

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

ЛЕКЦИЯ 9

# ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ

- ПОЗНАНИЕ

- – РЕБЕНОК ПРОЯВЛЯЕТ **ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ**, **ЗАДАЕТ ВОПРОСЫ** ВЗРОСЛЫМ И СВЕРСТНИКАМ, **ИНТЕРЕСУЕТСЯ** ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫМИ СВЯЗЯМИ, **ПЫТАЕТСЯ** САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРИДУМЫВАТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ЯВЛЕНИЯМ ПРИРОДЫ И ПОСТУПКАМ ЛЮДЕЙ. СКЛОНЕН НАБЛЮДАТЬ, ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ, СТРОИТЬ СМЫСЛОВУЮ КАРТИНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ РЕАЛЬНОСТИ, ОБЛАДАЕТ НАЧАЛЬНЫМИ ЗНАНИЯМИ О СЕБЕ, О ПРИРОДНОМ И СОЦИАЛЬНОМ МИРЕ, В КОТОРОМ ОН ЖИВЕТ. ЗНАКОМ С ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ ДЕТСКОЙ И ЛИТЕРАТУРЫ, ОБЛАДАЕТ ЭЛЕМЕНТАРНЫМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМИ ИЗ ОБЛАСТИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ, ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, МАТЕМАТИКИ, ИСТОРИИ И Т.П. СПОСОБЕН К ПРИНЯТИЮ СОБСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ, ОПИРАЯСЬ НА СВОИ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

- ТВОРЧЕСТВО

- РЕБЕНОК ОБЛАДАЕТ ВООБРАЖЕНИЕМ, КОТОРОЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ В РАЗНЫХ ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕЖДЕ ВСЕГО В ИГРЕ.
- РЕБЕНОК ПРОЯВЛЯЕТ **ИНИЦИАТИВУ** И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ В ИГРЕ, ОБЩЕНИИ, КОНСТРУИРОВАНИИ И ДРУГИХ ВИДАХ ДЕТСКОЙ АКТИВНОСТИ.

# Г.И. ЩУКИНА

## Стадии развития познавательного интереса

любопытство

любопытность

познавательный интерес (познавательная активность)

теоретический интерес

# ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ: ПОНЯТИЕ

- ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ОВЛАДЕНИИ НОВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ. ПРИ ЭТОМ ЧЕЛОВЕК ОТДАЕТ СЕБЕ ОТЧЕТ В ТОМ, ЗАЧЕМ ОН ХОЧЕТ ПОЛУЧИТЬ ТЕ ИЛИ ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ.
- ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ – СКЛОННОСТЬ К ПРИОБРЕТЕНИЮ НОВЫХ ЗНАНИЙ, ПЫТЛИВОСТЬ («ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА» С.ОЖЕГОВА И Н. ШВЕДОВА).
- АССОЦИАТИВНЫЙ РЯД: «ИНТЕРЕС», «ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ», «МОТИВ».
- КАК ЛИЧНОСТНАЯ ЧЕРТА, ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗНИКАЕТ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИЙ



# ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ: ОПИСАНИЕ

- ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ – «ЭТО РАСТУЩАЯ, НИКОГДА НЕ УГАСАЮЩАЯ, А НАОБОРОТ, ВСЕ ВРЕМЯ УСИЛИВАЮЩАЯСЯ ПОТРЕБНОСТЬ ЗНАТЬ И СТРЕМЛЕНИЕ УЗНАТЬ, ОБЪЯСНИТЬ... В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗАГАДОК И ИХ РАСШИФРОВКЕ И ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СУЩНОСТЬ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ».

В.А. СУХОМЛИНСКИЙ

- ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ НЕ РАВНОДУШНЫ К МИРУ, ОНИ ВСЕГДА НАХОДЯТСЯ В ПОИСКЕ. СЕГОДНЯ В ОБЩЕСТВЕ ВОСТРЕБОВАН ЧЕЛОВЕК НЕ ТОЛЬКО ПОТРЕБЛЯЮЩИЙ ЗНАНИЯ, НО И УМЕЮЩИЙ ИХ ДОБЫВАТЬ.
- ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КРЕАТИВНОСТИ И В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ СТЕПЕНИ ОПРЕДЕЛЯЕТ САМУ КРЕАТИВНОСТЬ. ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ И ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ – ЭТО ТО, ЧТО, ПО СОВРЕМЕННЫМ МЕРКАМ, ОПРЕДЕЛЯЕТ УСПЕШНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА, В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ, ЧЕМ ИНТЕЛЛЕКТ.

# ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ: ФУНКЦИИ

Наличие любознательности облегчает любое познание, в том числе учебу.

Любознательность помогает видеть новые идеи.

Любознательность открывает новые возможности и качества.

Любознательность стимулирует интерес к жизни.



# ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ: ЧТО ЗАВИСИТ ОТ РОДИТЕЛЕЙ?

- ЕСЛИ СТРЕМЛЕНИЕ ПОЗНАВАТЬ МИР ЗАЛОЖЕНО В КАЖДОГО РЕБЕНКА ОТ РОЖДЕНИЯ, ТО В ЧЕМ ЖЕ СОСТОИТ МИССИЯ РОДИТЕЛЕЙ?



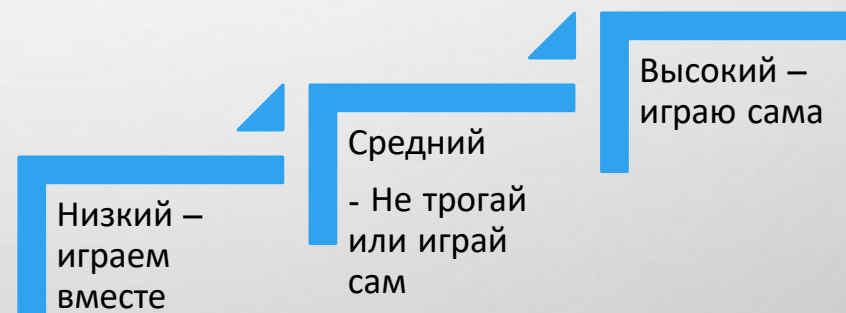
# УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ ДОМА

## БОГАТАЯ СРЕДА

- ЭКСПЕРИМЕНТ «ОДНИ В КАБИНЕТЕ»



## СОСТОЯНИЕ ПОКОЯ





# ПОКОЛЕНИЕ DIGITAL



# ВРАГИ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ

«Вся педагогика уходит в заботу об облегчении. Но облегчение не есть развитие, и даже, напротив, есть оупление. Две—три мысли, два—три впечатления, поглубже пережитые в детстве собственным усилием (если хотите, так и страданием), проведут ребенка гораздо больше в жизнь, чем самая облегченная школа, из которой сплошь да рядом выходит ни то ни се, ни доброе, ни злое....» [Достоевский, 1895, с. 8]







# ВРАГИ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ



Как ты себя  
вёл? Что ты  
ел?!

Почему ты до  
сих пор не  
убрал в  
комнате?

Оставь меня в покое. Я  
устала!



# ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ И ОБУЧЕНИЕ

*Искусство обучения есть искусство будить в юных душах любознательность и затем удовлетворять ее...*

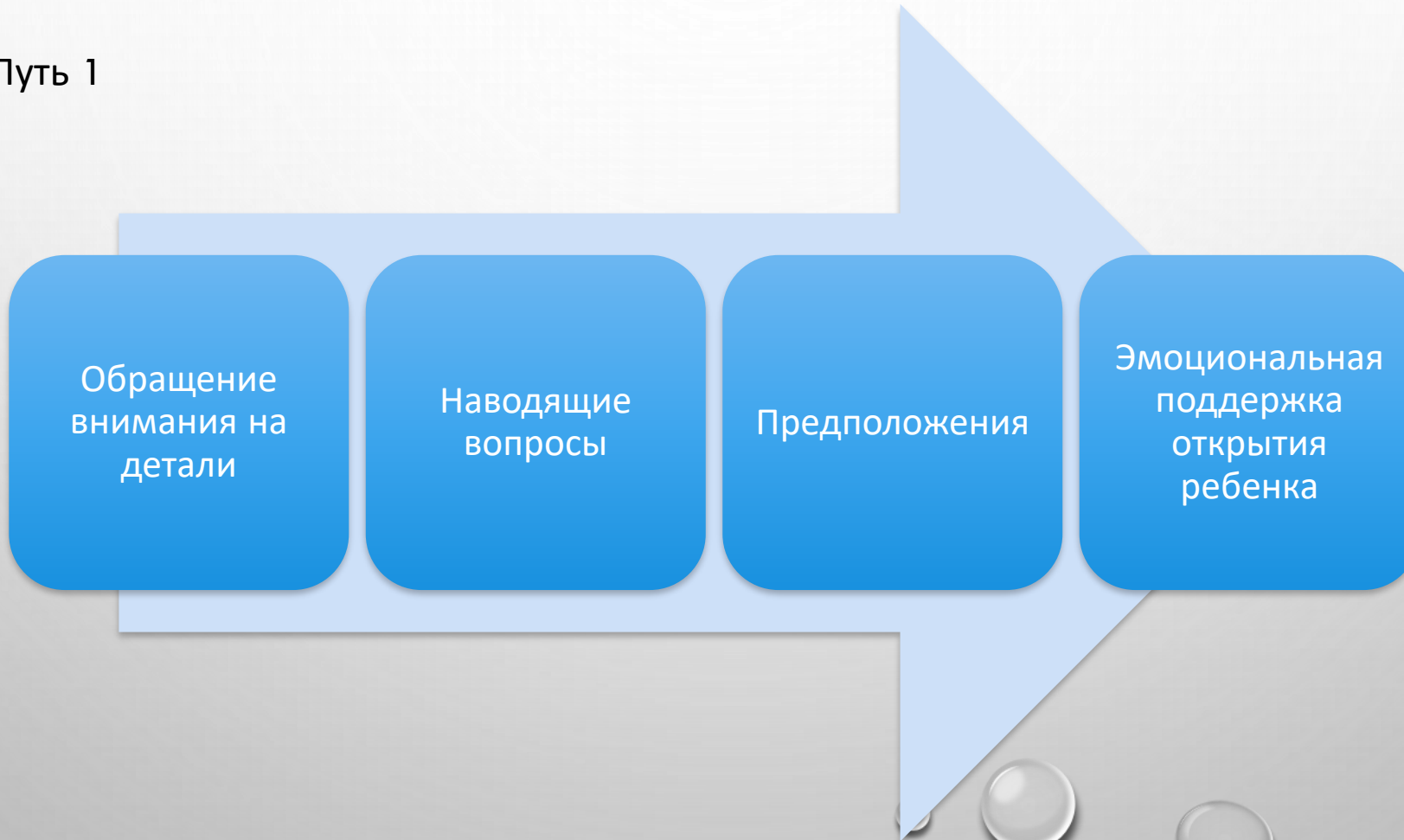
*А. Франс*

Любознательность можно воспитать, если взрослый активно поддерживает ситуационно проявляемые самим ребенком эмоции интереса, радости и удивления от наблюдения, исследования и создания чего-то.



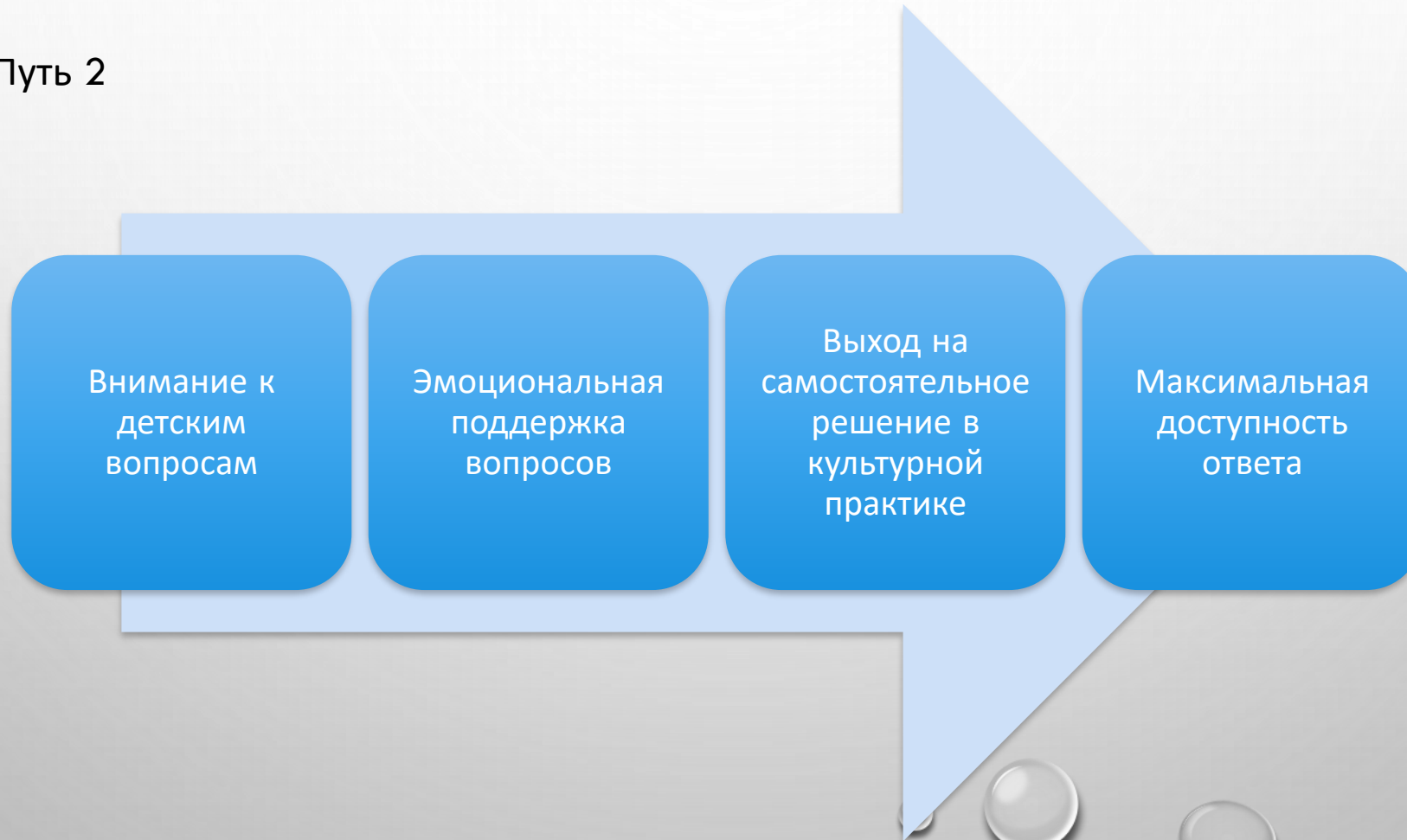
# ПУТИ ПОДДЕРЖКИ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ

Путь 1



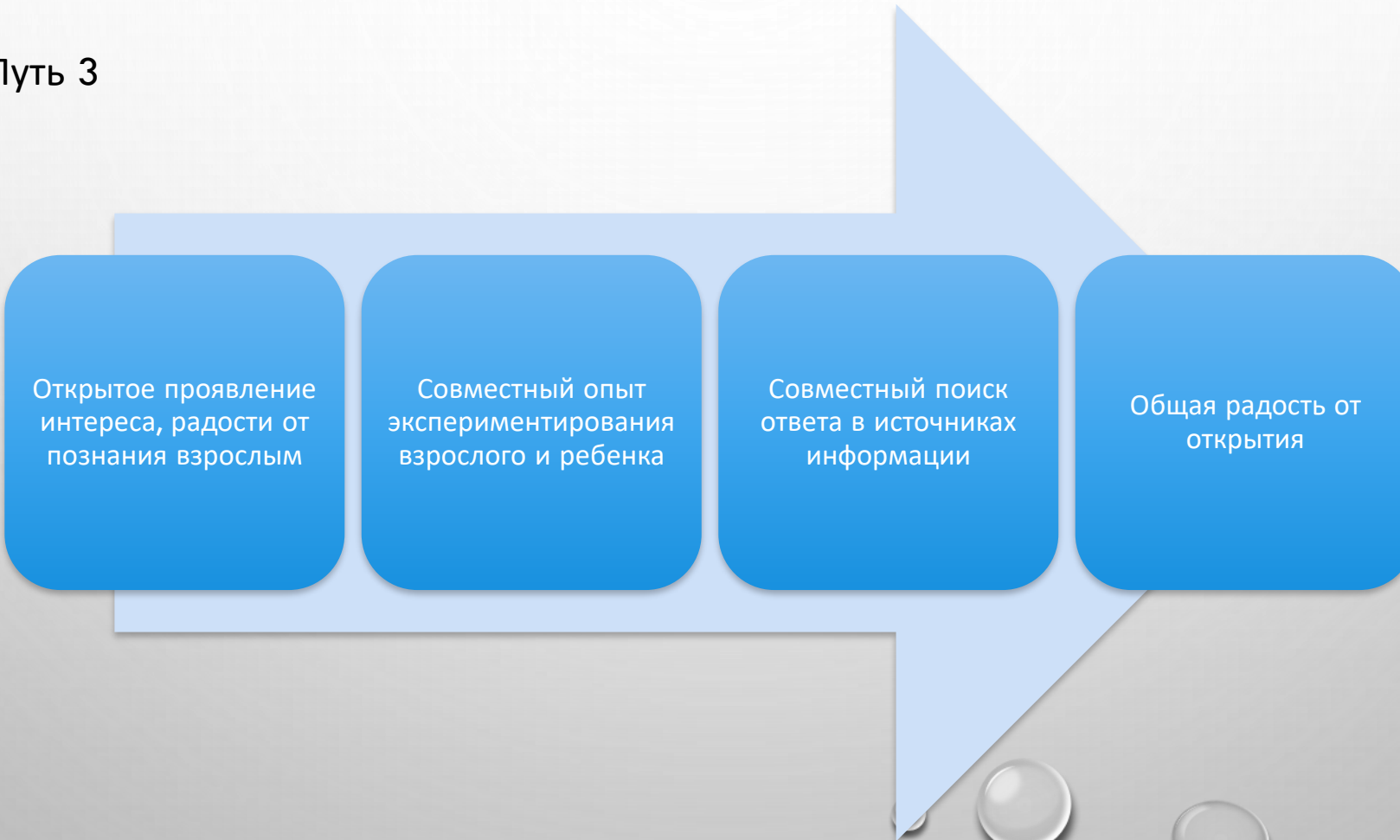
# ПУТИ ПОДДЕРЖКИ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ

Путь 2



# ПУТИ ПОДДЕРЖКИ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ

## Путь 3



# ПУТИ ПОДДЕРЖКИ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ

Путь 4

Проявление  
взрослым  
уважения к  
ученым и  
изобретателям

Проявление  
взрослым  
уважения к  
открытиям  
ребенка

Интерес к  
изобретениям  
других

Коллекция  
своих открытий

# ДЕТСКИЕ ВОПРОСЫ





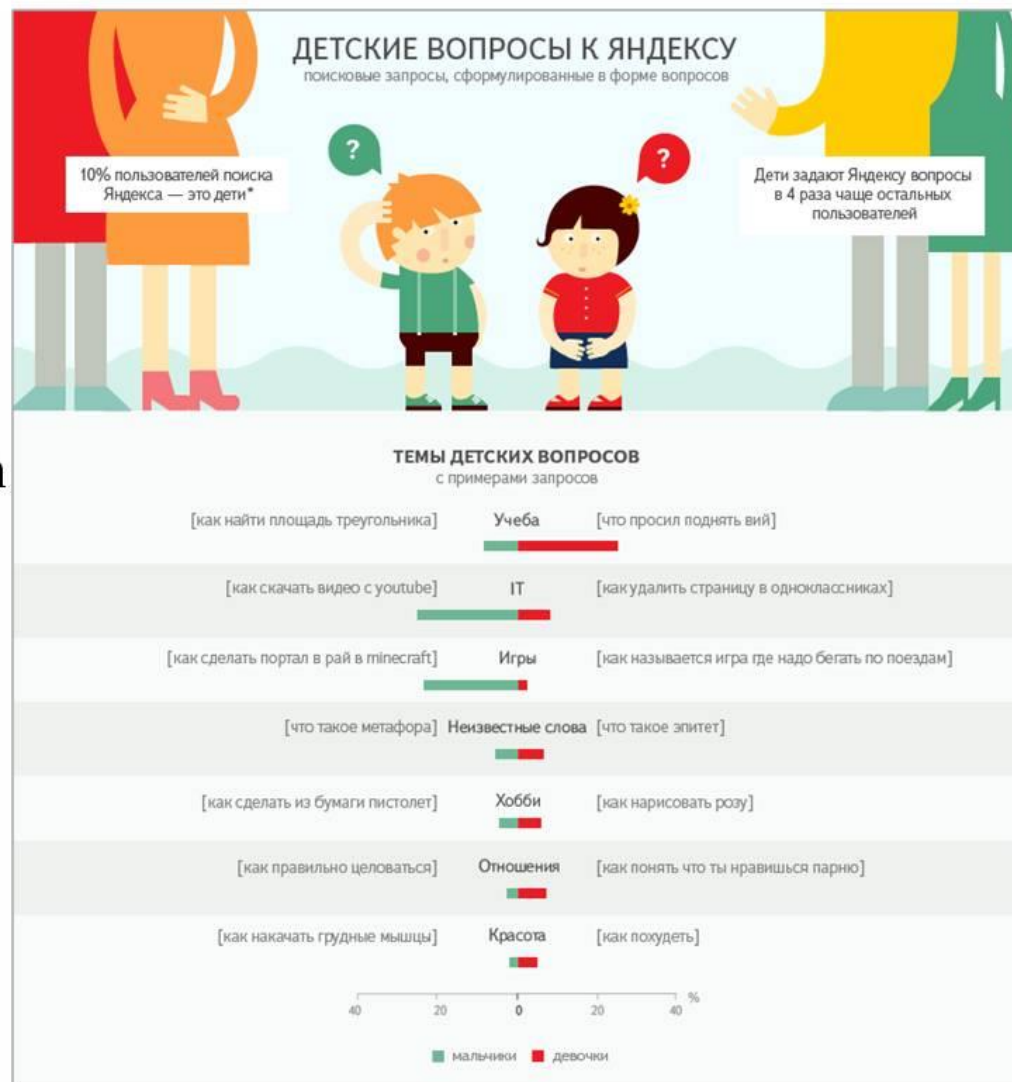
# Детские вопросы Яндексу

## Мальчики

- IT-технологии
- Игры
- Хобби, неизвестные слова

## Девочки

- Учёба
- Отношения
- Красота, хобби





# МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСОВ ДЕТЕЙ, ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ И ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ

**ОР**

**Методы**

Ребенок задает  
вопросы

- Ситуации «провокации к деятельности» («сомнения», «размышления вслух»)
- Ситуация «сюрприза», «новизны»
- Выдвижение гипотезы
- ...

Ребенок использует  
пробующие действия  
и экспериментирует

- Интеллектуальные задачи («из каких фигур можно сложить прямоугольник...»)
- Эвристические упражнения («что будет, если...»)
- Ситуации-загадки («узнать по фрагменту, по тени, ...»)
- Экспериментирование (метод), опыт

Ребенок положительно  
реагирует на процесс и  
результат познания

- Игра-соревнование
- Поддержка детской активности
- Положительная оценка результата
- Принятие роли (игровая позиция)



# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОУ



## ЦЕЛЬ ПОИСКОВО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ:

- СОЗДАВАТЬ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ, ПОТРЕБНОСТЕЙ И СПОСОБНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА БАЗЕ ОБОГАЩЁННОГО И СФОРМИРОВАННОГО ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЧУВСТВЕННОГО ОПЫТА.



# ЗАДАЧИ

Образовательные	<p>Способствовать формированию представлений о предметах.</p> <p>Развивать способность определять взаимосвязи между предметами и явлениями.</p> <p>Создавать условия для формирования умения делать выводы.</p>
Развивающие	<p>Развитие мыслительных операций: сравнение, обобщение, классификация, систематизация, анализ.</p> <p>Развитие визуального, аудиального, тактильного восприятия.</p>
Воспитательные	<p>Развитие интереса к самостоятельному экспериментированию.</p> <p>Создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований.</p> <p>Воспитание умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи.</p> <p>Воспитание усидчивости и аккуратности.</p>

ВО СКОЛЬКО ЛЕТ ДЕТИ НАЧИНАЮТ  
ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ?



# ЗАДАЧИ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ДЕЙСТВИЯ С 1 ГОДА ДО 3-Х ЛЕТ

- ЗАДАЧИ ДЛЯ ДЕТЕЙ 2-3 ЛЕТ: РАЗВИВАТЬ ЧУВСТВЕННЫЙ АППАРАТ (ОБОНЯНИЕ, ОСЯЗАНИЕ, СЛУХ, ЗРЕНИЕ, ВКУС). СПОСОБСТВОВАТЬ РАЗВИТИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ: НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ, СРАВНЕНИЕ НА НАГЛЯДНОЙ ОСНОВЕ, ОТЛИЧИЯ, ПОНИМАНИЕ ПРИЧИНЫ И Т.Д.
- ДЕЙСТВИЯ: ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ С ОБЪЕКТАМИ ПРОИСХОДИТ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ДЕЙСТВИЙ: РАЗМАЗЫВАНИЕ КРАСКИ ПО ЛИСТУ, ПОПРОБОВАТЬ НА ВКУС, ИСПЫТАТЬ НА ПРОЧНОСТЬ (УКУСИТЬ, БРОСИТЬ), ИЗВЛЕЧЬ ЗВУК (ХЛОПНУТЬ ЛАДОНЬЮ, СТУКНУТЬ О ТВЁРДУЮ ПОВЕРХНОСТЬ).

# ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ В МЛАДШЕМ И СРЕДНЕМ ВОЗРАСТЕ

- ЗАДАЧИ ДЛЯ ДЕТЕЙ 3-5 ЛЕТ: СПОСОБСТВОВАТЬ РАЗВИТИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПРОГНОЗИРОВАНИЮ, ПЛАНИРОВАНИЮ, ПОСТРОЕНИЮ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ГИПОТЕЗЫ. РАЗВИВАТЬ ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ.
- С РАЗВИТИЕМ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ И КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ ОПЫТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАНОВЯТСЯ НАСЫЩЕННЕЕ, НО СПОНТАННОСТЬ В ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИИ СОХРАНЯЕТСЯ ДО ДОСТИЖЕНИЯ 5–6 ЛЕТ. СРЕДНИЕ ДОШКОЛЬНИКИ СПОСОБНЫ К БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ, ОНИ АКТИВНО ПОПОЛНЯЮТ СЛОВАРНЫЙ ЗАПАС И СТРЕМЯТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИОБРЕТЁННЫЕ НАВЫКИ.

# ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ В СТАРШЕМ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

- ЗАДАЧИ (для детей 5-7 лет): РАЗВИВАТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ В ПОСТАНОВКЕ ЦЕЛЕЙ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ, ПРИНИМАЕМЫХ ДЕЙСТВИЙ. ПООЩРЯТЬ ОРИГИНАЛЬНОСТЬ И ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ РЕШЕНИЙ.
- ВОСПИТАННИКИ СТАРШЕЙ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУПП ПРОВОДЯТ ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРОДУМАННОМУ ПЛАНУ, ФИКСИРУЮТ И ОЦЕНИВАЮТ ПОЛУЧЕННЫЕ СВЕДЕНИЯ.



# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- 1. РЕБЕНОК ВЫДЕЛЯЕТ И СТАВИТ ПРОБЛЕМУ, КОТОРУЮ НЕОБХОДИМО РАЗРЕШИТЬ;
- 2. ПРЕДЛАГАЕТ ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ;
- 3. ПРОВЕРЯЕТ ЭТИ ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИСХОДЯ ИЗ ДАННЫХ;
- 4. ДЕЛАЕТ ВЫВОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОВЕРКИ;
- 5. ПРИМЕНЯЕТ ВЫВОДЫ К НОВЫМ ДАННЫМ;
- 6. ДЕЛАЕТ ОБОБЩЕНИЯ.

# СТРУКТУРА ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

- ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ
- ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ (ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ)
- ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ (КАК, С ПОМОЩЬЮ ЧЕГО, ЧТО ПОЛУЧАЕТСЯ)
- ПРОВЕРКА ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ (ОТБОР НУЖНЫХ СРЕДСТВ, РЕАЛИЗАЦИЯ В ДЕЙСТВИИ)
- ПОДТВЕРДИЛОСЬ\ НЕ ПОДТВЕРДИЛОСЬ
- ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ
- ВОЗНИКНОВЕНИЕ НОВОЙ ГИПОТЕЗЫ (КАК ПОЛУЧИЛОСЬ)           ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ
- РЕАЛИЗАЦИЯ В ДЕЙСТВИИ. ПОДТВЕРДИЛОСЬ
- ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ (КАК ПОЛУЧИЛОСЬ)

# МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

- **ПРОБЛЕМНО-ПОИСКОВЫЙ МЕТОД.** ВОСПИТАТЕЛЕМ СОЗДАЁТСЯ ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ, В КОТОРОЙ ДЕТЯМ ПРЕДСТОИТ ОПРЕДЕЛИТЬ ТРЕБУЮЩИХ РЕШЕНИЯ ВОПРОС, ВЫДВИНУТЬ ГИПОТЕЗЫ ПО СПОСОБАМ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ, ПРОВЕСТИ ОПЫТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДВЕСТИ ИТОГИ. ПРОБЛЕМНО-ПОИСКОВЫЙ МЕТОД ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ, В НЁМ ЧЕРЕЗ ОЖИВЛЁННУЮ ДИСКУССИЮ С ПЕДАГОГОМ У ДЕТЕЙ ВОЗНИКАЕТ МОТИВАЦИЯ К АКТИВНОМУ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ И СТРЕМЛЕНИЕ ПОЛУЧИТЬ РЕЗУЛЬТАТ.



# МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

- **НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОБЪЕКТОМ.** ОРГАНИЗОВАННОЕ В ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО САДА ВОСПРИЯТИЕ ПРЕДМЕТОВ И ПРОЦЕССОВ РАЗВИВАЕТ ВИЗУАЛЬНЫЕ И АУДИАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ. ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИМЫЕ ВО ВРЕМЯ ПРОГУЛОК, ПОГРУЖАЮТ РЕБЯТ В МИР ПРИРОДЫ СО ВСЕМ РАЗНООБРАЗИЕМ ЗРИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВ, КРАСОК, ЗВУКОВ И ЗАПАХОВ. НАБЛЮДЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ АКТИВНЫХ ПРАКТИК ОПЫТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ.





# МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

- **ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ.** НАРЯДУ С ИГРОЙ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ СЧИТАЕТСЯ ВЕДУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ. СТАВЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОПЫТЫ НАД ПРЕДМЕТАМИ (УРОНИТЬ НА ПОЛ, ПОПЫТАТЬСЯ РАЗЛОМИТЬ, ИЗВЛЕЧЬ ЗВУК И ПРОЧ.), МАЛЫШИ ПРИОБРЕТАЮТ СВЕДЕНИЯ ОБ ИХ СВОЙСТВАХ. ДОШКОЛЬНИКИ С УДОВОЛЬСТВИЕМ УЧАСТВУЮТ В ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НАД ЗНАКОМЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, УГЛУБЛЯЯ СВОИ ЗНАНИЯ: СТАВЯТ ОПЫТЫ С ВОДОЙ В ЖИДКОМ И ТВЁРДОМ СОСТОЯНИИ, С ПЕСКОМ, КАМНЯМИ, ГЛИНОЙ, РАСТЕНИЯМИ. НАЧИНАТЬ ПРОВОДИТЬ ОПЫТЫ НУЖНО С ДЕТЬМИ МЛАДШЕЙ ГРУППЫ, ПОБУЖДАЯ К ПЕРИОДУ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ЖЕЛАНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ. ЭТОТ МЕТОД ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЗВИВАЕТ У ДЕТЕЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ, АКТИВНОСТЬ, САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ, СПОСОБСТВУЕТ СТАНОВЛЕНИЮ ДРУЖЕСКОЙ АТМОСФЕРЫ И СПЛОЧЁННОСТИ КОЛЛЕКТИВА.



# ВИДЫ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

По характеру познавательной деятельности детей	иллюстративное (детям известен результат, и опыт подтверждает знакомые факты); поисковое (результат неизвестен, его необходимо получить опытным путём); решение познавательных задач.
По месту в образовательном цикле	первичное; повторное; заключительное; итоговое.
По характеру мыслительных операций	констатирующее (наблюдение особенностей объекта или явления вне связи с другими объектами или явлениями); сравнительное (есть возможность увидеть изменение свойств или качеств объекта во время какого-либо процесса); обобщающее (есть возможность определить закономерность какого-либо процесса, рассмотренного в виде отдельных этапов в предыдущих экспериментах).
По способу применения	демонстрационное; фронтальное.

# ВИДЫ ООД С ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕМ

- **ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ.** ПОСКОЛЬКУ ВЕДУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЕТСЯ ИГРА, ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПРОВОДЯТСЯ В РУСЛЕ ИГРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ. НА ЗАНЯТИИ ПРИСУТСТВУЕТ СКАЗОЧНЫЙ ПЕРСОНАЖ, КОТОРЫЙ ДАЁТ РЕБЯТАМ ЗАДАНИЯ ИЛИ ПРОСИТ О ПОМОЩИ В ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ. ВОЗМОЖНО СОЗДАНИЕ ИГРОВОЙ СИТУАЦИИ, ГДЕ ДЕТИ БУДУТ ДЕЙСТВОВАТЬ В ВЫМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ (ЦАРСТВО СНЕГА И ЛЬДА, В ГОСТЯХ У ФЕИ ВОЗДУХА И ДР.).



# ВИДЫ ООД С ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕМ

- **МОДЕЛИРОВАНИЕ.** ЗНАНИЯ О СВОЙСТВАХ ПРЕДМЕТОВ ДЕТИ МОГУТ ПОЛУЧИТЬ ЧЕРЕЗ ИЗУЧЕНИЕ ИЛИ ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛЕЙ РЕАЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ (ВУЛКАН, АЙСБЕРГ, ПОЛЯРНОЕ СИЯНИЕ). К МОДЕЛИРОВАНИЮ В ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОСОБНЫ ДЕТИ 3–4 ЛЕТ (НАПРИМЕР, МОДЕЛИРУЮТ ВИХРЬ ПРИ МОЩИ КУСОЧКОВ БУМАГИ И СОЗДАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА), ПЕДАГОГУ ВАЖНО УЧИТЫВАТЬ ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, МОДЕЛЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ПОНЯТНОЙ И ДОСТУПНОЙ.





# ВИДЫ ООД С ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕМ

- ОПЫТЫ. ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТОВ ПОЗВОЛЯЕТ В НАГЛЯДНОЙ ФОРМЕ ОБЪЯСНИТЬ ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ. НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ИНСТРУКТАЖ ПО РАБОТЕ В МИНИ-ЛАБОРАТОРИИ ИЛИ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ, ПРОГОВОРИТЬ СОВМЕСТНО С ВОСПИТАННИКАМИ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТА ЯРЧЕ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ В ПАМЯТИ РЕБЁНКА. ДОШКОЛЬНИКИ СТАВЯТ ОПЫТЫ С ВОДОЙ, ВОЗДУХОМ, РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ПОЧВЫ, МАГНИТАМИ. КОМПЛЕКСНЫЕ ВИДЫ ОПЫТОВ В ДЕТСКОМ САДУ ОБЫЧНО НАПРАВЛЕННЫ НА РАСШИРЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СВОЙСТВАХ ПОЧВЫ, ВОДЫ, ВОЗДУХА.

10 ОПЫТЫ С ВОЗДУШНЫМ ШАРИКОМ

НАДУВАТЕЛЬ ДЛЯ ШАРИКА 11

### Опыт № 3

## НАДУВАТЕЛЬ ДЛЯ ШАРИКА

Многие наверняка хотят стать химиками, смешивать разные химические реактивы и получать новые вещества. Этим можно заняться прямо сейчас, ведь у вас на кухне полным-полно разных компонентов для химических реакций. Давайте посмотрим, что будет, если в обыкновенный столовый уксус насыпать пищевую соду!

**ПОТРЕБУЕТСЯ:**





- 1) воздушный шарик
- 2) пластиковая бутылка
- 3) столовая сода
- 4) уксус

**Описание опыта:**

- 1 Насыпаем в шарик 2 чайные ложки пищевой соды.
- 2 В пластиковую бутылку аккуратно наливаем уксус (примерно 3–4 столовые ложки, удобнее всего это делать с помощью воронки).
- 3 Надеваем шарик с содой на горлышко бутылки и высypаем соду из шарика в уксус.

**Итог:**  
Шарик начинает постепенно надуваться.

**Объяснение опыта:**  
При смешивании соды и уксуса происходит химическая реакция, в результате которой выделяется углекислый газ. Этого газа становится все больше и больше, он уже не может уместиться в бутылке и выходит из нее, попадая в шарик. Именно поэтому шарик и надувается.



[www.simplescience.ru/book1/3/](http://www.simplescience.ru/book1/3/)

[vk.com/prostaya\\_nauka](https://vk.com/prostaya_nauka)

# ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИИ

- ПЕРВОЙ ПОДГРУППЕ ДЕТЕЙ ВОСПИТАТЕЛЬ ДАЁТ ЗАДАНИЕ ПРОВЕСТИ ОПЫТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛАВУЧЕСТИ КУБИКОВ ОДИНАКОВОГО РАЗМЕРА ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ДЕРЕВО, ПЛАСТМАССА, СТЕКЛО, МЕТАЛЛ, ПЕНОПЛАСТ, КАМЕНЬ)
- ВЫВОД О ПЛАВУЧЕСТИ БОЛЕЕ ЛЁГКИХ МАТЕРИАЛОВ
- ВТОРОЙ ПОДГРУППЕ — ОПРЕДЕЛИТЬ ПЛАВУЧЕСТЬ ПРЕДМЕТОВ РАЗНОГО ВЕСА И ФОРМЫ, НО СОСТОЯЩИХ ИЗ МЕТАЛЛА (КУБИК, МИСКА, КОРАБЛИК)
- ВЫВОД О СПОСОБНОСТИ ПРЕДМЕТОВ ПЛАВАТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ОБЩЕЙ ПЛОТНОСТИ И ОБЪЁМА

# ФИКСАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

- **ГРАФИЧЕСКИЙ.** ПРОСТЕЙШИЙ СПОСОБ ФИКСАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НАГЛЯДНО ПРИ ПОМОЩИ ГОТОВЫХ ФОРМ: КАРТОЧКИ, КАРТИНКИ, ГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ, ФОТОГРАФИИ, ОБЪЁМНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ, АУДИОЗАПИСИ. ЭТОТ СПОСОБ МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ В ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИИ С ДЕТЬМИ 3–4 ЛЕТ, ПРЕДЛАГАЯ ВЫБРАТЬ ИМ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ГОТОВЫХ ФОРМ ТУ, КОТОРАЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ИЗОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА ТЕКУЩЕМ ЗАНЯТИИ. С ВОСПИТАННИКАМИ СРЕДНЕЙ ГРУППЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРОСТЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ИЛИ МНЕМОКАРТЫ.





# ФИКСАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

**1.Ментальный.** Для фиксации результатов опытно-экспериментальной деятельности используются речевые навыки детей: ребёнок рассказывает о результатах практического исследования. Ментальный способ применяется в работе с детьми средней группы: воспитанники формируют умение самостоятельно проговаривать итоги эксперимента, сравнивают их с результатами подобных опытов, проводимых ранее. Старшие дошкольники во время ментальной фиксации совершенствуют умение обобщать и систематизировать знания об объектах.

**2.Практический.** Заключается в фиксировании результатов экспериментирования на бумаге — зарисовыванием или записыванием. В работе с дошкольниками чаще используется схематическое зарисовывание и зарисовывание условными символами. С этой целью дети ведут дневники наблюдений, журналы опытов, заполняют карточки экспериментов. Записывание рассказа о результатах практического исследования в детском саду осуществляет воспитатель со слов детей, например, для закрепления отчёта о проделанной работе в журнале группы, на стенде в уголке познания.



# ОФОРМЛЕНИЕ ЦЕНТРА ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

- природные материалы: песок, камни, глина, грунт, образцы древесины, листья, зёрна;
- приборы: магниты (в т. ч. магнитная стружка), увеличительные линзы, линейки, подзорная труба, весы, микроскоп, лампы;
- сосуды: стаканы, миски, баночки, мензурки, колбы;
- медицинские материалы: латексные перчатки, пинцет, одноразовые шприцы без иглы, ватные диски, марля и бант;
- вещества: соль, сахар, пищевые красители, мука;
- фартуки, защитные очки, шапочки или косынки, перчатки, нарукавники;
- листки наблюдений и журналы для фиксирования результатов экспериментирования.

# НЕДОСТАТКИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

1. ЭКСПЕРИМЕНТЫ НЕ ПЛАНИРУЮТСЯ РЕГУЛЯРНО. НЕ СВЯЗАНЫ С ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМОЙ.
2. ЭКСПЕРИМЕНТ НОСИТ СОЗЕРЦАТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР, РЕБЕНОК НЕ МОЖЕТ ЕГО ПОВТОРИТЬ.
3. ПЕДАГОГ ПРОВОДИТ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК ФОКУС, НЕ ПОНИМАЕТ И НЕ МОЖЕТ ОБЪЯСНИТЬ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ, ПУТАЕТСЯ В ТЕРМИНОЛОГИИ.
4. ДЕТИ НЕ ФИКСИРУЮТ ХОД И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА.
5. ЭКСПЕРИМЕНТЫ НЕ ИМЕЮТ ЛОГИЧЕСКОГО ЗАВЕРШЕНИЯ.
6. РЕБЕНКА ЛИШАЮТ ПРАВА НА ОШИБКУ.
7. ПЕДАГОГ ФОРМУЛИРУЕТ ВЫВОДЫ ВМЕСТО РЕБЕНКА.

# РЕЗУЛЬТАТ ПРАВИЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

- РЕБЕНОК, ПОЧУВСТВОВАВШИЙ СЕБЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ, ОВЛАДЕВШИЙ ИСКУССТВОМ ЭКСПЕРИМЕНТА, ПОБЕЖДАЕТ НЕРЕШИТЕЛЬНОСТЬ И НЕУВЕРЕННОСТЬ В СЕБЕ. У НЕГО ПРОСЫПАЮТСЯ ИНИЦИАТИВА, СПОСОБНОСТЬ ПРЕОДОЛЕВАТЬ ТРУДНОСТИ, ПЕРЕЖИВАТЬ НЕУДАЧИ И ДОСТИГАТЬ УСПЕХА, УМЕНИЕ ОЦЕНИВАТЬ И ВОСХИЩАТЬСЯ ДОСТИЖЕНИЕМ ТОВАРИЩА И ГОТОВНОСТЬ ПРИЙТИ ЕМУ НА ПОМОЩЬ.