*Приложение 2*

***Игровые задания к проекту***

Моделирование леса

*Цель:* формировать представления детей о месте животных и растений в ярусах лесного биоценоза.

*Материал:* магнитная доска, модели биоценоза леса с наклеенными магнитами, слоя почвы, травянистых растений леса (папоротник, ландыш, земляника, осока), кустарников (малина, шиповник, калина, ежевика), деревьев разной высоты (береза, клен, дуб, сосна, пихта), животных разной ярусности леса (муравей, червь, жук, гусеница, божья коровка, мышь, еж, заяц, лось, белка, дятел, дрозд, иволга, сойка, грач, соловей).

*Инструкция.* Я предлагаю вам самим «построить» лес. Вот этот коричневый прямоугольник будет обозначать слой почвы. Я его прикреплю сама (экспериментатор прикрепляет модель слоя почвы внизу доски), а ты продолжи. Сначала «рассели» на свои места растения, потом животных.

*Содержание*

Дети строят модели биоценоза, самостоятельно определяя место каждого объекта. Сначала ставится модель почвы, далее устанавливаются модели растений, согласно ярусам, после этого «расселяют» разнообразных животных.

Задание с использованием модели леса «Больше – меньше»

*Цель:* расширять представления детей о балансе экосистемы (леса), стимулировать детей к установлению причинно-следственных связей и зависимостей.

*Материал:* модель лесного биоценоза,картинки животных и растений на магнитах (по 3 штуки).

*Инструкция.* Педагог говорит: «Сейчас я изменю модель леса. Подумайте, что произойдет и добавьте или уберите предметы с модели».

*Содержание*

Исследователь поочередно снимает животных и растения.

Убирает птиц (добавляются насекомые).

Убирают насекомых (добавляются растения)

Добавляет хищных животных (убирают травоядные) и т.д.

Ребенок добавляет или убирает модели животных или растений, число которых, по его мнению, изменится.

После можно предложить придумать задание детям, но следует обратить внимание, что, убрав или добавив животное или растение, нужно самому очень хорошо знать, что из этого получится. Поэтому, в начале задание дает воспитанник с достаточно высоким уровнем представлений о лесе как природном сообществе.

Составление пищевых цепочек

*Цель:* подвести детей к пониманию способов питания организмов биоценоза леса.

*Материал:* картинки с изображением растений (ветка лещины с орехом, дуба с желудями, дерево с листвой), травоядных животных (гусеница, заяц, лось, белка), хищников (грач, дятел, еж, куница, лиса).

*Инструкция.* Перед тобой картинки, я положу картинку с желудем, ты должен найти того, кто питается желудями и продолжить ряд.

*Содержание*

Ребенок собирает пищевую цепочку, педагог предлагает собрать еще одну, начиная с листа. Третий раз дошкольник собирает цепочку самостоятельно. Вначале можно провести объяснение со всей группой, несколько раз выполнить задание взрослому с использованием вариантов детей. Далее задание выполняется малыми группами, и когда дошкольники овладеют способами построения трофических связей, можно давать индивидуальные задания.

Полезное-вредное

*Цель:* формировать возможность понимания детьми седьмого года жизни положительных, отрицательных и (или) нейтральных отношений животных и растений лесного биоценоза.

*Материал:* наборы предметных картинок «Животные леса», «Лесные растения».

*Инструкция.* Я положу перед тобой 2 картинки с животными или растениями леса, подумай и скажи, могут они принести пользу или вред друг другу, и кто кому? Или они просто живут в одном месте, не причиняя друг другу вреда и не принося пользы?

*Содержание*

Педагог кладет перед ребенком 2 картинки, отражающие полезно-вредные или нейтральные связи, и спрашивает: «Кому от кого есть польза, а кому вред. Или они просто соседи?». Дошкольник называет связи, объясняет почему он так думает. Взрослый меняет картинки (всего 5 пар), ребенок выполняет задание.