

Структурное подразделение "Детский сад"  
государственного бюджетного образовательного учреждения  
Самарской области основной общеобразовательной школы №2  
посёлка городского типа Смышляевка  
муниципального района Волжский Самарской области

# Опытно – экспериментальная деятельность в ДОУ.

Из опыта работы: воспитателя  
первой квалификационной категории  
Ветровой Надежды Максимовны

2018 год



**«Люди, научившиеся...наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл.»**

**К.Е. Тимирязев**





**В настоящее время стоит вопрос о повышении качества воспитания и образования подрастающего поколения на всех уровнях образовательной системы нашей страны.**

**Особым видом педагогической работы, охватывающей все стороны деятельности ДОУ является – экспериментирование.**

Жизнь во всех её проявлениях становится всё разнообразнее и сложнее; она преобладает над шаблонными, привычными действиями, а подвижности воображения и мышления, быстрой ориентировки в пространстве, творческого подхода к решению больших и малых задач.

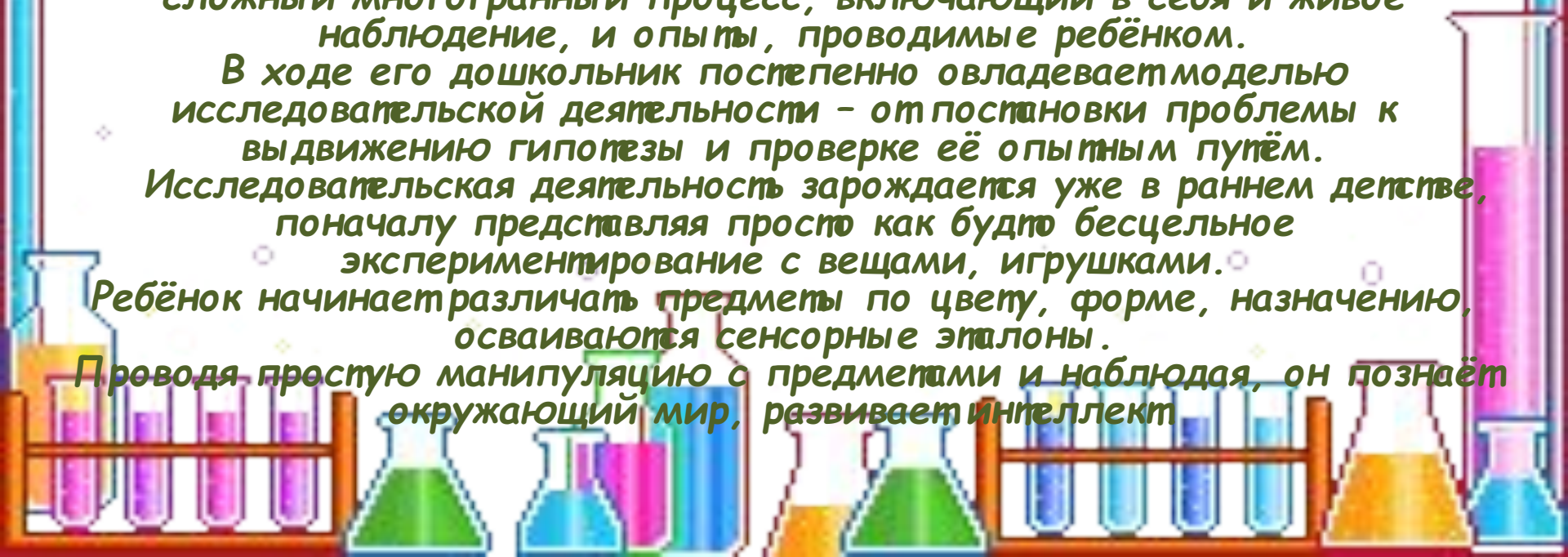
Одним из ведущих видов деятельности в дошкольном учреждении является экспериментирование. Детское экспериментирование – сложный многогранный процесс, включающий в себя и живое наблюдение, и опыты, проводимые ребёнком.

В ходе его дошкольник постепенно овладевает моделью исследовательской деятельности – от постановки проблемы к выдвижению гипотезы и проверке её опытным путём.

Исследовательская деятельность зарождается уже в раннем детстве, поначалу представляя просто как будто бесцельное экспериментирование с вещами, игрушками.

Ребёнок начинает различать предметы по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны.

Проводя простую манипуляцию с предметами и наблюдая, он познаёт окружающий мир, развивает интеллект.



**К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности познавательной активности ребёнка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности.**

**Такая активность обеспечивает продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности.**

**По мнению академика Н.Н.Поддъякова в опытно - экспериментальной деятельности ребёнок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.**

**В ходе экспериментальной деятельности создаются ситуации, которые ребёнок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении.**

**Академик Н. Н. Поддъяков**



«Деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования.»

**Академик Н.Н.Поддъяков выделяет следующие этапы экспериментального обучения:**

| Этапы обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Навыки экспериментальной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мотивация деятельности</b><br>1. Педагог ставит проблему и предлагает ее решить, дети самостоятельно решают проблему.<br>2. Педагог ставит проблему, дети самостоятельно находят ее решение и осуществляют эксперимент.<br>3. Постановка проблемы, педагог инициирует и регулирует процесс самостоятельного экспериментирования. | <ul style="list-style-type: none"><li>- создание проблемной ситуации, проблемные вопросы и проблемные моменты;</li><li>- наводящие вопросы;</li><li>- указательные отношения к объектам экспериментальной работы;</li><li>- предоставление свободы выбора действий и экспериментальных конструкций;</li><li>- проблемные вопросы;</li><li>- опытные умения использовать материалы и инструменты;</li><li>- умение устанавливать общие и соотношения;</li><li>- умение работать в группе, с групповыми объектами;</li><li>- экспериментальные конструкции;</li><li>- умение работать с конструкциями и экспериментальными конструкциями;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Установление интереса;</li><li>- Планирование, выбор средств, реализации и формулирование выводов, экспериментальных конструкций;</li><li>- Самостоятельное планирование, реализации экспериментов, формулирование и представление выводов, установление выводов, графическое фиксирование результатов;</li><li>- Самостоятельное планирование действий, установление выводов, формулирование результатов, формулирование выводов;</li></ul> |

*«Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз вернуться к тому, что он узнал.»*

*Сухомлинский В.А.*

Детское экспериментирование  
является одним из методов  
обучения и развития естественнонаучных  
представлений дошкольников.





# Цели экспериментирования:

- Развивать у детей познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);
- Знакомить с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть и т.д.); с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление); с физическими явлениями (магнитное и земное притяжение, электричество, отражение и преломление света и др.)
- Формировать у детей элементарные географические представления.
- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.
- Формировать стремления к выполнению правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.



## Алгоритм подготовки эксперимента:

1. Выбор объекта исследования.
2. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы и т.д.)
3. Определение типа, вида и тематики эксперимента.
4. Выбор цели, задач работы с детьми.
5. Предварительная исследовательская работа (в мини-лаборатории или в центре науки).
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учётом сезона, возраста детей, изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, фотографии, рисунки и пр.)
8. Прогнозирование результата.
9. Закрепление последовательности действий.
10. Закрепление правил безопасности.



## Структура эксперимента:

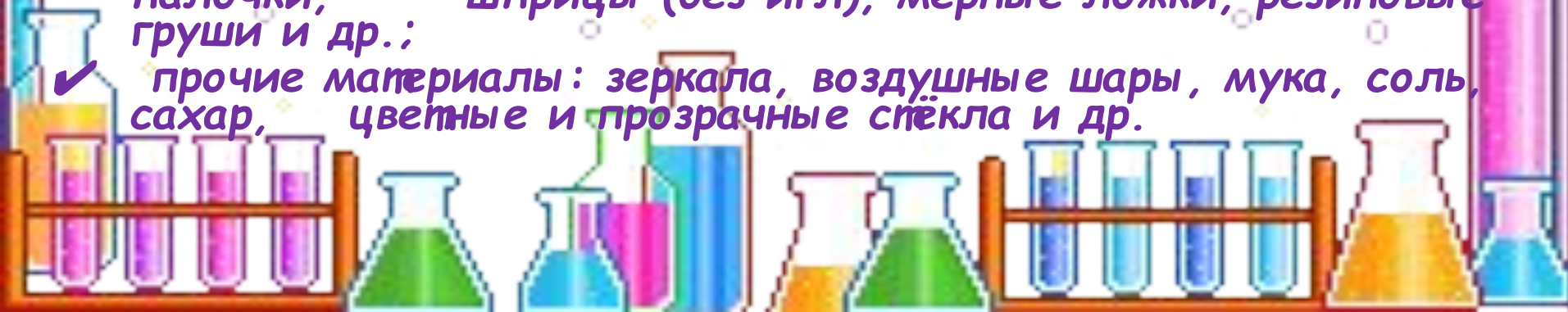
1. Постановка исследовательской задачи (при педагогической поддержке в раннем, младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно в старшем дошкольном возрасте).
2. Прогнозирование результата (старший дошкольный возраст).
3. Уточнение правил безопасности в процессе экспериментирования.
4. Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).
5. Наблюдение результатов эксперимента.
6. Фиксирование результатов эксперимента.
7. Формулировка выводов.





## Основное оборудование в уголке экспериментирования:

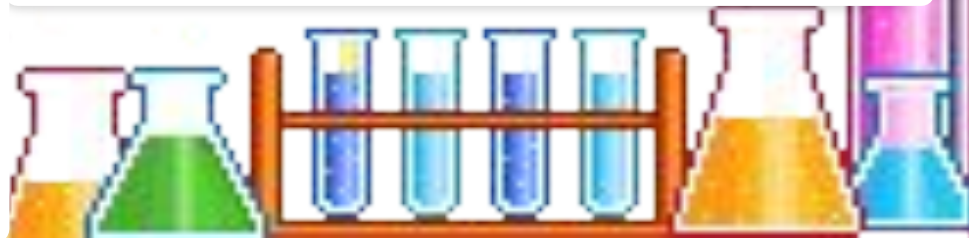
- ✓ приборы – помощники: лупы, весы, песочные часы, компас, магниты;
- ✓ разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл, керамика);
- ✓ природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, мох, шишки, перья, листья и др.;
- ✓ утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки и др.;
- ✓ технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвоздики и др.;
- ✓ разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
- ✓ красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски, и др.);
- ✓ медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.;
- ✓ прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла и др.



При оборудовании уголка экспериментирования необходимо учитывать следующие требования:



**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
Для жизни и здоровья детей;  
**ДОСТУПНОСТЬ**  
**ДОСТАТОЧНОСТЬ**





Конфуций: бессмертный учитель Поднебесной

учение, — это  
«жэнь»  
(гуманность,  
человеколюбие)  
и «ли»  
(почтительность,  
церемонии).  
Основной принцип  
«жэнь» —  
не делай другим то,  
чего не желал бы  
себе.  
«Ли» охватывает  
широкий круг правил



Что я слышу - забываю.  
Что я вижу - я помню.  
Что я делаю - я понимаю.

Конфуций

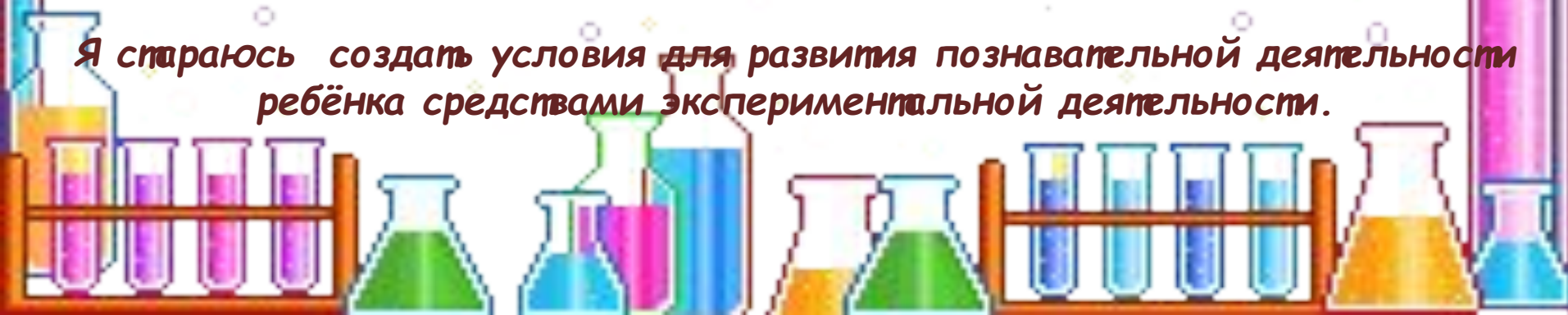
Ребёнок - дошкольник активно стремится узнать об окружающем его мире как можно больше.

У детей возникает интерес, когда они сами могут обнаружить новые свойства предметов, их сходство и различия.

Усваивается всё прочно и надолго,  
когда ребёнок слышит, видит и делает сам.

Для развития ребёнка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, определяющийся видом деятельности, в которой знания приобретались.

Я стараюсь создать условия для развития познавательной деятельности ребёнка средствами экспериментальной деятельности.



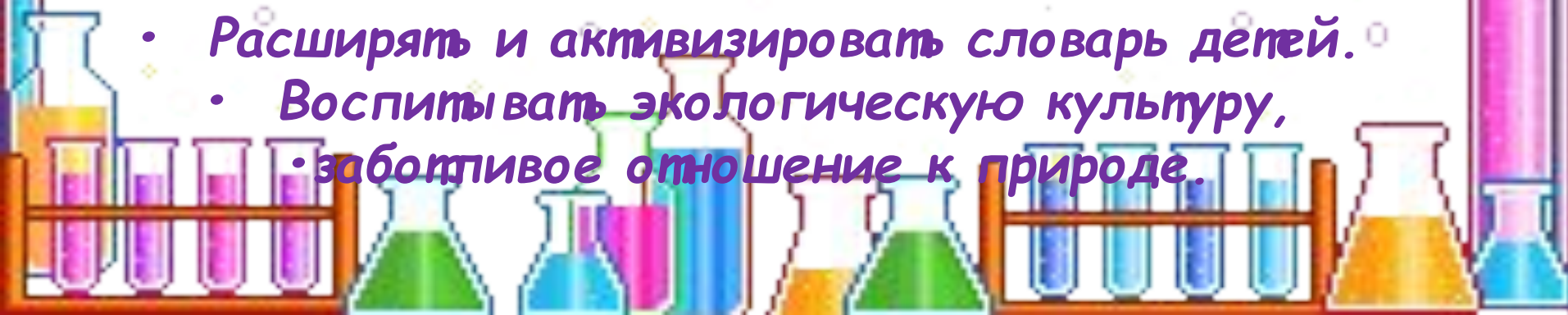


# «Воздух»

Цель: расширить представления детей о воздухе и его значении в жизни человека.

## Задачи:

- Закреплять и уточнять знания детей о воздухе и его свойствах.
- Формировать представления о значении воздуха в жизни человека, животных, растений.
- Развивать навыки проведения опытов, умение самостоятельно делать выводы.
- Развивать мышление, наблюдательность, любознательность.
- Расширять и активизировать словарь детей.
- Воспитывать экологическую культуру, заботливое отношение к природе.



# «Как обнаружить воздух»?





## «Как работает воздух»





## «Из чего изготавливают дрожжевое тесто».

Цель: выявить и показать экспериментально условия, при которых дрожжевое тесто начинает расти и подниматься, узнать, что собой представляют дрожжи.

### Задачи:

1. Познакомиться с историей открытия дрожжей
2. Узнать, какого вида бывают дрожжи.
3. Провести опыты, иллюстрирующие механизм действия дрожжей
4. Определить пользу дрожжей.
5. Ознакомиться с применением дрожжей.





«Что такое  
дрожжи?»





# «Из чего пекут булки?»



# «Вода»

## Цель:

Формирование у детей осознанного, бережного отношения к воде, как важному природному ресурсу, то есть воспитание экологического сознания. Выявление утечки чистой воды и практических дел, направленных на сбережение запасов чистой воды.

## Задачи:

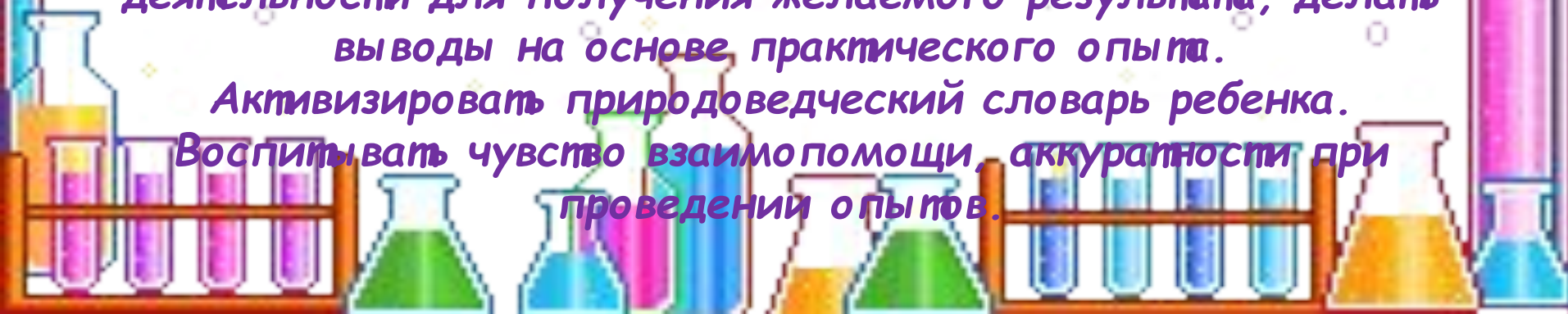
Систематизировать и расширить представления детей о свойствах воды.

Способствовать формированию позитивного отношения к воде (познавательного, бережного, созидательного).

♦ Развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент, продумывать ход деятельности для получения желаемого результата, делать выводы на основе практического опыта.

Активизировать природоведческий словарь ребенка.

Воспитывать чувство взаимопомощи, аккуратности при проведении опытов.

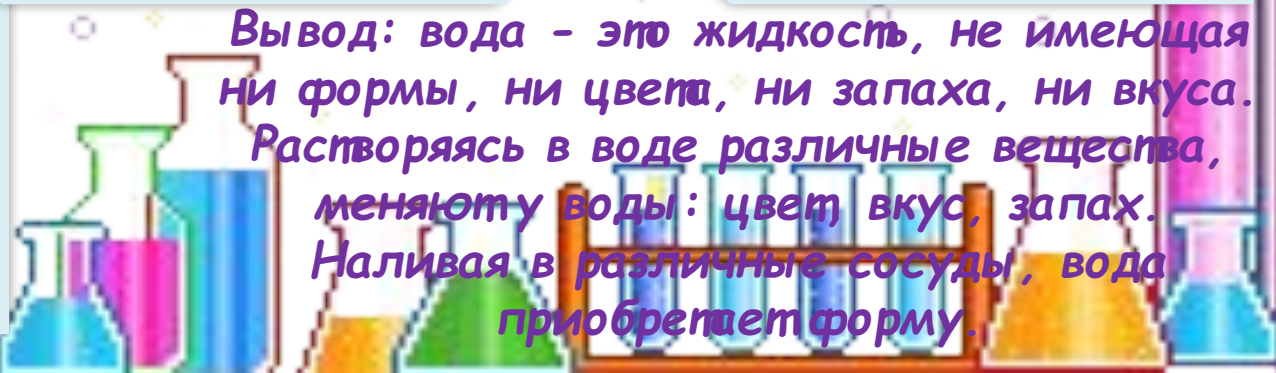




# Вода - это жизнь!



Вывод: вода - это жидкость, не имеющая ни формы, ни цвета, ни запаха, ни вкуса. Растворяясь в воде различные вещества, меняют у воды: цвет, вкус, запах. Наливая в различные сосуды, вода приобретает форму.



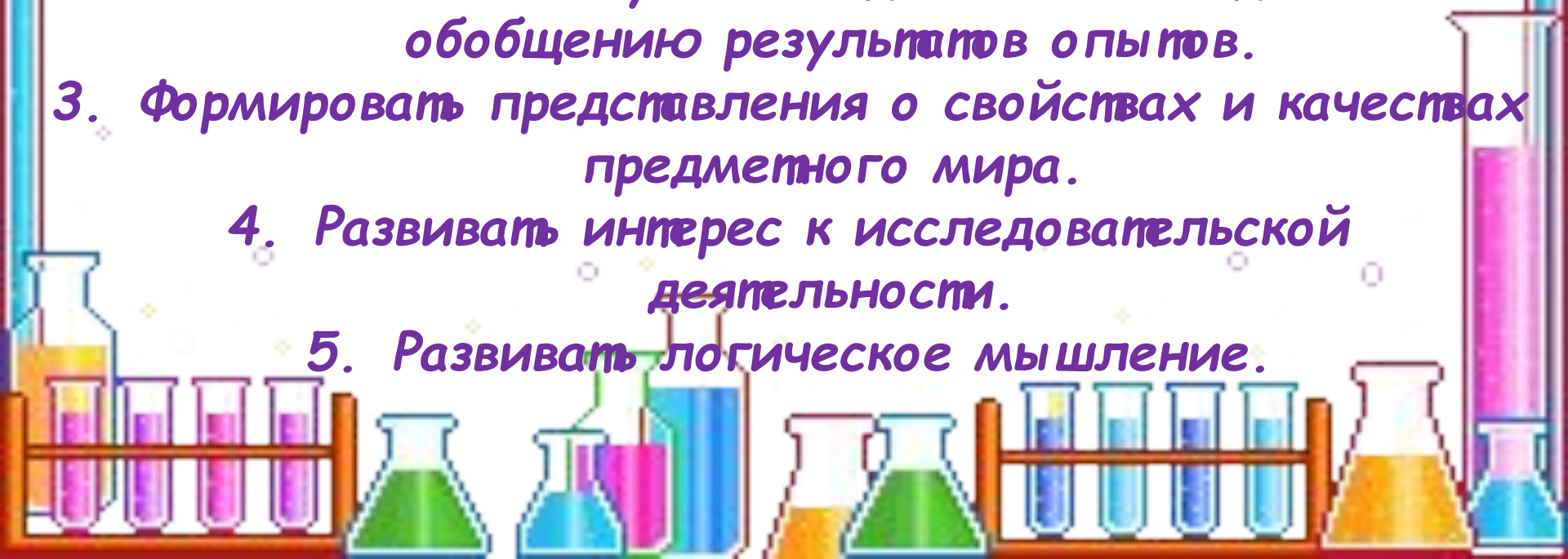
# «Что легче, что тяжелее». «Что из чего?»

## Цель:

на простом примере показать детям, что предметы могут быть легкими и тяжелыми.

## Задачи:

1. Углублять представления о живой и неживой природе.
2. Способствовать к участию детей в исследованиях и обобщению результатов опытов.
3. Формировать представления о свойствах и качествах предметного мира.
4. Развивать интерес к исследовательской деятельности.
5. Развивать логическое мышление.





«Что легче, что тяжелее». «Что из чего?»



# «Микробы»

Цель: дать детям простейшие представления о микроорганизмах.

## Задачи:

1. Сформировать знания ребёнка о свойствах микробов, какой вред и пользу они приносят для человека.
2. Доказать в процессе экспериментов опасность для здоровья - наличие микробов в организме человека.
3. Развивать наблюдательность, умение заключать выводы и умозаключения.
4. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.





# «Вредные и полезные Микробы в жизни человека»



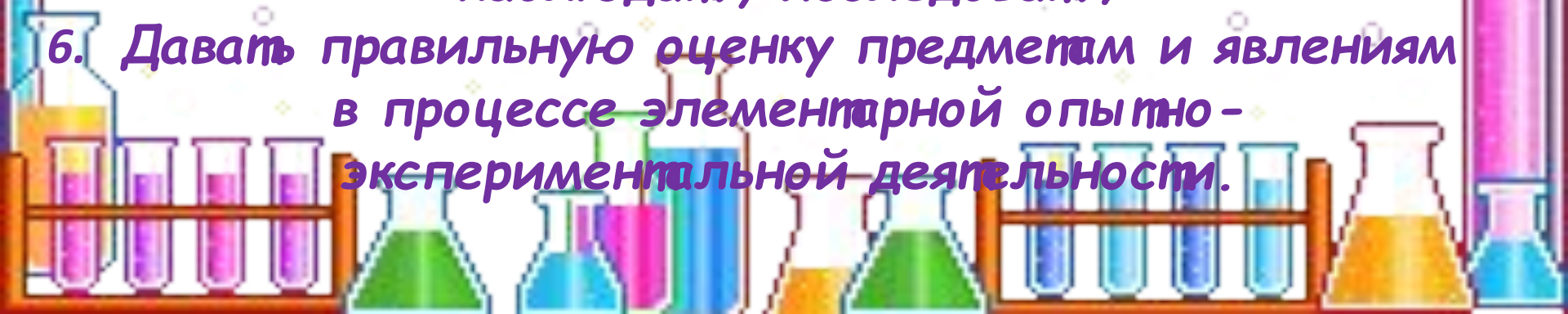
# «Огонь»

## Цели:

дать представление об огне, его пользе и вреде.

## Задачи:

1. С помощью экспериментов познакомить детей с некоторыми свойствами огня;
2. Развивать умение наблюдать;
3. Делать выводы;
4. Воспитывать чувство ответственности, осторожность;
5. Развивать способность целенаправленно наблюдать, исследовать;
6. Давать правильную оценку предметам и явлениям в процессе элементарной опытно-экспериментальной деятельности.





«Какой он, огонь?»

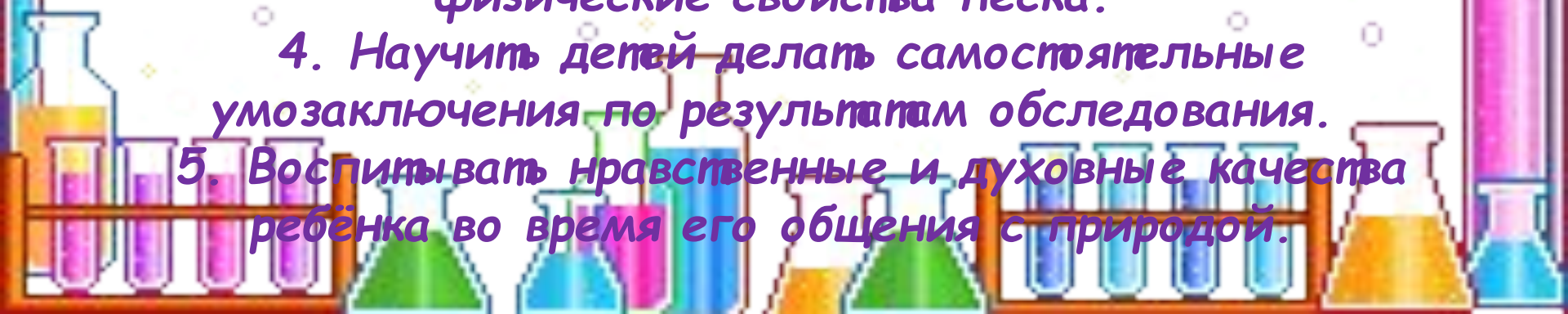


# «Песок»

Цель: познакомить детей с песком как с природным компонентом и его составом, дать представления о свойствах песка.

## Задачи:

1. Помочь детям лучше узнать окружающий мир неживой природы;
2. Создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствование таких жизненно важных психических процессов, как ощущения, являющихся первыми ступенями в познании окружающего мира.
3. Через игры и опыты научить детей определять физические свойства песка.
4. Научить детей делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования.
5. Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.





## «Песочные фантазии»



## «Огород на окне»

### Цель:

формирование у детей интереса к исследовательской деятельности по выращиванию культурных растений в комнатных условиях, воспитание у детей любви к природе, создание в группе мини — огорода на подоконнике.

### Задачи:

1. Расширить знания детей о культурных и дикорастущих растениях.
2. Продолжить знакомить детей с особенностями выращивания культурных растений (лук, цветы, овес, помидоры, свекла, салат арбуз, дыня...);
3. Формировать у детей понятия взаимосвязи природа и люди: люди сажают выращивают и ухаживают за растениями, растения вырастают радуют людей своей красотой, кормят своими плодами.
4. Обобщать представление детей о необходимости света, тепла, влаги почвы для роста растений.
5. Развивать умение наблюдать, выделять предмет из окружающего пространства по определённым признакам.
6. Обогащать опыт исследовательских действий, удовлетворять детскую пылкость.

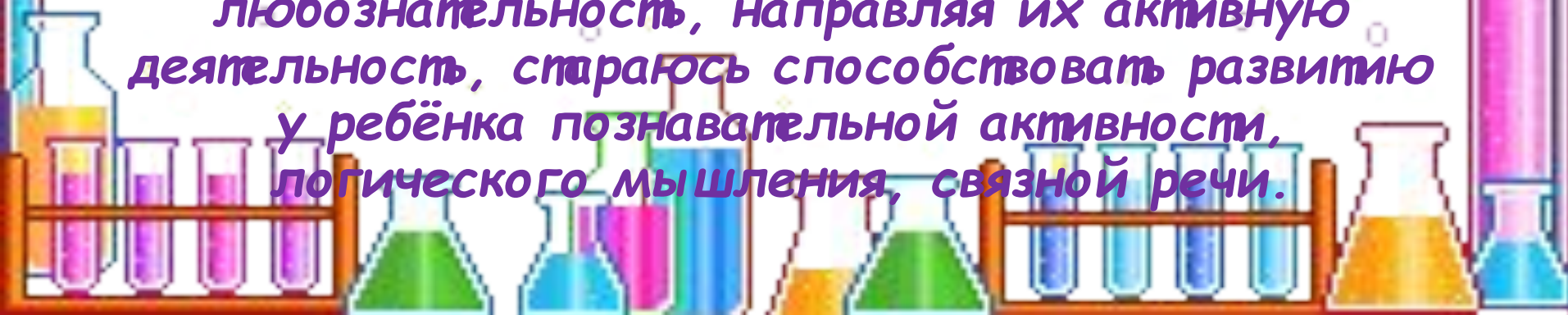


# «Наш зелёный огород на окне у нас растёт»



Опыты и эксперименты проводятся разные: демонстрационные (я провожу опыты и демонстрирую его; а дети следят за ходом и результатами) и фронтальные (объекты эксперимента находятся в руках у детей) – те и другие учат детей наблюдать, анализировать, делать выводы.

В уголке экспериментирования в свободное время дети самостоятельно повторяют опыты, применяя при этом полученные во время организованной образовательной деятельности знания, умения и навыки. Большую радость, удивление и даже восторг дети испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у них чувство удовлетворения от проделанной работы. Поощряя детскую любознательность, направляя их активную деятельность, стараюсь способствовать развитию у ребёнка познавательной активности, логического мышления, связной речи.









**Чтобы у ребёнка поддерживался познавательный интерес, стремление узнать новое, выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, рекомендуем и родителям в домашних условиях проводить простейшие опыты и эксперименты.**





## Список использованной литературы:

1. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова  
«Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет»
2. Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова  
«Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста.»
3. Е.В. Марудова  
«Ознакомление дошкольников с окружающим миром.»
4. Г.М. Бондаренко  
«Экологические занятия с детьми.»

