**Конспект познавательно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе**

***«Кругосветное путешествие»***

**Программное содержание:**

формировать у дошкольников экологическое мышление и воображение средствами опытно-исследовательской деятельности и средствами моделирования;

уточнить и систематизировать знания детей о континентах, их растительном и животном мире;

закрепить знания детей об особенностях животных и растений существовать в различных климатических условиях;

развивать логическое мышление, способность сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи в природе.

**Оборудование:**

Глобус, письмо из исследовательского института, макеты Арктики, Африки, океана, Евразии,

**опыт №1** (*стаканчик с водой, две кисти, крем*)

**опыт № 2** (*модель зайца и фон двухцветный*)

**опыт № 3** (*баночка с песком, трубочка*)

**опыт № 4** (*рыбья чешуя, картонка темного цвета, лупа*)

картинка к игре *«Четвертый лишний»*,

картинки к загадкам о морских обитателях, модель акулы,

картинки к игре *«Часть и целое»*, силуэты животных,

круг, окрашенный в 4 цвета (*белый, желтый, синий, зеленый, медали для награждения детей.)*

**Ход**

**В** – Ребята, у нас сегодня необычное занятие. Нам пришло письмо из научно-исследовательского института. Давайте его прочитаем.

«*Дорогие ребята! Наш научно-исследовательский институт занимается изучением природы разных континентов. Недавно наша научная экспедиция вернулась из кругосветного путешествия, но, к сожалению, не все вопросы были нами решены. Обращаемся к вам с просьбой помочь провести до конца исследования, которые мы не успели закончить».*

**В** – Согласны, ребята, помочь ученым? Тогда в путь, отправляемся в экспедицию. А поможет нам в этом глобус.

**В** – Что такое глобус?

**Д** – Глобус – модель нашей Земли.

**В** - Что означают синий и зеленый цвета на глобусе? Желтый и коричневый? Белый?

Крутим наш волшебный глобус, воспитатель достает первую модель континента, дети должны отгадать, куда они попали. *(Арктика)*.

**В** – Ребята, мы находимся в Арктике. Где расположен этот континент? Покажите на глобусе. Скажите, что мы знаем об этом континенте?

**Д** – Эта континент вечных снегов и льдов. Солнце совсем не показывается. Несколько месяцев длится полярная ночь.

**В** – Какое явление можно наблюдать в Арктике? *(Северное сияние)*

**В** - Живут ли, в Арктике люди? Растут ли в Арктике растения? *(Нет, только мхи)*

**В** - Какие животные живут в такой мерзлоте? Почему животные не мерзнут при таком морозе? Вот мы и должны выполнить **первое задание:** Нам нужно доказать, почему шерсть белого медведя не покрывается льдом?

Проходим в лабораторию. Напоминаю правила поведения в лаборатории: четко следуем инструкции главного научного руководителя, которым являюсь я. Берем только те предметы, которые я буду называть.

**Исследование № 1**

**В** – Перед вами, на столе две кисти. Предположим, что это шерсть медведя. Опускаем одну кисть в воду на несколько секунд. Вытаскиваем ее, встряхиваем. Вода все равно остается на предполагаемой шерсти. Берем вторую кисть, смазываем ее кремом *(он заменит нам жир, который выделяет кожа животного)* и также опускаем в воду. Вынимаем ее и встряхиваем. Что произошло?

**Д** – Со смазанной жиром кисти капельки воды легко стряхнулись, и она осталась сухой.

**В** – Так и медведь, выйдя из воды, встряхнулся, жир отталкивает воду, и его шерсть остается сухой. Поэтому ему и не холодно.

**В** – Кто использует еще эту хитрость? (*Птицы водоплавающие, пингвины).*

**В** - А может ли пингвин встретиться с белым медведем? Почему?

**Д** – Пингвины живут в Антарктиде. Это тоже холодный континент, где вечные снега и льды. Расположен он на южном полюсе.

Отправляемся дальше. Крутим глобус, достаем макет леса, показываем на глобусе, где находится лес.

**Игра *«Найди пару»*** *(Кто где живет)*.

*Дети подходят к столу, берут по карточке, и находят себе пару.*

Следующее задание в лаборатории.

**В** – Ребята, отгадайте загадку: *«Летом серый, зимой – белый?»* Для чего природа меняет окраску зайца?

Давайте проверим. **Исследование № 2**

Перед вами модель маскировки зайца. Мы уже сказали, что заяц зимой белый. Возьмем модель зайца, приложим на белый фон. А затем переместим нашу модель на темный фон. Что мы видим?

**Д** – На темном фоне белый заяц заметен, а на белом – нет.

**В** – Какой вывод можно сделать?

**Д**- Маскировка зайца делает его незаметным, если он находится на фоне, который совпадает с его окраской.

**В** – Наша экспедиция отправляется дальше.

*(Крутим глобус, перед нами макет Африки. Дети догадываются, куда попали.)*

**В** – Какой климат в Африке? Какие животные обитают? Как животные и растения приспосабливаются к жарким условиям Африки?

**Игра *«Четвертый лишний»***

**В** – Сейчас нам нужно выполнить следующее задание - провести

**исследование№ 3 «Как образуются барханы»?**

Давайте пройдем в лабораторию. Поставьте перед собой баночку с песком. Представим, что эта пустыня. Возьмите трубочку и дуйте несильно, но долго на песок, не касаясь трубочкой песка. Что происходит? *(Появляются волны)*. А если дуть подольше? *(Песок перемещается)* Что появляется? *(Песчаный холмик)*

С помощью чего получается холмик *(Поток воздуха)*.Эти холмики называют барханы.

**В** – Молодцы! Путешествие продолжаем. Крутим глобус. Макет океана. Дети высказывают предположения о том, куда попали?

**В** – Каким цветом, на глобусе изображены моря и океаны? Посмотрите, синего цвета почти в 2 раза больше, чем других цветов. *(Значит, океаны занимают большую часть Земли, чем суша)*.

**В** - Что растет на дне? Какие животные обитают? Для этого я вам загадаю загадки, а вы найдете иллюстрацию с правильным ответом.

Какие особенности имеют животные, обитающие в воде? *(Обтекаемая форма, жабры, чешуя, плавники)*

Последняя загадка в виде модели акулы. Ребятам демонстрируется модель акулы, дети находят нужную картинку и закрепляют на доске.

**В** – Молодцы! Нам нужно провести еще одно

**исследование№ 4 *«Определи возраст рыбы»***

**В** – Положите чешуйку на картон темного цвета, с помощью лупы внимательно рассмотрим кольца на чешуе. Сосчитаем более светлые и широкие кольца. Как и кольца на стволе дерева, кольца на чешуйках образовываются по одному в год. Значит, возраст рыбы равен количеству колец на чешуе.

**В** – Ребята, молодцы! Провели исследование, помогли ученым. Но осталось еще последнее задание. Справимся с ним?

На доске круг, раскрашенный в цвета природных зон *(белого, синего, желтого, зеленого)*. В конверте находятся силуэты различных животных. Вам нужно взять по одному силуэту, внимательно рассмотреть его, определить, чей этот силуэт, вспомнить, где обитает это животное, и расселить в круг нужного цвета.

**В** – Почему вы расселили силуэт на тот или иной цвет?

Наше путешествие подходит к концу, Крутим глобус и отравляемся в детский сад.

**В** - Мне очень понравилось, как вы работали, ребята! А вам понравилось? Что мы узнали нового? Какое задание было самым трудным?

**В** – Научная экспедиция, благодарит ребят за помощь и в качестве награды *(достает конверт с медалями)* присваивает каждому звание ***«ЗНАТОКА ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА»***

***Детям вручаются медали.***