

**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:

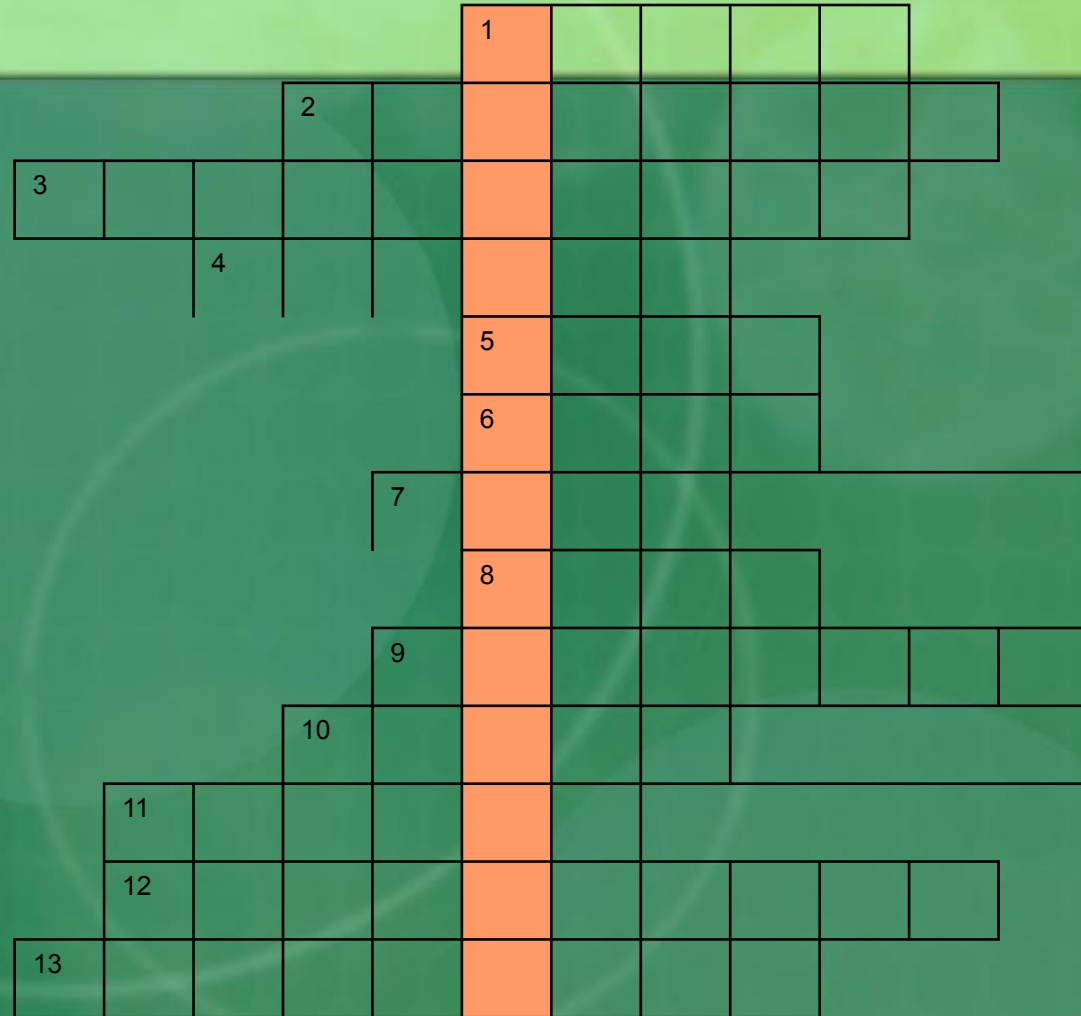
- познакомить с основными понятиями моделирующей деятельности;
- изучить особенности моделирования, специфику использования разных видов моделей в эколого-педагогическом процессе;
- развивать умение оперировать ранее полученными знаниями, объяснять методику использования моделей в работе с детьми;
- 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](#)

# КРОССВОРД

1. Способ совместной деятельности воспитателя и детей, направленный на достижение поставленных задач.
2. Наука о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой.
3. Ведущий метод экологического воспитания детей.
4. Словесный метод, организованный разговор с детьми.
5. Орган растения, выполняющий функцию фотосинтеза.
6. Ведущий вид деятельности дошкольников.
7. Форма работы с детьми в уголке природы, на участке детского сада, в огороде, цветнике.
8. Наблюдение, проводимое в специально созданных условиях.
9. Характеристика объекта (форма, цвет и т.д.)
10. Часть природы, окружающая живые организмы и оказывающая на них прямое или косвенное воздействие.
11. Осевой подземный орган растения.
12. Сложная замкнутая экологическая система, основные компоненты которой тесно связаны между собой (геобиоценоз).
13. Процесс роста и развития растений и животных.



# 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

- **МОДЕЛИРОВАНИЕ (МОДЕЛИ)**

- Позволяет раскрыть важные особенности объектов природы и закономерные связи
- Способствует формированию обобщенных и системных знаний о природе
- **Абстрагирует существенные признаки природных объектов, значимых для деятельности**
- Способствует развитию восприятия, наглядно-действенного и наглядно-образного мышления и речи, трудовой деятельности

- *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

- представлена в виде предмета, конструкций предмета или нескольких предметов, закономерно связанных между собой ПРЕДМЕТНАЯ МОДЕЛЬ

## Предметно-схематическая модель

- в ней все существенные признаки, связи и отношения представлены в виде предмета-макета, предмета-заместителя ПРЕДМЕТНО-СХЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

## Графическая модель

- представлена в виде графиков, схем, таблиц и т.п.;
- модель обобщенно передает разные виды отношений в природе. 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.

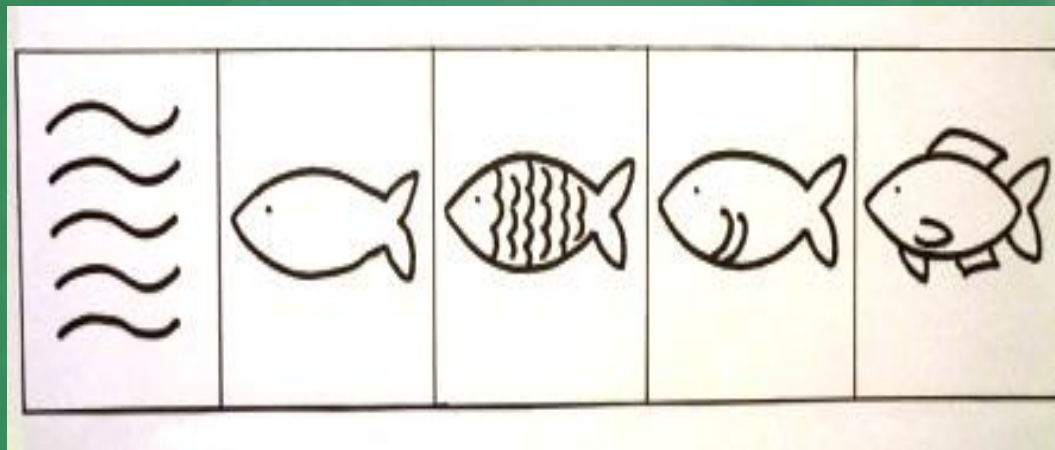
# ПРЕДМЕТНО-СХЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



## «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



обучение детей моделированию существенных или значимых для деятельности признаков



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



## 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**