

**Учебная дисциплина «Методика экологического  
образования»**

**ТЕМА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ:  
«Моделирование в экологическом  
образовании  
детей дошкольного возраста»**

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Равтович Т.С.**

**ТИП УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ:** занятие по изучению нового материала

**ВИД УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ:** учебная лекция

**Цель занятия:**

формирование профессиональной компетентности студентов в области методики использования моделирования в экологическом образовании дошкольников

# Задачи:

- познакомить с основными понятиями моделирующей деятельности;
- изучить особенности моделирования, специфику использования разных видов моделей в эколого-педагогическом процессе;
- развивать умение оперировать ранее полученными знаниями, объяснять методику использования моделей в работе с детьми;
- формировать способность пользоваться методом экспертной оценки при анализе моделей;
- воспитывать познавательный интерес, активность, экологическую культуру.

# План темы занятия

1. Содержание понятий «моделирование (моделирующая деятельность)», «модель». [Слайд 9](#)
2. Роль моделей и моделирования в экологическом образовании детей дошкольного возраста. [Слайд 10](#)
3. Особенности процесса моделирования. [Слайд 11](#)
4. Виды моделей. Требования к экологическим моделям. [Слайд 12](#)
5. Этапы и методика обучения моделированию дошкольников. [Слайд 17](#)



# Основные понятия темы

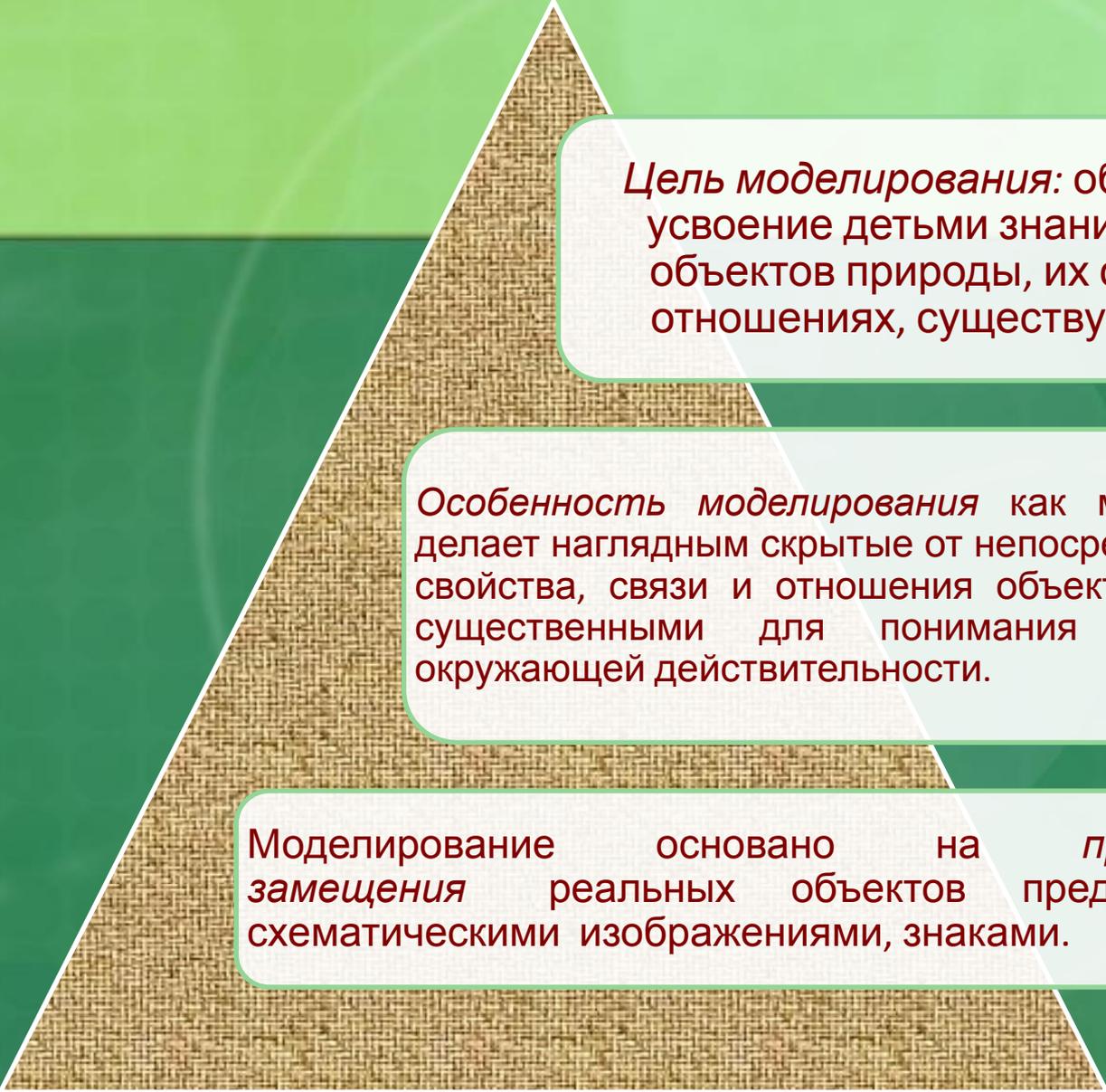
**Моделирование (моделирующая деятельность)** – совместная деятельность воспитателя и детей по построению (выбору или конструированию) моделей.

**Модели -**

материальные заместители реальных предметов, явлений природы, отображающие их признаки, структуру, взаимосвязи между структурными частями или между отдельными компонентами.

# Роль моделей и моделирования в экологическом образовании детей дошкольного возраста





*Цель моделирования:* обеспечить успешное усвоение детьми знаний об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними.

*Особенность моделирования* как метода обучения: оно делает наглядным скрытые от непосредственного восприятия свойства, связи и отношения объектов, которые являются существенными для понимания фактов и явлений окружающей действительности.

Моделирование основано на *принципе замещения* реальных объектов предметами, схематическими изображениями, знаками.

# Виды моделей

Предметная модель

Предметно-схематическая модель

Графическая модель

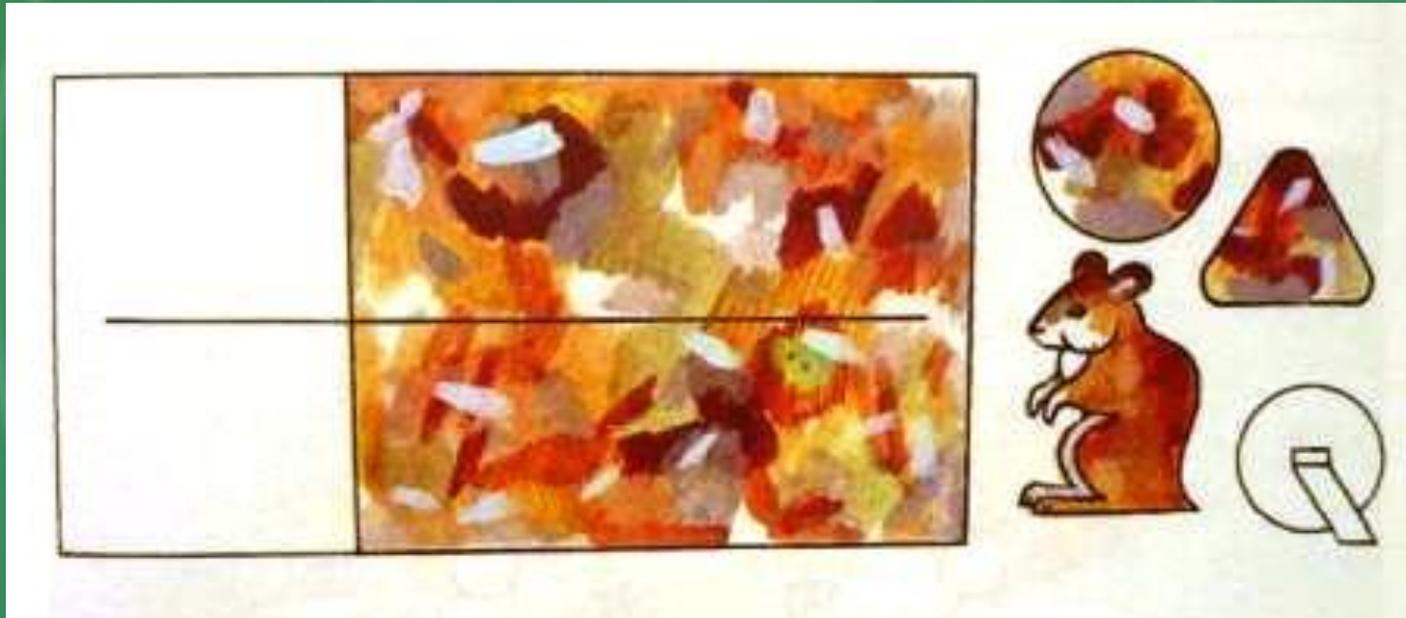
# ПРЕДМЕТНАЯ МОДЕЛЬ



**Аквариум** – модель экосистемы в миниатюре (биом водоема).

Предметная модель воспроизводит структуру и особенности, внутренние и внешние взаимосвязи реальных объектов и явлений.

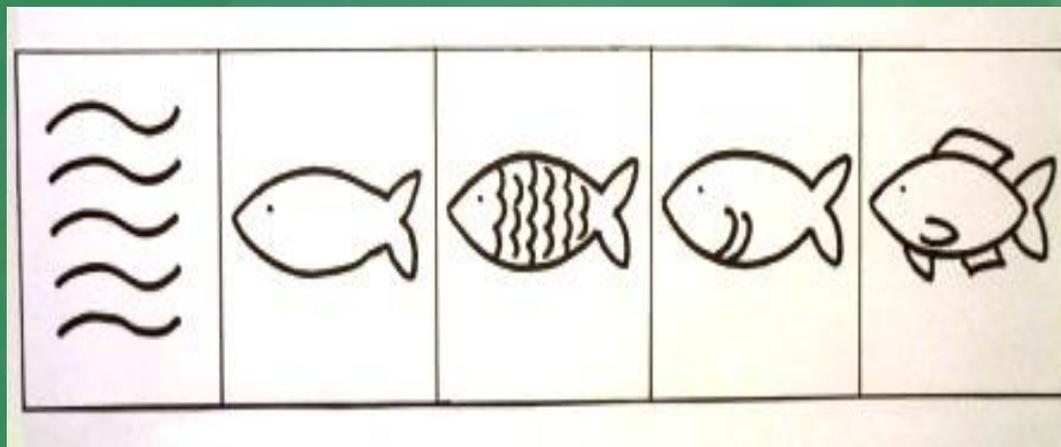
# ПРЕДМЕТНО-СХЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



## «Значение покровительственной окраски животных»

Модель способствует усвоению детьми понятия «мимикрия» как проявление одного из способов защиты от врагов, связи животного со средой обитания.

# ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



## Модель «Рыбы»

Отражает существенные, наглядно воспринимаемые признаки данной систематической группы животных: среда обитания, форма тела, покров тела, жаберный способ дыхания, своеобразное строение конечностей (плавники), в которых проявляется приспособление рыб к водной среде обитания.

## Требования к экологическим моделям:

должна четко отражать основные свойства и отношения, быть по структуре аналогичной изучаемому объекту

должна быть простой для восприятия и доступной для действий с ней

должна ярко и отчетливо передавать те свойства и отношения, которые могут быть освоены именно с ее помощью

должна облегчать познание

## Этапы обучения моделированию дошкольников:

детям предлагается описать новые объекты природы с помощью готовой модели, ранее усвоенной ими



организуется сравнение двух объектов между собой, в процессе которого выделяются признаки различия и сходства, одновременно дается задание последовательно отбирать и выкладывать на панно модели-заместители признаков



постепенное увеличение количества сравниваемых объектов до трех-четырех



руководство созданием моделей элементарных понятий («рыбы», «птицы», «звери», «растения» и т.д.)



обучение детей моделированию существенных или значимых для деятельности признаков

## Контрольные вопросы

- Что такое моделирование и какова его цель?
- В чем состоит особенность моделирующей деятельности?
- Какие виды моделей используются в эколого-образовательной работе с дошкольниками? Приведите примеры.
- Как осуществляется обучение моделированию?
- Какова связь моделирования с другими наглядно-практическими методами экологического образования детей?

## Практическое задание для самостоятельного выполнения

- разработать и изготовить предметно-схематические и графические модели (составить альбом);
- представить методику их использования в работе с детьми.

### ***Рекомендуемая литература:***

- Мир природы и ребенок. /Под. ред. Л.М. Маневцовой, П.Г. Саморуковой. – СПб., 2003.
- Методика ознакомления детей с природой в детском саду. /Под. ред. П.Г. Саморуковой – М., 1991.
- «МЫ». Программа экологического образования детей /Н.Н. Кондратьева и др. – СПб., 2003.
- Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. - М., 2001.

# Рефлексия занятия

Упражнением «Плюс – минус - интересно» (Эдвард де Боно).

**Инструкция:** заполните таблицу из трех граф.

В графу «П» - «плюс» запишите все, что понравилось на занятии, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции, либо по вашему мнению могут быть вам полезны для достижения каких-то целей.

В графу «М» - «минус» запишите все, что не понравилось на занятии, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным, или информация, которая, по вашему мнению, оказалась для вас не нужной, бесполезной с точки зрения решения жизненных ситуаций.

В графу «И» - «интересно» впишите все любопытные факты, о которых узнали на занятии и что бы еще хотелось узнать по данной проблеме, вопросы к преподавателю.

«П»	«М»	«И»
1.	1.	1.
2.	2.	2.
.....	.....	.....

**ЗАНЯТИЕ ОКОНЧЕНО**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**