

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением  
деятельности по направлению физического развития воспитанников №  
467



Использование моделей и  
моделирования в  
формировании системных  
природоведческих знаний



*Опыт работы воспитателя Царевой Е.Г.  
МБДОУ детский сад № 467*

г. Нижний Новгород  
2013 г.

# Актуальность проблемы



Наиболее благоприятным периодом для решения задач экологического воспитания является дошкольный возраст. Маленький ребенок познает мир с открытой душой и сердцем. И то, как он будет относиться к этому миру, научится ли быть рачительным хозяином, любящим и понимающим природу, воспринимающим себя как часть единой экологической системы, во многом зависит от взрослых, участвующих в его воспитании.

# Актуальность проблемы

- ❖ Экологическое воспитание детей предлагается в первую очередь рассматривать как процесс формирования осознанно-правильного отношения к окружающей природе, основой которого будут служить не просто знания, а знания, данные в определенной системе, доступной детям и отражающей связи и зависимости в природе. Поэтому одна из основных задач обучения - формирование у подрастающего поколения системы природоведческих знаний и умений.
- ❖ Важно так организовать образовательный процесс с детьми, чтобы обеспечить им «ключ» к активному самостоятельному познанию действительности, а не стремиться к предоставлению им исчерпывающей суммы знаний (что является типичным для традиционной системы воспитания).
- ❖ В системе работы по экологическому образованию и воспитанию дошкольников таким «инструментом познания» по праву является активное использование в работе с детьми моделей и деятельности моделирования.

# Методологическая основа экспериментального исследования

- ❖ Л.А. Венгер
- ❖ Л.С. Выготский
- ❖ К.Д. Ушинский
- ❖ Н.Н. Поддъяков
- ❖ Д.Б. Эльконина и др.



## Гипотеза экспериментального исследования

*Использование моделей и деятельности моделирования в системе работы с детьми старшего дошкольного возраста будет способствовать формированию у них системных природоведческих знаний о диких животных*

# Задачи экспериментального исследования

1. Выявить наличный уровень знаний детей о диких животных и степень их систематизированности.
2. Разработать систему работы, направленную на формирование у детей старшего дошкольного возраста системных природоведческих знаний о диких животных посредством включения моделей и деятельности моделирования в работу с детьми.
3. Определить эффективность разработанной системы работы.

# I этап экспериментальной деятельности

## ***Основные направления работы:***

- ❖ Подбор диагностического материала и оборудования.
- ❖ Определение наличного уровня знаний детей о диких животных и степень их систематизированности.

## ***Основа диагностических процедур:***

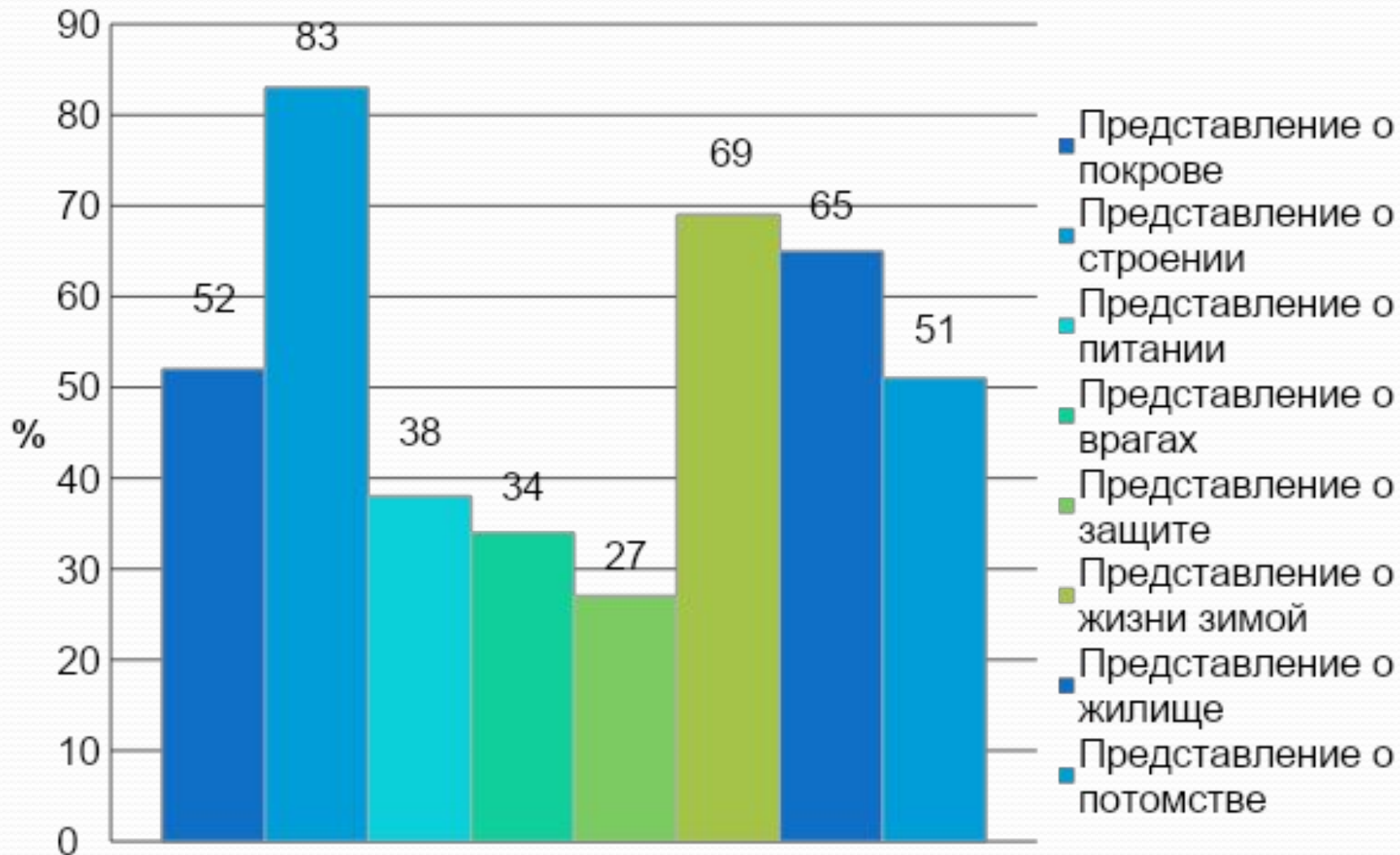
- ❖ Методика, разработанная авторским коллективом под руководством Л.А.Венгера, и направленная на изучение уровня развития естественно-научных представлений у детей.

# Критерии оценки экологических представлений

- полнота знаний - ребенок называет разнообразные живые объекты и предметы неживой природы;
- характер знаний - ребенок знает отличительные признаки животных, их потребности, как живых организмов, особенности их образа жизни, в т.ч. приспособленности к среде обитания и сезонным изменениям, имеет элементарные представления о существовании живого организма (животного) в условиях экосистемы;
- обобщенность - ребенок определяет экологические группы животных;
- уровень и качество сформированности осознанно-правильного отношения к объектам природы;
- осознанность необходимости бережного и заботливого отношения к животным.



# Диаграмма 1. «Уровень знаний детей о ЖИВОТНЫХ»



# Выводы по результатам констатирующего эксперимента

1. Большинство детей (67% - 15 чел.) имеют средний уровень сформированности знаний о диких животных, высокому уровню отвечают 9% детей (2 чел.), низкому – 24% детей (5 чел.).
2. У большинства детей (75% - 17 чел.) достаточно низкий уровень сформированности знаний в области связей и закономерностей, типичных для мира животных.
3. Наибольший уровень сформированности представлений у большинства детей о строении животных (83% - 18 чел.), об отличительных признаках покрова зверей (65% - 14 чел.) и о жизни диких животных зимой (69% - 15 чел.).
4. Уровень сформированности детей о питании и приспособленности животных к среде обитания у большинства детей (67% - 15 чел.) достаточно низкий.

# Формирующий этап экспериментальной деятельности

## ***Основные задачи:***

- ❖ обогащать представления детей о мире животных за счет ознакомления с разнообразием представителей животного мира разных природно-климатических зонах; и их приспособлении к функционированию в окружающей среде;
- ❖ обогащать представления детей об особенностях образа жизни животных, их приспособленности к функционированию в окружающей среде;
- ❖ расширять круг представлений детей о существовании живого организма (животного) в условиях экосистемы.

# Система работы, направленная на повышение уровня сформированности природоведческих знаний о диких животных у детей

Формирование первоначальных представлений о диких животных

Рассматривание картин, видеофильмов

Обучение действиям замещения реальных признаков условными обозначениями, моделями

Циклы наблюдений

Демонстрация моделей

# Система работы, направленная на повышение уровня сформированности природоведческих знаний о диких животных у детей

Уточнение,  
углубление,  
расширение  
знаний,  
упражнение в  
применении

Развитие, умения  
работать с  
готовыми  
моделями.

Чтение художественной литературы



# Система работы, направленная на повышение уровня сформированности природоведческих знаний о диких животных у детей

Беседы с решением проблемы ситуаций и речевых логических задач

Создание (вместе с детьми) «Тематического альбома» о жизни диких животных

Создание иллюстрированного альбома с развивающими игровыми упражнениями, заданиями.

Использование дидактических, настольно-печатных, словесных, подвижных игр

# Система работы, направленная на повышение уровня сформированности природоведческих знаний о диких животных у детей

Систематизация знаний о связях, зависимостях, усвоение понятий.

Развитие умений самостоятельно создавать модели

Эвристические беседы

Проектная деятельность

# Основные принципы организации работы с детьми

- ❖ деятельностный подход к развитию личности;
- ❖ ориентация на многообразие форм реализации поисково-познавательной деятельности;
- ❖ обеспечение системного подхода к объединению направлений работы, подбору программного содержания, формулированию поисково-познавательных задач;
- ❖ ориентация на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования интеллектуального





# Организация предметно-развивающей среды



# Формы взаимодействия с родителями

- ❖ тематические беседы;
- ❖ библиотека для родителей
- ❖ информационные доски;
- ❖ индивидуальные беседы;
- ❖ анкетирование;
- ❖ день сюрпризов (проведение и подготовка проходит при непосредственном участии родителей).
- ❖ экологические проекты.



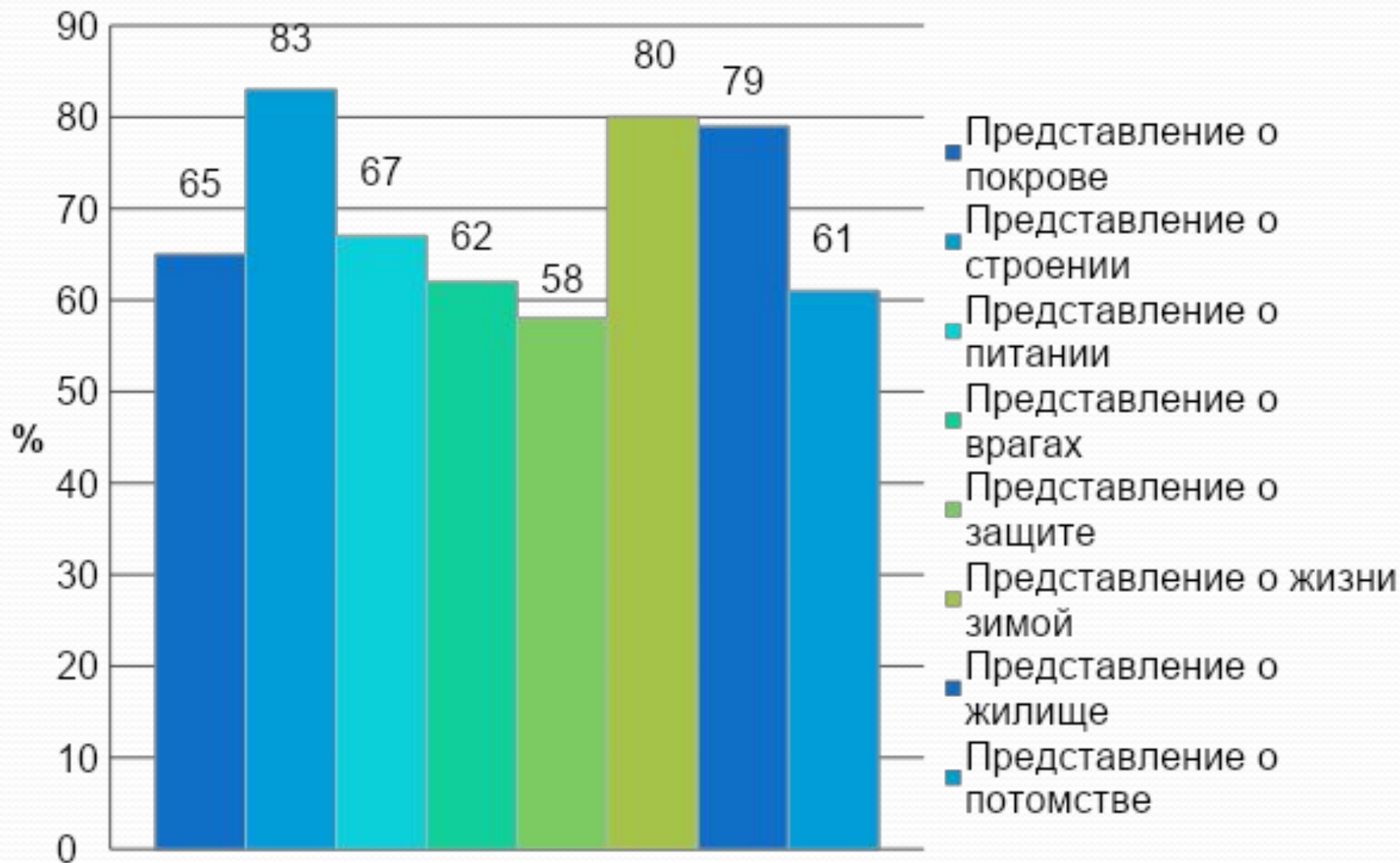


# Контрольный эксперимент

## *Цель:*

Определить эффективность разработанной системы педагогических мероприятий, направленных на повышение уровня сформированности знаний детей о диких животных посредством использования моделей и деятельности моделирования.

## Диаграмма 2. «Уровень знаний детей о ЖИВОТНЫХ»



# Результаты по итогам работы

1. У детей значительно повысился уровень сформированности природоведческих знаний о диких животных.
2. Значительно возрос и уровень систематизированности экологических знаний.
3. Изменилось отношение детей к природным объектам. В процессе непосредственных наблюдений за природой у детей сформировалось ясное и точное представление о предметах и явлениях природы, о том, что в живой природе все связано между собой, что отдельные предметы и явления взаимообуславливают друг друга, что организм и среда - неразрывное целое, что любая особенность в строении, в поведении животных подчинена определенным законам, что человек, как часть природы, наделенная сознанием, своим трудом активно воздействует на природу.

## Общие выводы

Проведенное экспериментальное исследование подтверждает высокую эффективность методики формирования системных природоведческих знаний с применением моделей и деятельности моделирования творческих заданий развивающих упражнений, что существенно влияет на понимание связей и зависимостей между объектами и явлениями живой и не живой природы, выводит детей на сознательную саморегуляцию поведения, помогает сформировать позитивное отношение к миру природы.





## Перспективы работы

***Разработка системы работы по экологическому воспитанию детей с использованием интерактивных методов обучения с включением электронных образовательных ресурсов и мультимедийных комплексов.***



**Спасибо за  
внимание!**