета ракеты.)* *Просмотр видео панорамы планет, увеличение голубой планеты. Приземлились. Затем видео голубой планеты.*

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите, какая прекрасная планета. Обратите внимание, что мы находимся на чужой планете. Нужно быть осторожными, идти друг за другом. Предлагаю положить правую руку на правое плечо впереди стоящего соседа. Ребята, смотрите внимательно. Что вы видите перед собой?

**Дети:** Здесь есть вода.

**Воспитатель:** Это небольшое озеро. Посмотрите на воду: какого она цвета? Как вы думаете, она чистая? (Нет. Вода грязная, мутная). Как же можно очистить воду? Предполагаемые ответы детей (нужно использовать специальный фильтр для воды).

**Воспитатель:** У нас здесь нет этого фильтра. Но в нашем космическом корабле есть лаборатория. Предлагаю пройти к исследовательским столам, и занять свое место. У каждого ученого есть журнал, куда он записывает свои наблюдения. У нас с вами тоже есть такой журнал, где мы будем отмечать результаты исследования. (*Журнал помещаем на доску*) Обратите внимание на столы. Что вы видите перед собой? Дети называют предметы: пробирки, колбы для чистой и грязной воды, воронки, стаканы, предметы для фильтра. (Воспитатель в случае затруднения детей, сама называет предметы и объясняет их назначение).

**Воспитатель:** Я предлагаю вам очистить воду при помощи самодельного фильтра из имеющихся материалов. Нам нужно сделать фильтр. Каждый из вас может выбрать любой предмет, материал или вещество. Можно приступать к работе. Маша, из чего ты будешь делать фильтр? Почему ты выбрала это? Вова, что будешь ты использовать для фильтра?

(*Дети делают фильтр. Воспитатель помогает детям при необходимости)*.

**Воспитатель:** Кто сделал фильтр, может приступить к фильтрации воды. Нужно набрать воду. Для этого у нас есть пробирки. (*Дети набирают воду, пропускают через фильтры. Воспитатель по мере необходимости помогает детям).*

**Воспитатель:** Посмотрите, стала ли вода чище? (да, вода стала чище).

**Воспитатель:** Как мы можем проверить, что вода действительно стала чище? (Нужно сравнить полученную воду с грязной водой).

**Воспитатель:** Правильно. Предлагаю снова набрать в пробирки воду из озера и сравнить с очищенной.

(*Дети набирают грязную воду для сравнения и сравнивают с водой в стакане – вода стала чище*).

У кого вода стала чище, слейте ее в кувшин для чистой воды. Если вам не удалось очистить воду – ее нужно вылить в кувшин для грязной воды. Ту воду, которую мы сейчас набрали, заберем на Землю для исследований. Закройте пробирку крышкой и поставьте на штатив. Я уберу его в свой чемоданчик. А вы уберите инструменты для исследования на поднос и приведите в порядок свое рабочее место. (*Подносы с инструментами убирает воспитатель*). Молодцы, ребята. Вы помогли мне исследовать воду. Теперь нам нужно занести результаты в бортовой журнал: что из того, что мы использовали для изготовления фильтра, помогло нам очистить воду, а что оказалось бесполезным. (*Дети отмечают в журнале эффективность использованных предметов*). Отлично, с этим мы справились. Предлагаю вам прогуляться по планете.

*Физкультминутка.*

На планету дружно вышли.

Поднимаем ноги выше.

Влево, вправо повернулись,

Раз нагнулись, два нагнулись,

А теперь все дружно сели, встали,

Встали, сели, и друг друга не задели.

Выше руки! Шире плечи!

Раз, два, три дыши ровней.

Будешь выполнять движенья,

Станешь крепче и сильней.

**Воспитатель:** Ребята посмотрите, какая интересная почва на этой планете. Вы можете потрогать ее. Что это, как вы думаете? (это песок). *Дети подходят к столу с кинетическим песком.*

**Воспитатель:** Как вы думаете, он такой же, как на нашей планете?

**Дети:** Да, он похож. Но и отличается.

**Воспитатель:** У меня в чемоданчике есть образцы песка с Земли. Я предлагаю вам сравнить его с песком на этой планете. Для этого пройдемте в нашу лабораторию. Дима и Коля, помогите перенести песок в лабораторию. (*Дети и воспитатель берут песок и идут к столам*)

**Воспитатель:** Юные ученые-исследователи, занимайте свои места. (*Воспитатель раздает образцы песка и совочки*). У нас есть бортовой журнал. В нем прописаны возможные свойства песка. Ребята, какие свойства нам предстоит выяснить?

**Дети:** Мы можем узнать сыпучесть песка. Какой из них тяжелее. Какой песок лучше держит форму.

**Воспитатель:** Как мы можем выяснить первое свойство? (ответы детей).

**Воспитатель:** Приступайте к работе. Песок сыпется? Какой он? (Земной песок сыпучий. А космический – пластичный). Лиза, отметь, пожалуйста, результаты в бортовом журнале. Теперь нам нужно сравнить песок по тяжести. Как мы можем это сделать? (ответы детей).

**Воспитатель:** У нас нет точных исследовательских приборов. Какие подручные средства мы можем использовать?

**Дети:** Мы можем использовать формочки и сравнить вес на вытянутых руках. (*Дети сравнивают вес песка при помощи формочек*)

**Воспитатель:** Ребята, какой результат мы получили? (космический песок тяжелее, легче, вес одинаковый).

**Воспитатель**: Ксюша, помоги отметить результат в бортовом журнале. Ребята, какое свойство нам осталось выяснить? И как мы можем это узнать?

**Дети:** Нужно выяснить: какой песок лучше держит форму.

**Воспитатель:** Предлагаю приступить к работе. Что у вас получилось? (космический песок держит форму, а земной – рассыпается). Петя, отметь результаты в бортовом журнале. Спасибо ребята, вы помогли выяснить три свойства песка. Но для того, чтобы тщательнее исследовать все его свойства, мы заберем его с собой на землю.

*Включается звук с базы:* «Внимание, внимание. Вы выполнили задание по исследованию планеты. Вам пора возвращаться на космодром»

**Воспитатель:** Ребята, нам пора возвращаться. Необходимо взять бортовой журнал и образцы для исследований. Прошу занять свои места в космическом корабле.

*Ребята присаживаются на стулья. Включается видео обратного пути. Прибыли на космодром.*

**Воспитатель:** Спасибо, ребята за помощь. Артем, что тебе понравилось в нашем путешествии? Настя, что запомнилось больше всего? Володя, что нового ты узнал?

**Воспитатель:** В специальной лаборатории мы исследуем образцы воды и песка, привезенные нами. И обязательно сообщим вам результаты. За время нашего путешествия вы стали настоящими исследователями. От имени нашего космодрома я вручаю вам почетный знак космонавта-исследователя

*Педагог раздает каждому ребенку знак-наклейку космонавта-исследователя*.

До свидания, ребята.

**Дети:** До свидания.