**Тема: «Какие корни у растений тундры» (экспериментирование).**

Форма организации: групповая.

Возрастная группа: старшая.

Интеграции областей: «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие».

Виды деятельности: игровая, коммуникативная, познавательная, продуктивная, двигательная.

**Цель:** учить детей производить взаимосвязь роста корневой системы и почвы в условиях тундры.

**Задачи**: формировать представления детей о национальной культуре жителей Севера; закреплять знания детей о растительном мире тундры; развивать способность детей проводить опыты, анализировать и устанавливать связь роста корней растений и состояния почвы; воспитывать бережное отношение к природе.

**Проблемная ситуация**: что особенного в корневой системе растений тундры.

**Словарь**: корневая система, вечная мерзлота.

Словесные: выводы, беседы ,рассказы детей.

Наглядные: картины, макет

Практические: экспериментирование

Продуктивные: рисование

**Предварительная и последующие работы:** проращивание овса и дальнейшее наблюдение за ростом их корневой системы в емкостях с землей.

**Оборудование**: картины с изображением тундры, растительности тундры, стада оленей; макет чума, волшебная палочка, на каждую пару детей емкость с землей и водой, стеки, пророщенные бобы, материал для изо-деятельности.

**Ход занятия**:

I.Вводная часть.

1.Орг момент. Чтение рассказа

В: Ребята, сегодня я приглашаю вас в увлекательное путешествие. Но для начала я прочитаю вам небольшой рассказ: «Далеко, сколько ни напрягай глаза, простирается пустынная голая местность. Нигде не видно высоких деревьев - только маленькие, карликовые ивы да березки изо всех сил жмутся к земле, растопырив во все стороны цепкие корни. Как подует холодный ураганный ветер, заметет пурга, закружит поземкой - только держись! Казалось бы, кто станет жить в таких условиях?! Так нет же - для кого-то даже негостеприимная на первый взгляд местность - родной и любимый дом. Живут в нём северный олень, песец, полярная сова, куропатка, мелкие грызуны». Как вы догадались, ребята, приглашаю вас в ... (тундру)

(Показать картину с изображением тундры).

II.Основная часть.

1. Ситуативный разговор «Моя малая Родина».

В: Это наша малая Родина. Место, где растет множество разнообразных растений, где водится разнообразное количество животных и где происходит завораживающее зрелище-Северное сияние. Скажите, а какая погода у нас летом и зимой? (Летом тепло, но быстро заканчивается, а зима-морозная, снежная, длинная). А что вы любите больше лето или зиму? (Ответы детей).

В: А давайте отправимся в тундру и узнаем, как живется растениям в таких суровых условиях.

2.Познавательная мотивация «Как живется растениям в тундре»

В: На чем мы отправимся в эту экспедицию? Давайте поедем на оленьих упряжках. Присаживайтесь, пожалуйста. Ну, что поехали!

Ой, беги-беги олень,

Через тундру веселей

Хэй, хэй, хэй! (Приехали)

В: Ребята, а что же это нам встретилось на пути? (Чум). Кто живет в чуме? (Ответы детей). А чем они занимаются, мы узнаем, когда сыграем в игру.

3. Д/И «Сложи картинку».

Садятся за столы.

В: У вас на столах в конверте разрезные картинки. Сложите и узнаете, чем занимаются коренные жители тундры. (Дети выполняют и рассказывают об их занятиях).

В: Молодцы, ребята. Присаживайтесь в оленью упряжку и поехали дальше!

Ой, беги, беги олень,

Через тундру веселей

Хэй, хэй, хэй!

А кого же мы видим вдалеке? (Стадо оленей. А что же они здесь делают? (Ответы детей).

4.Физминутка «У оленя дом большой».

У оленя (руки вверх к голове, как рога оленя)

Дом большой (руки над головой «домиком»)

Он глядит (правую руку над глазами)

В своё окошко (двумя руками сначала вертикально, потом горизонтально изображается окно)

Заяц (ладони к голове, как уши зайца) по лесу бежит (руки сжать в кулаках, локти согнуть, изобразить бег)

В дверь к нему стучится: (кулаком «постучаться»)

«Стук-стук дверь открой (изобразить, как открывается дверь)

Там в лесу (показать большим пальцем назад через плечо)

Охотник злой!» (сердитое лицо)

«Заяц, заяц, забегай (опять изобразить зайца)

Лапу мне давай!» (подать руку)

В: Если животные тут живут, то они должны чем-то питаться, да ребята? (Да). Чем они питаются? (Растениями, другими животными). А что нужно для роста растений? (Свет, тепло и вода. Показ картины с изображением растительности тундры, беседа, какие по росту, в каком положении растут).

В: А мы знаем, что почва в тундре, какая?

(Ответы детей: Почва в тундре промерзает на большую глубину и поэтому ее называют «вечная мерзлота»).

В: Чтобы узнать, давайте станем экспериментаторами. Пройдемте в нашу научную лабораторию для проведения опыта. А для этого вам предстоит разбиться по парам и каждой паре подойти к своим приборам.

**5.Опыт «Какая почва в тундре»**

(Перед детьми по две одинаковых прозрачных емкости заполненных землей. В одной емкости просто земля, а в другой-земля перекрыта внутри стеклом, либо клеенкой, и по две емкости с одинаковым количеством воды. Дети наливают в каждую емкость с землей одинаковое количество воды и наблюдают, что происходит.

В: В обоих ли горшках вода просочилась одинаково? А почему это произошло? (Ответы детей). Давайте стекой раскопаем землю в этой емкости, что мы там видим? (Стекло). Какой мы можем сделать **вывод?**

Вывод: В тундре вместо стекла промерзшая земля. А лето как мы знаем там очень короткое и почва оттаивает очень неглубоко, и вода из-за промерзшей почвы не может проникнуть вглубь, а стоит на поверхности. Поэтому большая часть территории тундры-болото.

В: А теперь представьте, какие корни будут в первом стакане? А во втором, какие корни будут здесь? Почему? (Они не могут расти глубоко, корневая система не развита, так как почва, промерзшая и корням ничего делать не остается, как стелиться по поверхности земли. От этого растения в тундре низкорослые).

В: А теперь пора возвращаться нам в сад. Присаживайтесь в оленью упряжку и поехали обратно!

Ой, беги, беги олень,

Через тундру веселей

Хэй, хэй, хэй!

III.Заключительная часть.

1.Рефлексия».

В: Где мы с вами были ребята, что нового узнали? (Ответы детей). Ребята, я предлагаю вам посадить в эти емкости с землей зерна овсы и в дальнейшем вы понаблюдаете за ростом и направлением их корневой системы и сделаете сравнение. (Посадка под руководством педагога).