

## Методическое пособие «Модель биоценоза как одна из форм экологического образования дошкольников»

### Введение

В соответствии с ФГОС основная цель экологического воспитания - воспитание с первых лет жизни гуманной, социально активной, творческой личности, способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно относиться к ним.

Понятие "биоценоз" является одним из центральных в экологии и раскрывает основные закономерности жизнедеятельности живых организмов, их взаимосвязи и взаимозависимости в сообществе совместно обитающих на ограниченной территории растений и животных. Без освоения этого понятия на доступном для дошкольника уровне невозможно сформировать у него экологическое сознание, умение общаться с природой не нанося ей вреда.

Широкое применение в практике дошкольных учреждений может найти моделирование биоценозов, так как данная модель позволяет воочию увидеть природные зоны, которые дети никогда не видели в жизни, понять взаимоотношения организмов образующих биоценоз.

Основная **цель** работы с биоценозом: формирование экологической культуры, экологического сознания детей.

Используя в работе данное учебно-наглядное пособие можно решать следующие задачи:

1. Развивать познавательный интерес детей к окружающему миру.
2. Уточнить и углубить знания детей о морских растениях, рыбах, птицах.
3. Формировать у детей элементарные представления о причинно-следственных связях внутри природного комплекса.
4. Воспитывать гуманное эмоционально-доброжелательное и бережное отношение к окружающему миру.

### Предварительная работа:

рассматривание иллюстраций: «Цепи питания», «Птицы Таманского залива», «Животные Таманского залива», «Рыбы Таманского залива», «Дно Таманского залива»; просмотр презентации «Рыбы- подводные обитатели» дидактическая игра «Подводный мир Таманского залива» дидактическая игра «Птицы нашего края» дидактическая игра «Морские часы» дидактическая игра «Пищевая цепочка моря», чтение стихотворения «Что же такое биоценоз?»

Здесь все семьёю одною живут,  
Дышат, питаются, даже растут.  
Все приловчились, порядок везде,  
Всё по закону «Ты – мне, я – тебе»  
Если вдруг с кем-то случилась беда –  
Нечего плакать, такая судьба.  
В целом, у каждого доля своя,  
В этой системе есть где-то и я.

НОД «Море бывает в беде».

### **Прогнозируемый результат:**

Формирование у детей устойчивых знаний о природе и существующих в ней взаимосвязей, умений познавать особенности окружающего мира, бережного отношения к природе, эмоциональной отзывчивости к живой природе, экологической деятельности.

Данное пособие может быть использовано педагогами в повседневной работе с детьми подготовительной к школе группе, для закрепления полученных знаний, в рамках реализации парциальной программы, а так же может быть использовано детьми самостоятельно в свободной игровой деятельности .

### **Теоретическая часть.**

Содержание экологического воспитания опирается на ведущие понятия экологии как науки, адаптированные к психолого- педагогической специфике ребенка-дошкольника и детского сада как образовательной организации. Главным понятием биоэкологии (отрасли естествознания) является «взаимосвязь организма со средой», что означает: ни одно живое существо не может жить (оставаться живым) вне условий, обеспечивающих его жизнедеятельность и позволяющих удовлетворить его потребности. Каждое растение, любое животное обладают морфофункциональной приспособленностью к своей (и только своей) среде обитания. Каждая экосистема (природное сообщество) обладает необходимым сочетанием населяющих ее обитателей, которые приспособлены жить вместе в одних и тех же условиях неживой природы и взаимодействовать друг с другом. Поэтому любая экосистема обладает таким свойством, как равновесие, которое обеспечивает круговорот вещества и энергии.

Чтобы правильно относиться к природе, осознанно с ней взаимодействовать, не нарушать природного баланса, люди должны знать эти нехитрые законы. *Элементарное знание основ экологии является обязательным компонентом экологической культуры любого человека.* Доказано, что формирование этого знания легче начинать в дошкольном детстве на конкретных примерах ближайшего к ребенку природного окружения.

Процесс познания окружающего мира непросто для ребенка, начинается он с чувственного восприятия. Однако многие явления природы невозможно воспринимать непосредственно. Часто на основе чувственного познания требуется «построить» в сознании абстрактное, обобщенное представление об объекте или целом явлении природы, составить схему изучаемого явления. Решить успешно эти задачи помогает воспитателю моделирование как метод ознакомления детей с природой.

Моделирование рассматривается как совместная деятельность воспитателя и детей по построению моделей. Цель моделирования – обеспечить успешное

усвоение детьми знаний об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними.

Моделирование как активная самостоятельная деятельность используется воспитателем при ознакомлении дошкольников с природой наряду с демонстрацией моделей. По мере осознания детьми способа замещения признаков, связей между реальными объектами, их моделями становится возможным привлекать детей к совместному с воспитателем, а затем и к самостоятельному моделированию.

Обучение детей моделированию должно быть связано с использованием обследовательских действий. Важно также учить детей планомерно вести анализ и сравнение объектов или явлений природы.

Таким образом, моделирование позволяет раскрыть важные особенности объектов природы и закономерные связи, существующие в ней. На этой основе у детей формируется обобщенные представления и элементарные понятия о природе.

Разнообразная опытническая работа с детьми активно способствует умственному воспитанию дошкольников, они обучаются умению устанавливать причинно-следственные связи, логично рассуждать, делать выводы. Это обеспечивает интенсивное развитие мышления дошкольника.

Моделирование является эффективным способом формирования у дошкольников экологических понятий, поскольку дает возможность демонстрировать процессы, которые нельзя показать в природе. Преимущество данного способа заключается в том, что он позволяет изучать биологические закономерности, не проводя экспериментов на живых организмах и тем самым не нанося им вред.

### **Практическая часть.**

Особенность моделирования биоценозов заключается в том, что все объекты должны быть выполнены в реалистической манере, с воспроизведением истинной окраски и быть узнаваемыми. Зрители без особых трудов должны различать водоросли, рачков, рыб и птиц, населяющих данный биоценоз. Кроме того, очень важно соблюдать относительные размеры деталей. Это позволит найти практическое применение математическим познаниям дошкольников.

Детали можно изготовить разными способами — нарисовать, вылепить из пластилина, вырезать из натуралистических фотографий, сшить из тканей и меха, сделать из природного и бросового материала. Данный вид деятельности предоставляет большой простор для фантазии и взрослых и детей.

Для изготовления биоценоза моря необходимы 4 группы деталей:

водоросли;

ракообразные, моллюски;

рыбы;

птицы.



Монтирование модели сопровождается постоянным обсуждением, где и как расположить те или иные объекты, в каком взаимном отношении друг к другу они находятся. Не нужно торопить ребят или выполнять за них работу, которую, как может показаться на первый взгляд, они делают медленно. Не следует стремиться исправить каждую ошибку: пусть дети сами ее заметят и устранят. На основе готовых моделей можно проводить целевые занятия, посвященные ознакомлению с различными экологическими понятиями.

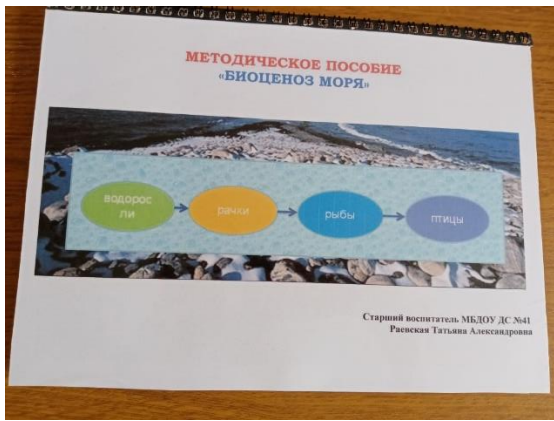
При постоянной работе с моделью дети легко решают поставленные задачи, рассуждают, спорят, экспериментируют. Демонстрация детям на занятии разнообразия природы посредством моделей оказывает на них положительное эмоциональное воздействие. Когда же под руководством педагога дети снимают с экрана изображения соответствующих объектов, биоценоз распадается и вместо красивейшего моря остаётся пустое место, это производит на ребят удручающее впечатление. Обычно дети сидят некоторое время молча, переживая случившееся и не зная, что делать. Для снятия отрицательных эмоций приходится вновь воссоздавать биоценоз в его первоначальном виде и напоминать, что "так могло бы быть, но вы, когда вырастаете, такого не допустите". Таким образом, модели биоценозов позволяют воочию увидеть природные зоны, которые дети никогда не видели в жизни, и понять взаимоотношения организмов, образующих данный биоценоз.

### **Практическая часть.**

#### ***Авторское дидактическое пособие «Биоценоз моря»***

##### **Цель:**

Закрепить и расширить знания детей о море, как о сообществе, где все растения, животные, рыбы и птицы занимают определенную экологическую нишу и тесно связаны друг с другом.



Данное пособие может быть использовано педагогами в повседневной работе с детьми подготовительной к школе группы, для закрепления полученных знаний, в рамках реализации основной программы, а так же может быть использовано детьми самостоятельно в свободной игровой деятельности.

**Цель:**  
Закрепить и расширить знания детей о море, как о сообществе, где все растения, животные, рыбы и птицы связаны определенной экологической нитью и тесно связаны друг с другом.

**Задачи:**

1. Развивать познавательный интерес детей к окружающему миру.
2. Уточнить и углубить знания детей о морских растениях, рыбах, птицах.
3. Формировать у детей элементарные представления о причинно-следственных связях внутри природного комплекса.
4. Воспитывать гуманное эмоционально-доброжелательное и бережное отношение к окружающему миру.

Основная задача работы с пособием заключается не в том, чтобы как можно быстрее выложить детали на экран, а в том, чтобы понять суть процесса, происходящих в природе. Поэтому надо заранее оставить время для неспешной работы педагога и такой тактика педагога, не навязывает ли это время какие-либо организмы. Перед непосредственной работой с пособием иногда бывает необходимо обсудить с детьми связи, реально существующие в природе, но это следует делать так, чтобы работа с моделью не превратилась в простую иллюстрацию известного материала. Моделирование всегда должно содержать в себе элемент новизны и носить исследовательский характер. Можно предложить детям решить такие экологические задачи как «Что случится если в море исчезнут все рыбы?», «Что случится если в море исчезнут все водоросли?» и т.д., можно предложить детям рассказать птицу, рыбку, моллюска и рачков так, что бы им было комфортно, а затем убрать какое-нибудь звено и подумать, что может произойти с оставшимися.

Можно преднамеренно создать такую ситуацию, когда неправильно выложен биоценоз моря, предложить детям найти ошибку и устранить и объяснить, почему они выложили именно в такой последовательности биоценоз моря.

При чрезмерном увлечении моделированием может возникнуть утомление, поэтому желательно решать на занятии не более одной задачи. Общее же количество решаемых задач определяет педагог исходя из дидактических целей, которые он ставит перед собой и перед детьми на том или ином конкретном этапе процесса обучения. Интервал между занятиями тоже находится в компетенции педагога.





Основная ценность работы с пособием заключается не в том, чтобы как можно быстрее выставить детали на экран, а в том, чтобы понять суть процессов, происходящих в природе. Поэтому надо заранее оставлять время для напряжённой работы детской мысли. Прежде чем произвести те или иные перемещения, дети должны хорошо подумать, взвесить предполагаемые последствия, возможно, поспорить между собой и только потом осуществить то или иное действие. Полезна и такая тактика педагога, когда он даёт возможность произвести перемещения, а затем предлагает посмотреть, являются ли они оптимальными, не наносят ли это вреда каким-либо организмам. Перед непосредственной работой с пособием иногда бывает необходимо обсудить с детьми связи, реально существующие в природе, но это следует делать так, чтобы работа с моделью не превратилась в простую иллюстрацию известного материала. Моделирование всегда должно содержать в себе элемент новизны и носить исследовательский характер. Можно предложить детям решать такие экологические задачи как «Что случится если в море исчезнут все рыбы?»; «Что случится если в море исчезнут все водоросли?» и т.д., можно предложить детям расселить птиц, рыб, моллюски и рачков так, что бы им было комфортно, затем убрать какое-нибудь звено и подумать, что может произойти с оставшимися.

Можно преднамеренно создать такую ситуацию, когда неправильно выложен биоценоз моря, предложить детям найти ошибку и устранить и объяснить, почему они выложили именно в такой последовательности биоценоз моря.

Опыт практического использования пособия показывает, что моделирование является интересным и полезным способом формирования экологического сознания, но в тоже время при чрезмерном увлечении им может возникнуть умственное утомление, поэтому желательно решать на занятии не более одной задачи. Общее же количество решаемых задач определяет педагог исходя из дидактических целей, которые он ставит перед собой и перед детьми на том или ином конкретном этапе процесса обучения. Интервал между занятиями тоже находится в компетентности педагога.

### Дидактическая часть

Для оформления дидактического пособия «Биоценоз моря» я использовала только обложку из настенного календаря

Игры, сделанные из настенных календарей, удобны в хранении.

Подобрала иллюстрации с изображением водорослей, ракообразных, моллюсков, рыб и птиц, а так же 3 иллюстрации с изображением спокойного моря и одну иллюстрацию с изображением неба, распечатала и заламинировала. Закрепила на первой части календаря иллюстрацию с изображением неба



На второй и третьей части календаря иллюстрации с изображением моря





На самую нижнюю часть календаря иллюстрацию с изображением водорослей.



Вырезала птиц, рыб, моллюсков и рачков, приклеила к ним липучки и также наклеила липучки на иллюстрации, изображающие небо и море.

Список литературы

А.И.Иванова «Мир растений. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду».

С.Н.Николаева Парциальная программа «Юный эколог» Система работы в подготовительной к школе группе детского сада.

Интернет-ресурсы.

