

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида № 4 «Сказка»

ОРГАНИЗАЦИЯ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ
ДОШКОЛЬНИКОВ

С ВЕЩЕСТВАМИ И ПРЕДМЕТАМИ, КОТОРЫЕ МОЖНО
ОБНАРУЖИТЬ НА ОБЫЧНОЙ КУХНЕ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Кировград

Авторы:
Гончарова Е.К. – старший воспитатель
Фалалеева С.В. – воспитатель

В пособии представлены практические материалы по экспериментальной деятельности дошкольников на кухне, основанные на опыте работы авторов, в т.ч.: система методической работы, диагностика уровня экспериментальной деятельности у детей, план работы в лаборатории, конспекты занятий, а так же наглядные материалы (технологические карты, знаки безопасности)

Сборник адресован педагогическим работникам дошкольных учреждений и родителей дошкольников

Введение

*Прежде чем давать знания,
надо научить думать,
воспринимать, наблюдать.
В.Сухомлинский*

В концепции модернизации российского образования говорится, что развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью мышления, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия. А это во многом зависит от педагогов, работающих с дошкольниками, то есть от нас, стоящих у истоков становления личности.

Опираясь на современные требования к содержанию образования, мы должны переориентировать содержание образовательного процесса на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации. Саморазвитие личности возможно лишь в деятельности, которая включает в себя не только внешнюю активность ребенка, но и внутреннюю психологическую основу.

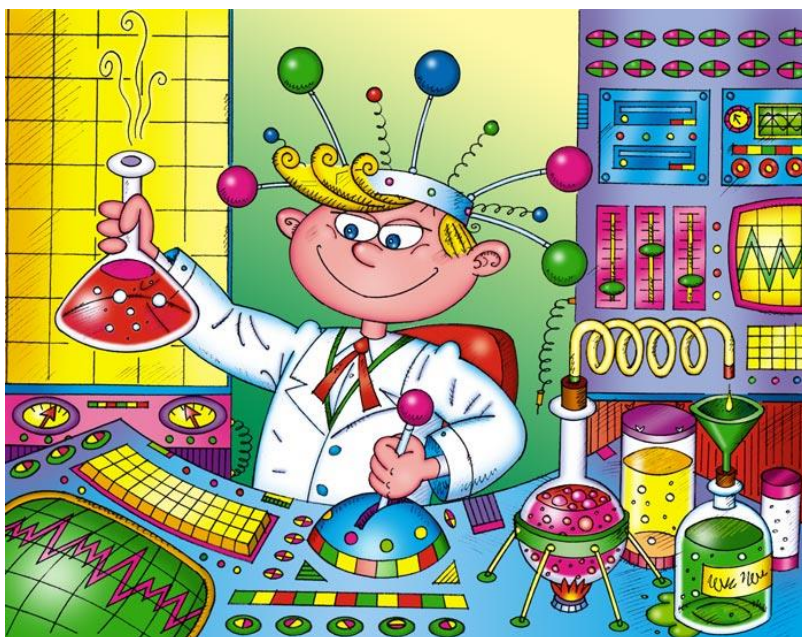
Такая активная деятельность обеспечивает продуктивные формы мышления, при этом главным фактором выступает характер деятельности. В работах многих отечественных педагогов (Г.М.Лямина, А.П.Усова, Е.А.Панько) говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами могли обнаруживать все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие. Одним словом, необходимо предоставление им возможности приобретать знания самостоятельно.

В связи с этим для нас представляет особый интерес изучение детского экспериментирования – истинно детской деятельности, - и его активное внедрение в практику работы с дошкольниками.

Экспериментальная деятельность всегда была частью образовательного процесса в нашем ДОО. На занятиях в специально оборудованном кабинете педагог дополнительного образования по экологии проводила с детьми опыты с водой, воздухом, песком, землей, растениями и т.д. В прошлом учебном году на территории детского сада был создан огород. У детей появилась возможность самостоятельно высаживать и сеять овощные культуры, ухаживать за ними, наблюдать, собирать урожай, а затем готовить несложные блюда для себя и своих друзей. Эта деятельность вызвала у детей огромный интерес.

В силу возрастных психологических особенностей (образности мышления, подражательности, внушаемости, эмоциональности, непосредственности и т.д.) ребенок дошкольного возраста «проникает» в мир взрослых дел, узнает секреты трудовых процессов и удивляется получаемым результатам. Приобщение ребенка к миру взрослых – одна из самых значимых проблем современной жизни.

А взрослые привыкли передавать знания ребенку в основном через глаза и уши. А мы стремимся к тому, чтобы они приходили и через деятельность, и тем самым смогли бы подарить ребенку радостное удивление, пытливым анализ, первый окрыляющий успех естествоиспытателя.



Образовательный проект «Неокухня в детском саду»

Изучив познавательные интересы воспитанников, мы разработали образовательный проект «Неокухня в детском саду» (Экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста с веществами, которые есть на обычной кухне)

Актуальность данного проекта обусловлена как недостаточной теоретической разработанностью темы, требующей подхода с позиций различных субъектов образовательного процесса, так и федеральными государственными требованиями к основной общеобразовательной программе дошкольного образования предполагающих изменения в организации образовательного процесса и содержании психолого – педагогической работы.

Теоретическое обоснование

Теоретические основы проекта:

- ✓ Исследования Н.Н.Поддьякова, В.В.Давыдова, Л.А.Венгера в области детского экспериментирования как ведущей деятельности детей.
- ✓ Работы специалистов в области педагогики и психологии М.В.Кларина и Е.И.Рогова

Цель: Создание условий для формирования у ребенка умений управлять процессами творчества и познания, для приобщения ребенка к миру взрослых через экспериментально – исследовательскую деятельность.

Задачи:

- ✓ формировать предметно-развивающую среду, обеспечивающую успех в реализации проекта

- ✓ разработать психолого-педагогические и дидактические средства, позволяющие осуществить деятельностный подход к детскому экспериментированию
- ✓ подбор диагностических методик для определения эффективности работы по развитию познавательной активности средствами детского экспериментирования.

Гипотеза

Экспериментальная деятельность, связанная с исследованиями продуктов питания и приготовлением элементарных блюд обеспечивает

- ✓ активизацию механизма детского саморазвития, в результате которой повышается познавательная и творческая и социальная активность
- ✓ предоставление дошкольникам возможности приобретать знания самостоятельно
- ✓ приобщение детей к миру взрослых; к здоровому питанию

Этапы реализации

Установочный этап

- ✓ Анализ и обобщение имеющегося в учреждении опыта работы по экспериментальной деятельности
- ✓ Изучение исследований в области детского экспериментирования
- ✓ Диагностика уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью
- ✓ Формирование мотивационной готовности родителей к участию в проектной деятельности
- ✓ Разработка тематики экспериментальной деятельности в лаборатории на основе преемственности содержания комплексно-тематического плана ДОУ

Основной этап

- ✓ Создание детской экспериментальной лаборатории в группе
- ✓ Экспериментально-исследовательская деятельность с детьми в соответствии с перспективным планом
- ✓ Промежуточная диагностика уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Обобщающий этап

- ✓ Обобщение результатов реализации проекта
- ✓ Проведение итоговой психолого-педагогической диагностики
- ✓ Осуществление научно-методической деятельности
- ✓ Трансляция результатов проекта на уровне детского сада

Мониторинг

Для изучения познавательной активности детей, выявления предпочтения к экспериментальной деятельности, определения её места среди других видов деятельности мы использовали диагностику Л.Н.Прохоровой «Выбор деятельности»

Для выявления уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью использовали диагностику Т.А.Балакшиной

Как и планировалось, первый мониторинг состоялся в октябре, на первом этапе работы над проектом. Промежуточный мониторинг проводился в феврале. Итоговый – в мае.

Цель мониторинга: выявить сформированность навыков исследовательской деятельности.

Метод исследования: наблюдение за детьми в ходе организованной и самостоятельной деятельности.

Результаты диагностики по методике

«Выбор деятельности»

С целью выявления предпочитаемого детьми вида деятельности проводилась диагностика «Выбор деятельности» в подготовительной группе. Диагностирование организуется в три этапа: до появления специального центра экспериментирования «Неокухня», промежуточный и конечный (май). На день диагностики в группе присутствовало 19 детей. Результаты представлены в таблице .

Вид деятельности	I этап (октябрь)		II этап (февраль)	
	Кол-во детей	%	Кол-во детей	%
Игровая деятельность	6	30	3	18
Изобразительная деятельность	2	13	2	12
Труд в уголке природы	3	19	1	6
Экспериментирование	3	19	11	52
Чтение книг	2	13	1	6
Конструирование	3	6	1	6

Вывод: на основе наблюдений за деятельностью детей, бесед, диагностики выяснилось, что в начале исследования лишь 3 ребёнка (19%) отдали предпочтение исследовательской деятельности; с организацией центра экспериментирования и проведением ряда мероприятий в «Неокухне» предпочтение данному виду деятельности отдают 11 детей (52%).

Результаты исследования уровня овладения детьми
экспериментальной деятельностью.

Данное исследование проводится с целью выявления уровня овладения детьми старшего дошкольного возраста навыками экспериментирования. Осуществляется по окончании каждого этапа обучения (октябрь, февраль, май).

В диагностировании участвуют 19 детей. Результаты представлены в таблице.

Этапы	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
I - октябрь	0%	25%	81%	0%
II - февраль	18%	75%	100%	0%

Вывод:

В результате проведённого исследования выясняется:

- по окончании 1-го этапа обучения уже 13 детей (81%) владеют навыками самостоятельной реализации эксперимента, 4 ребёнка (25%) освоили методы планирования деятельности;

- по окончании 2-го этапа обучения навыком самостоятельной реализации эксперимента владеют все дети (100%), планированием – 12 детей (75%), 3 ребёнка (18%) умеют ставить цель своей деятельности.

Данные результаты подтверждают правильность выбора методов и приёмов обучения детей старшего дошкольного возраста экспериментальной деятельности.

Сложившаяся своеобразная система работы по организации детского экспериментирования с детьми 6-7 лет показывает стабильную и положительную динамику развития интереса детей к поисково-

исследовательской и опытнической деятельности, творческой активности и самостоятельности, а так же приобщения их к миру взрослых.

Результатом своей педагогической деятельности на данном этапе мы считаем положительную динамику развития интереса детей к поисковой исследовательской деятельности и кулинарии.

К концу третьего этапа планируем добиться следующих результатов:

- ✓ все дети могут планировать свою деятельность и реализовывать ее
- ✓ примерно 70 % детей четко умеют ставить цель предстоящей деятельности
- ✓ все дети активно участвуют в исследовательской деятельности, проявляют творческую активность и самостоятельность. Умеют готовить элементарные блюда.



Организация работы с детьми и родителями

В группе создана экспериментальная лаборатория для проведения опытов с продуктами питания и для приготовления полезных для детского организма блюд «Неокухня». Лаборатория художественно оформлена, оснащена пособиями и оборудованием, которые постепенно пополняются в связи с расширением тематики экспериментов. Для абсолютной безопасности детей при использовании ими различных материалов вместе с детьми были разработаны правила работы в лаборатории. Система работы, организация опытной деятельности в лаборатории построена таким образом, что каждый ребенок чувствует себя ученым, исследователем, а взрослый является равноправным партнером, соучастником деятельности, что позволяет ребенку собственную исследовательскую активность. Опыты с детьми проводятся по подгруппам.

Так как основной мотивацией для начала экспериментирования является способность удивляться и любознательность детей, появилась необходимость в появлении дидактической игрушки – профессора Вкусняшкина. Придуманный нами персонаж, в зависимости от цели и содержания исследования, создает проблемную ситуацию или знакомит с интересной информацией.



Сформировав устойчивый интерес, мы перешли к обучению. На первом этапе, когда мы ставили проблему, намечали пути ее решения, а само решение и его поиск самостоятельно осуществлялся детьми, важно было научить детей подбирать и находить необходимый материал, продукты, оборудование, выполнять простейшие действия, видеть результат деятельности, и тем самым развивать собственную исследовательскую активность детей.

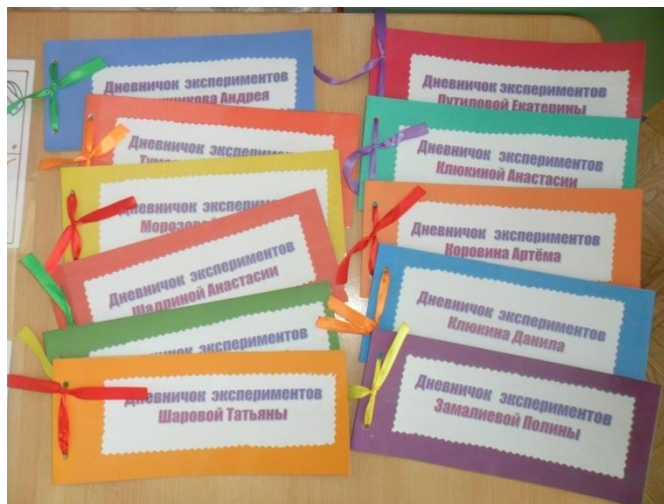
Уважительное отношения к любым высказываниям детей во время опытов, их действиям развивают в детях чувство психологической защищенности; помощь в формулировании и отражении в речи их действий и умозаключений, предоставление свободы выбора, свободы действий и перемещения в пространстве способствуют проявлению активности и самостоятельности, настойчивости и уверенности в себе.

После проведенной консультации и мастер-класса «Вкусная наука», родители стали проявлять неподдельный интерес к работе нашей «Неокухни». Помогали в сборе информации, оформлении и оборудовании лаборатории.

На втором этапе обучения, где мы только ставили проблему, а метод ее решения дети искали самостоятельно, стояла задача научить детей разными способами находить решение проблемных задач. Использовались вопросы, побуждающие к демонстрации беглости и оригинальности мышления; создавались условия для практики межличностного общения и сотрудничества.

На третьем этапе обучения, где постановка проблемы, отыскивание метода и разработка самого решения осуществляются детьми самостоятельно, приходится решать следующую задачу: как сделать так, чтобы ребенок дошкольного возраста смог самостоятельно пройти через все структурные компоненты детского экспериментирования. Для этого используются такие методы и приемы: работа по указанию способов деятельности детей; допущение неточности в действиях воспитателя;

презентация ребенком своей деятельности; использование индивидуального дневника наблюдений для фиксации графическим способом начального и конечного этапов эксперимента; разработка совместно с детьми условных графических изображений.



Структура экспериментально-исследовательской детской деятельности

- постановка проблемы, которую необходимо разрешить (выбор продукта или вещества интересующего детей)
- целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы)
- сбор разнообразной информации об объекте (продукте), веществе (происхождение, использование людьми, рецепты, загадки, пословицы и т.д.)
- выдвижение гипотез (поиск возможных путей решения проблемы)
- проверка гипотез (реализация в действиях, опыты)
- анализ полученного результата

Перспективный план работы экспериментальной лаборатории

	Тема	Содержание работы
октябрь	Картофель	Расширять знания о картофеле. Дать представление о крахмале. Научить готовить картофельный салат.
	Виноград	Расширять знания о винограде. Дать представление о глюкозе. Приготовление сырников с изюмом.
ноябрь	Растительное масло	Знакомить с происхождением и необычными свойствами растительного масла. Приготовление овощного салата «Венигрет»
	Дрожжи	Знакомить со свойствами дрожжей. Расширять знания о тесте. Выпечка хлеба для мамы
декабрь	Мандарин и лимон	Расширять знания детей о цитрусах. Дать представление о кислоте и щелочи. Приготовление праздничного фруктового салата «Пальма»
	Газировка	Дать представление о газированной воде и напитках, о их взаимодействии с кислой средой желудка.
январь	Средство для мытья посуды	Показать взаимодействие жира и мыльного раствора. Приготовление блюда по выбору детей.
	Молоко	Расширять знания о молоке. Знакомить со свойствами молока. Приготовление молочного коктейля
февраль	Кефир или йогурт	Знакомить детей с кисломолочными продуктами, их свойствами. Приготовление

		окрошки или фруктового салата заправленного йогуртом
	Чай	Расширять представления детей о чае. Дать представление о свойствах зеленого и черного чая. Приготовление чайного напитка с мятой и корицей.
март	Шоколад	Дать представление о составе шоколада, о свойствах сахарозы и масла какао. Приготовление фруктов в шоколаде (Фундю)
	Масло сливочное	Дать представление об изготовлении и использовании масла, его свойствах. Приготовление блинов.
апрель	Мед	Расширять знания о меде и его свойствах. Приготовление моркови с медом и орехами.
	Плесень	Изучение происхождения и свойств плесени

Структура модели работы в лаборатории

- обсуждение **темы**, проблемы
- **опыт № 1** (воспитатель проводит, дети наблюдают)
- обмен собранной **информацией о продукте** или веществе (или получение информации от профессора Вкусняшкина и др. источников)
- **опыт № 2** (выполняет каждый ребенок)
- **викторина** (профессор Вкусняшкин или ребенок задают 3 вопроса, дети отвечают при помощи сигнальных карточек, подводится итог)
- **приготовление блюда**

Созданная нами экспериментальная лаборатория и система работы в ней – особый вид инновационной педагогической деятельности. Приступая к реализации задач одного конкретного эксперимента, постепенно в корне меняются подходы в организации всего педагогического процесса. Решая задачи нашего проекта, были затронуты все стороны жизни детей в детском саду, все образовательные области. Готовясь к работе с детьми в лаборатории, мы совместно с родителями проводили большую предварительную работу по обогащению представлений детей о веществах, продуктах, кулинарии, рациональном питании, исторических фактах и т.д. Во время опытов закреплялись элементарные математические представления, коммуникативные навыки, складывались партнерские отношения между детьми и педагогом. В результате решались не только проблемы эксперимента, но и качественное выполнение образовательной программы. Поэтому принцип интегративного подхода в образовательной работе с детьми присутствует во всей работе над проектом, что соответствует федеральным государственным требованиям к основной общеобразовательной программе дошкольного образования.

Таким образом, результаты нашей работы показывают, что детское экспериментирование на «Неокухне», будучи внутренне мотивированной деятельностью, таит в себе огромный потенциал для развития творческой исследовательской активности и самостоятельности у детей старшего дошкольного возраста.



План работы в экспериментальной лаборатории «НЕОкухня»

Тема: Картофель

Цель: Расширять представления о картофеле. Дать представления о крахмале.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе картофеля для организма. Воспитывать культурно-гигиенические навыки. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Продолжать воспитывать у детей желание участвовать в традиционных праздниках детского сада (Картофельный банкет) Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Учить детей нарезать вареный картофель кубиками, лук репчатый чистить и нарезать полукольцами, мелко крошить укроп. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление

	быть полезными окружающим, радовать результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться ножом.
Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. В исследовательской проектной деятельности учить ребенка уделять внимание анализу эффективности источников информации. Инициировать обсуждения полученной из разных источников информации в кругу сверстников. Углублять представления о свойствах различных веществ.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (<i>колба, пробирка, спиртовка</i>) и названиями веществ (<i>йод, крахмал, медицинский спирт</i>). Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: Перчатки, фартуки; блюда, йод, 2 стакана, пипетки, ножи, картофель мытый, банан, хлеб, морковь, лимон, разделочные доски, миски.

Предварительная работа: сбор информации о картофеле

План:

I блок Организационный	1. Знакомство с профессором Вкусняшкиным и его суперсекретной лабораторией 2. Уточнение темы (продукт дня). 3. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Содержание крахмала в картофеле. 2. Сюрпризный момент (приход сказочного героя). 3. Дети делятся собранной ранее информацией о картофеле. 4. Физминутка «Огород». 5. Опыт № 2: Содержание крахмала в банане, хлебе, моркови, лимоне
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием (разделочная доска, нож). 2. Приготовление картофельного салата
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о картофеле». 2. Подведение итогов.

Тема: Виноград

Цель: Расширять знания о винограде. Познакомить детей со свойствами глюкозы.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе винограда и глюкозы для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение
----------	--

	экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Развивать инициативу. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, помогать взрослому в работе, приводить в порядок рабочее место, тщательно мыть посуду. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки) и при использовании нагревательных электроприборов (электроплита).
Познание	Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования; умение выдвигать гипотезы, сравнивать и делать выводы. Формировать представление детей о составе винограда; взаимодействии различных веществ (виноградный сок, едкий натр, медный купорос), а так же воды и магнита.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Стимулировать самостоятельное формулирование выводов детьми.

	Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (<i>колба, пробирка, спиртовка, раствор, конструкция</i>); названиями веществ (<i>медный купорос, медицинский спирт</i>); обобщающее сложное слово – <i>сухофрукты</i>. Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.
--	--

Материалы и оборудование: колбы для опытов; перчатки, фартуки; колба с виноградным соком; пробирки с едким натром и медным купоросом; спиртовка, спирт, держатель, стеклянная трубка на нитке с двумя ягодами винограда по краям; магнит; мука, творог, яйцо, сахар, изюм; миска, ложка, венчик, электроплита.

Предварительная работа: сбор информации о винограде, выставка картинок.

План:

I блок Организационный	1. Приглашение профессора Вкусняшкина 2. Уточнение темы (продукт дня). 3. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Наличие глюкозы в винограде (опыт с соком виноградом, едким натром и медным купоросом). 2. Дети делятся собранной ранее информацией о винограде. 3. Физминутка «Плюс и минус».

	4. Опыт № 2: Взаимодействие винограда и магнита (Опыт с конструкцией из держателя, трубки с виноградом и магнитом).
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием (электроплита). 2. Приготовление сырников с изюмом
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о винограде». 2. Подведение итогов.

Тема: Растительное масло

Цель: Знакомить с происхождением и необычными свойствами растительного масла.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе растительного масла и овощей для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Через экспериментирование и практическую деятельность приобщать детей к миру взрослых. Развивать инициативу. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное

	отношение к окружающим.
Труд	Учить детей нарезать овощи кубиками. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, радоваться результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться ножом.
Познание	Учить детей проводить опыты, анализировать результаты, делать умозаключения. Совершенствовать координацию руки и глаза. Продолжать развивать мелкую моторику рук. Углублять представления о свойствах и качествах растительного масла, некоторых овощей.
Развитие речи	Приучать детей — будущих школьников — проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (<i>колба, пробирка</i>) и названиями веществ (<i>медицинский спирт</i>). Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: колбы с растительным маслом, сито, кисточка, колбы или стаканы пустые, колбы с цветной водой, шипучие

таблетки, центр воды, трафареты рыбок, таблички с цифрами, спринцовки, салфетки, спирт, фартуки, перчатки, разделочные доски, ножи столовые, миски.

Предварительная работа: сбор информации о растительном масле, выставка растительного масла

План:

I блок Организационный	1. Посещение суперсекретной лаборатории профессора. 2. Уточнение темы (продукт дня). 3. Дети делятся собранной ранее информацией о винограде. 4. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Масло делает из сита ковш (опыт с маслом, водой, ковшом). 2. Физминутка. Хороводная игра «Вода и масло не дружат». 3. Опыт № 2: Рыбки (опыт с картонными рыбками, растительным маслом, водой)
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием (нож, разделочная доска). 2. Приготовление салата «Винегрет».
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о растительном масле». 2. Подведение итогов.

Тема: Дрожжи

Цель: Познакомить детей со свойствами дрожжей (микроорганизмов).
Расширять знания о тесте.

Задачи:

Здоровье	Дать детям представления о пользе и вреде микроорганизмов (грибков и бактерий) для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Продолжать воспитывать уважительное отношение к маме, желание сделать для нее приятное. Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение.
Труд	Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радоваться результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки) и использовании электрооборудования (хлебопечь).
Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. Инициировать обсуждения информации в кругу

	сверстников. Углублять представления о свойствах микроорганизмов. Дать понять, что если чего-то невидно, то это не значит, что этого нет.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря: <i>бактерии, плесневые и дрожжевые грибки, микроорганизмы, герметичность, брожение</i> . Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: фартуки, перчатки, чашки петри, скотч, три колбы с сахарным сиропом, три воздушных шара, две емкости с горячей и холодной водой, дрожжи, лимон, хлеб, вишня, продукты для теста, хлебопечь

Предварительная работа: сбор информации о дрожжах и дрожжевом тесте

План:

I блок Организационный	1. Обращение детей к профессору Вкусняшкину 2. Уточнение темы (продукт дня). 3. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Плесневые грибки и бактерии присутствуют повсюду (герметичность) 2. Дети делятся собранной ранее

	информацией о дрожжах и др. грибах и бактериях. 3. Физминутка «Каша - малаша». 4. Опыт № 2: Рост дрожжей (при разной t^0)
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж по работе с электрооборудованием (хлебопечь). 2. Выпечка хлеба
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о дрожжах». 2. Подведение итогов.

Тема: Мандарин, лимон, апельсин

Цель: Познакомить детей со свойствами цитрусовых.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе цитрусовых для организма. Воспитывать культурно-гигиенические навыки. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Закреплять знания о традициях празднования Нового года. Воспитывать желание помогать маме в подготовке к празднику. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу.
Труд	Учить чистить фрукты, нарезать банан кольцами, а киви полукольцами и красиво выкладывать на

	блюдо. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радоваться результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться ножом.
Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. Через экспериментирование и практическую деятельность знакомить с со свойствами веществ и трудом взрослых. Углублять представления о свойствах различных кислоты.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по развитию активного словаря (<i>цитрусовые, сок лимонный, апельсиновый, мандариновый, осветлился, потемнел, держится на плаву, всплыл</i>) Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: фартуки, косынки, перчатки, тарелочки, центр воды, стаканы, яблоко, лимон, апельсины, мандарины, бананы, киви.

Предварительная работа: сбор информации о цитрусовых

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы (продукт дня). Сюрпризный момент (появление сказочного героя) 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Воздействие лимонного сока на разрезанное яблоко. 2. Дети делятся собранной ранее информацией о цитрусовых. 3. Физминутка «К своему дереву беги!». 4. Опыт № 2: Утопить апельсин 5. Опыт № 3: Воздействие сока мандарина на чай.
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием (разделочная доска, нож). 2. Приготовление фруктового салата «Пальма».
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о цитрусовых». 2. Подведение итогов.

Тема: Газировка

Цель: Дать детям представление о составе и свойствах газированной воды.

Задачи:

Здоровье	Дать детям представление о взаимодействии газированной воды с кислой средой желудка. Воспитывать культурно-гигиенические навыки. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Учить нарезать имбирь, натирать цедру лимона на терке, выжимать сок из лимона. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радоваться результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться ножом.

Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. Закреплять знания детей о возможности различных реакций при смешивании веществ или их нагревании. Инициировать обсуждение информации в кругу сверстников. Углублять представления о свойствах различных кислот.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по развитию словаря (<i>газированная вода, уксус яблочный, сода пищевая, полоска индикаторная, газ углекислый, кислота</i>) Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: фартуки, косынки, перчатки, колбы, свечи, индикаторные полоски, спиртовка, газированная вода, сода, яблочный уксус, лимон, мята, вода, мята, корень имбиря, терка, ножи, разделочные доски, чайник.

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы (продукт дня). Сюрпризный момент (появление героя) 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок.	1. Опыт № 1: Выявление содержания

Опытно-экспериментальный.	кислоты в газированной воде. 2. Дети делятся собранной ранее информацией о газированной и минеральной водах 3. Физминутка «Пузыри». 4. Опыт № 2: Выделение углекислого газа
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием 2. Приготовление лимонада
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о газировке». 2. Подведение итогов.

Тема: Средство для мытья посуды

Цель: Дать детям представление о средстве для мытья посуды и других моющих средствах и их свойствах.

Задачи:

Здоровье	Дать детям представление о том, что средство для мытья посуды состоит из различных, иногда даже опасных веществ. Воспитывать культурно-гигиенические навыки. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Продолжать воспитывать уважительное отношение к хлебу. Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать доброжелательные

	партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу.
Труд	Научить детей делать съедобную посуду .Продолжать учить пользоваться ножом. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки и защитные очки). Учить осторожно пользоваться ножом.
Познание	Закреплять знания детей о возможности различных реакций при смешивании веществ, об их взаимодействии. Дать представление о разных моющих средствах, их составе и свойствах. Инициировать обсуждение информации в кругу сверстников.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по развитию активного словаря (<i>бытовая химия, раствор, вещество</i>) Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: фартуки, косынки, перчатки, колбы, миски, аммиак, сульфат меди, перекись водорода, средство для мытья посуды, вода, семена петрушки, 5 маленьких буханок хлеба, 5 болгарских перцев, готовое блюдо (густой суп или салат), ложки, ножи.

Предварительная работа: сбор информации о моющих средствах

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы. Приход сказочного героя (Федора) 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Разложение перекиси водорода 2. Дети делятся собранной ранее информацией о средстве для мытья посуды 3. Физминутка «Мыльные пузыри». 4. Опыт № 2: Невидимая пленка
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием 2. Приготовление съедобной посуды
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о моющих средствах». 2. Подведение итогов.

Тема: Молоко

Цель: Расширять знания детей о молоке и его свойствах.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе молока для организма. Воспитывать культурно-гигиенические навыки. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Через экспериментирование и практическую деятельность приобщать детей к миру взрослых. Развивать инициативу. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу.
Труд	Учить детей смешивать и взбивать продукты венчиком и миксером. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, радоваться результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться электроприбором.
Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. Закреплять знания детей о возможности различных реакций при смешивании веществ или их нагревании. Учить анализировать и делать выводы.

	Инициировать обсуждение информации в кругу сверстников. Углублять представления о происхождении и свойствах молока
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения. Словарная работа: молоко <i>коровье, козье, верблюжье</i> и т.д.; <i>млекопитающие</i> .

Материалы и оборудование: фартуки, косынки, перчатки, молоко, мороженое, краски, ватные палочки, миски, пробирки большие, спиртовка, листы бумаги, кисточки, утюг, миксер, стакан, чаша, формы, сливки, 5 яиц, 100 гр. сахара.

Предварительная работа: сбор информации о молоке

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы (продукт дня). 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Содержание жира в молоке 2. Появление героя (кот Матроскин) 3. Дети делятся собранной ранее информацией о газированной и минеральной водах 4. Физминутка «Убежало молоко». 5. Опыт № 2: Сравнение свойств молока и

	мороженого. Тайное письмо
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием 2. Приготовление мороженого или молочного коктейля
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о молоке». 2. Подведение итогов.

Тема: Кефир

Цель: Познакомить детей со свойствами кисломолочных продуктов.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе кисломолочных продуктов для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Закреплять умение нарезать овощи кубиками, очищать яйцо и разминать вилкой. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь

	материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радовать результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться ножом, вилок.
Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. В исследовательской проектной деятельности учить ребенка уделять внимание анализу эффективности источников информации. Инициировать обсуждения проекта в кругу сверстников. Закреплять знания о свойствах кислоты, о микроорганизмах (кисломолочных бактериях)
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (<i>фильтр, пробирка, колба</i>) и сложными словами (<i>кисломолочный, краснокочанная</i>). Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: Фартуки, косынки, перчатки, колбы, стаканы, фильтр, простокваша, сок краснокочанной капусты, кефирный

гриб, молоко, марлевая салфетка, «ускоритель времени», продукты для окрошки с кефиром.

Предварительная работа: сбор информации о кисломолочных продуктах, выставка.

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы (продукт дня). 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Биологическая активность простокваши. 2. Сюрпризный момент (приход сказочного героя). 3. Дети делятся собранной ранее информацией о кисломолочных продуктах. 4. Физминутка «Кот и мыши». 5. Опыт № 2: Размножение бактерий (кефирный гриб)
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием 2. Приготовление окрошки
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о кисломолочных продуктах». 2. Подведение итогов.

Тема: Шоколад

Цель: Познакомить детей с составом шоколада.

Задачи:

Здоровье	Дать детям представление о пользе шоколада для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Продолжать воспитывать уважительное отношение к женщине, девочке, доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу.
Труд	Приучать детей (мальчиков) старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радовать результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться фондю и десертной вилкой.
Познание	Закреплять знания детей о возможности различных реакций при смешивании веществ или их нагревании. Учить анализировать и делать выводы. Углублять представления о свойствах различных веществ (сахароза, жир), о какао, его происхождении.

Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря (<i>марганец, фольга, фондю</i>) Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.
---------------	---

Материалы и оборудование: Фартуки, косынки, перчатки, колбы, стаканы, фольга, вода, щелочь, медный купорос, марганец. «ускоритель времени», фондю, фрукты.

Предварительная работа: сбор информации о шоколаде.

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы (продукт дня). 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Выделение сахарозы из шоколада 2. Приход Сладкоежки 3. Дети делятся собранной ранее информацией о шоколаде. 4. Физминутка «Карусель». 5. Опыт № 2: Наличие масла какао в шоколаде
III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием 2. Приготовление фруктов в шоколаде

IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о шоколаде». 2. Подведение итогов.
-----------------------------	---

Тема: Сливочное масло

Цель: Познакомить детей с происхождением и свойствами сливочного масла.

Задачи:

Здоровье	Дать детям представление о пользе сливочного масла для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Продолжать воспитывать уважительное отношение к традициям своего народа. Закреплять знания о праздновании Масленицы. Воспитывать у детей доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу.
Труд	Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радовать результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки).

	Учить осторожно пользоваться электроприборами.
Познание	Расширять знания детей о молочных продуктах. Показать, как в домашних условиях можно приготовить масло. Учить анализировать и делать выводы. Углублять представления о свойствах жира.
Развитие речи	Приучать детей проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать работу по развитию словаря (<i>сливки - сливочный</i>) Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: Фартуки, косынки, перчатки, тарелки «ускоритель времени», масло сливочное, молоко, продукты для блинов, электрическая блинница, блендер.

Предварительная работа: сбор информации о сливочном масле.

План:

I блок Организационный	1. Уточнение темы (продукт дня). 2. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	1. Опыт № 1: Получение сливок, изготовление масла 2. Приход скомороха 3. Дети делятся собранной ранее информацией о сливочном масле. 4. Физминутка «Карусель». 5. Опыт № 2: Бутерброд падает маслом вниз

III блок. Кулинарный.	1. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием 2. Приготовление блинов
IV блок. Познавательный.	1. Викторина: «Что мы знаем о масле». 2. Подведение итогов.

Тема: Мед

Цель: Познакомить детей со свойствами мёда.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе меда для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Учить чистить морковь при помощи овощечистки, натирать её на тёрке, толочь орехи в ступке. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными

	окружающим, радовать результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться теркой и овощерезкой.
Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. В исследовательской проектной деятельности учить ребенка уделять внимание анализу эффективности источников информации. Инициировать обсуждения проекта в кругу сверстников. Углублять представления о свойствах различных веществ.
Развитие речи	Приучать детей — будущих школьников — проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (колба, пробирка, спиртовка) и названиями веществ (йод, крахмал, медицинский спирт). Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: колбы для опытов; перчатки, фартуки; колба с мёдом; пробирка с йодом; пробирка с крахмалом; высокая колба; мёд для детского эксперимента; цельное молоко; жидкое мыло; вода (подкрашенная); растительное масло; подкрашенный медицинский спирт; монетка или гвоздик, макаронина, помидорчик, резиновый мячик;

морковь, орехи. мед; миска, столовая ложка, ступка, пестик, терка, овощечистка.

Предварительная работа: сбор информации о меде, выставка меда

План:

I блок Организационный	4. Уточнение темы (продукт дня). 5. Правила безопасности при проведении опыта.
II блок. Опытно-экспериментальный.	6. Опыт № 1: Биологическая активность мёда. (опыт с мёдом, крахмалом и йодом). 7. Сюрпризный момент (приход сказочного героя). 8. Дети делятся собранной ранее информацией о мёде. 9. Физминутка «Медвежонок». 10. Опыт № 2: Башня плотности (мёд; цельное молоко; жидкое мыло; вода (подкрашенная); растительное масло; подкрашенный медицинский спирт; монетка или гвоздик).
III блок. Кулинарный.	3. Инструктаж о работе с продуктами и кухонным оборудованием (терка, овощечистка, ступка, пестик). 4. Приготовление салата «Морковь с мёдом и орехами».
IV блок. Познавательный.	3. Викторина: «Что мы знаем о мёде». 4. Подведение итогов.

Конспекты открытых мероприятий

Экспериментирование в суперсекретной лаборатории

(опыты с растительным маслом)

Цель: Знакомить с происхождением и необычными свойствами растительного масла. Приготовление овощного салата «Винегрет»

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе растительного масла и овощей для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Через экспериментирование и практическую деятельность приобщать детей к миру взрослых. Развивать инициативу. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Учить детей нарезать овощи кубиками. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, радоваться результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки).

	Учить осторожно пользоваться ножом.
Познание	Учить детей проводить опыты, анализировать результаты, делать умозаключения. Совершенствовать координацию руки и глаза. Продолжать развивать мелкую моторику рук. Углублять представления о свойствах и качествах растительного масла, некоторых овощей.
Развитие речи	Приучать детей — будущих школьников — проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (колба, пробирка) и названиями веществ (медицинский спирт). Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование: колбы с растительным маслом, сито, кисточка, колбы или стаканы пустые, колбы с цветной водой, шипучие таблетки, центр воды, трафареты рыбок, таблички с цифрами, спринцовки, салфетки, спирт, фартуки, перчатки, разделочные доски, ножи столовые, миски, .

Планируемый результат:

- Дети знают правила безопасности при проведении опытов;
- Дети делятся полученной ранее информацией о растительном масле;
- Дети могут демонстрировать знакомый опыт сверстникам;

- Дети умеют готовить полезное блюдо из знакомых продуктов.

Участники: дети подготовительной к школе группы, воспитатель.

Предварительная работа: сбор информации о растительном масле.

ХОД ЗАНЯТИЯ В ЛАБОРАТОРИИ :

Дети заходят в лабораторию, там их встречает профессор Вкусняшкин.

Профессор: Здравствуйте, ребята! Я очень рад видеть вас в своей суперсекретной лаборатории. Хочу рассказать вам по секрету, что в нашей лаборатории есть ещё гости. Давайте с ними поздороваемся.

Дети здороваются с гостями.

Профессор: Сегодня, мне хотелось бы показать вам один очень интересный опыт. А вот с каким продуктом - вы должны отгадать.

- Этот продукт есть на каждой кухне.
- Его мама использует для приготовления салата, котлет и многого другого.
- С помощью этого продукта получается вкусная жареная картошка.

Дети: Растительное масло

Профессор: Правильно, это растительное масло. Как вы догадливы, коллеги!

А что вы знаете о растительном масле?

Дети: Растительное масло золотистого цвета. Его получают из семян, орехов, корней путём отжима. Иногда оно имеет запах. В нём много витаминов. Используют в приготовлении пищи.

Профессор: Какие виды масла вы знаете?

Дети: Подсолнечное, оливковое, кунжутное и т.д.

Профессор: Молодцы, мои юные коллеги! Вы много знаете о растительном масле. Теперь давайте вспомним, какие правила безопасности нужно помнить при проведении опытов.

Дети:

1. Проводить опыты только в присутствии взрослых.
2. Использовать защитные перчатки.
3. Не толкать товарища во время опыта.
4. Будь осторожен и внимателен во время опыта.
5. После опыта убери рабочее место.
6. Нельзя использовать в пищу продукты, которые использовались в опыте.

Профессор: Отлично. Все правила назвали. Надеваю перчатки и приступаем. Скажите, можно ли перенести воду в сито? Почему? (*Ответы детей*)

Опыт № 1.

Нальем воду в сито. Что мы видим? (*Ответы детей*) Вода пробежала через дырочки в сите. Теперь смажем сито растительным маслом. Попробуем аккуратно налить воду. Что мы видим? (*Ответы детей.*) Вода не вытекла из сита. Масло превратило сито в ковш. Как вы думаете, почему так произошло? (*Ответы детей*) Масло заполнило отверстия в сите.

Какой вывод можно сделать? - Вода с маслом не дружит. Масло в воде не растворяется, поэтому вода не вытекает.

Профессор: Я предлагаю вам занять свои рабочие места. Каждой из команд было задано домашнее задание. И теперь вы покажите мне и друг другу, какие ещё опыты с растительным маслом можно провести.. (*обращается к одной из команды "Капелька масла"*) Что вам понадобится для проведения опыта?

Дети: Нам нужны колбы с маслом и цветной водой, шипучие таблетки.

Профессор: И не забудьте надеть защитные перчатки.

Опыт № 2.

1. Возьмём колбу с растительным маслом.
2. Добавим цветную воду. (Вода опустилась на дно).

Дети команды "Капелька масла": Что произойдёт если в растительное масло с цветной водой добавить шипучую таблетку?

Ответы:

-  Цветная вода исчезнет.
-  Появятся цветные пузырьки. +
-  Взорвётся.

Отвечают дети из команды «Капелька воды»

3. Теперь положим шипучую таблетку. Что видим? (*Ответы детей.*)

Профессор: Правильно. В масле появились цветные пузырьки.

Дети снимают перчатки

Профессор: Ребята, наверное, вы устали. Предлагаю вам немного отдохнуть.

Физминутка.

Хороводная игра "Найди себе пару: вода с маслом не дружит" (вода - синие фартуки и масло - жёлтые)

Профессор: Скажите, дорогие коллеги команды "Капелька воды", какое оборудование вам понадобится для проведения вашего опыта.

Дети: центр воды, трафареты - рыбки, колбы с маслом, спринцовки.

Профессор: А я напоминаю вам про защитные перчатки.

Опыт № 3.

1. Опустим в воду рыбку.
2. Наберём небольшое количество растительного масла.

Дети команды "Капелька воды": Скажите, пожалуйста, что произойдёт с рыбкой, если в отверстие добавить каплю растительного масла?

Ответы:

-  Утонет.
-  Ничего.
-  Поплывёт. +

Отвечают дети команды «Капелька масла»

3. Аккуратно, в середину отверстия, впрыскиваем растительное масло.
Что произошло? (Рыбка поплыла.)

Вывод: Масло плотнее воды, ему стало мало места, и оно через желобок вышло наружу и заставило рыбку двигаться.

Дети снимают перчатки

Профессор: Коллеги, я вами доволен. Вы сегодня хорошо потрудились. Предлагаю вам навести порядок на рабочих местах. *(Дети относят всё оборудование на отдельный столик, протирают тряпкой большие столы).* А теперь мы переходим к приготовлению вкусного и полезного блюда - винегрета. Что такое «Винегрет»? *(Салат из овощей, заправленный растительным маслом)* Кто знает, какие овощи понадобятся для его приготовления? *(Дети перечисляют овощи).*

Вносятся на разное набор овощей для винегрета. Обговаривается технология приготовления винегрета.

Профессор: Овощи необходимо нарезать кубиками, перемешать и заправить растительным маслом. Но, вначале, нам следует вымыть руки. *(Дети идут мыть руки, вытирают руки индивидуальными салфетками).*

- Пока вы будите готовить винегрет, по 3 человека от каждой команды я приглашаю на викторину.

Вопросы к викторине.

1. Какое масло самое полезное?
 Оливковое; +
 Подсолнечное;
 Пальмовое.
2. Для чего можно использовать растительное масло?
 Вывести масляное пятно;
 Очистить чайник от накипи;
 Удалить с волос жевательную резинку. +
3. Какое масло называют рафинированным?
 Очищенное; +
 Без холестерина;
 Обогащённое витамином Е.

4. Сколько семечек нужно чтобы приготовить 1 литр растительного масла?

- ✚ 1 кг;
- ✚ 5 кг; +
- ✚ 10 кг.

5. Из подсолнечного масла можно произвести:

- ✚ Автомобильное топливо; +
- ✚ Жёлтую краску;
- ✚ Канцелярский клей.

6. Сколько растительное масло может храниться на открытом воздухе?

- ✚ 1,5 месяца; +
- ✚ 1 год;
- ✚ 5 лет.

Профессор подводит итоги викторины.

Профессор: Молодцы, мои юные коллеги. *(Поворачивается к тем детям, которые готовили винегрет.)* А у вас, коллеги, всё готово? Тогда предлагаю угостить винегретом наших гостей. *(По количеству гостей дети берут креманки, и разносят их).* Спасибо, за работу, коллеги. Давайте наведём порядок на рабочих местах и отправимся в группу пробовать наше полезное блюдо. *(Прощаются с гостями и уходят).*



Экспериментальная деятельность в «Неокухне»

«Этот чудесный мёд»

Цель: Познакомить детей со свойствами мёда.

Задачи:

Здоровье	Расширять представления детей о пользе меда для организма. Обеспечить оптимальную двигательную активность детей в течение экспериментального занятия, используя физминутку.
Социализация	Развивать инициативу, организаторские способности. Воспитывать умение действовать в команде. Воспитывать доброжелательные партнерские отношения, умение считаться с мнением товарищей, справедливо решать споры, спокойно отстаивать свое мнение. Формировать умение договариваться, помогать друг другу. Продолжать воспитывать уважительное отношение к окружающим.
Труд	Учить чистить морковь при помощи овощечистки, натирать её на тёрке, толочь орехи в ступке. Приучать детей старательно, аккуратно выполнять поручения, беречь материалы и предметы, убирать их на место после работы. Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезными окружающим, радовать результатам коллективного труда.
Безопасность	Закреплять знания детей о правилах безопасности при проведении опытов (использовать перчатки). Учить осторожно пользоваться теркой и овощерезкой.

Познание	Совершенствовать координацию руки и глаза. В исследовательской проектной деятельности учить ребенка уделять внимание анализу эффективности источников информации. Инициировать обсуждения проекта в кругу сверстников. Углублять представления о свойствах различных веществ.
Коммуникация	Приучать детей — будущих школьников — проявлять инициативу с целью получения новых знаний. Продолжать формировать умение отстаивать свою точку зрения. Продолжать работу по обогащению словаря лабораторными терминами (колба, пробирка, спиртовка) и названиями веществ (йод, крахмал, медицинский спирт). Формировать умение вести диалог с воспитателем, со сверстником; быть доброжелательным и корректным собеседником. Воспитывать культуру речевого общения.

Материалы и оборудование:

- Колбы для опытов по количеству детей;
- Перчатки, фартуки по количеству детей;
- Колба с мёдом;
- Пробирка с йодом;
- Пробирка с крахмалом;
- Высокая колба;
- Мёд для детского экспериментирования;
- Цельное молоко;
- Жидкое мыло;
- Вода (подкрашенная);

- Растительное масло;
- Подкрашенный медицинский спирт;
- Монетка или гвоздик, макаронина, помидорчик, резиновый шарик;
- Морковь, орехи;
- Миска, столовая ложка, ступка, пестик, терка, овощечистка.

Планируемый результат:

- проводить опыты с мёдом;
- знают правила безопасности при работе с «реактивами»;
- делиться полученной ранее информацией;
- готовить блюдо из знакомых продуктов.

Участники: дети подготовительной группы, воспитатель.

ХОД ЗАНЯТИЯ В ЛАБОРАТОРИИ :

Воспитатель: Здравствуйте, мои юные коллеги! Сегодня мы снова посетим нашу секретную лабораторию. Там нас ждёт много нового и интересного.

(Заходим в зал. Стоит стол, стеллаж с пробирками, колбами и «химическими» реактивами)

Воспитатель: Сегодня в нашей лаборатории много гостей. Давайте поприветствуем их. *(Здороваемся).*

Воспитатель: Сегодня мы будем проводить опыты с продуктом, о котором говорится в этой загадке. Данил, прошу тебя загадать детям загадку.

Ребёнок: Сладкий, а не сахар,
Липкий, а не клей,
Вкусный, а не конфета.

Дети: Мёд.

Воспитатель: Правильно, это мёд. И сегодня мы узнаем о свойствах мёда.

Воспитатель: Давайте вспомним правила безопасности при проведении опытов.

(Дети:

- *Работать в перчатках, фартуках;*
- *Только в присутствии взрослых;*
- *Следует соблюдать осторожность, потому что колбы и пробирки стеклянные и есть нагревательные приборы.*

Воспитатель: Дорогие коллеги, сейчас мы проведём опыт, который покажет нам, что в мёде есть биологическая активность.

Для проведения первого опыта мне нужны помощники. Настя, принеси, пожалуйста, со стеллажа колбы. *(Ребёнок приносит).* Спасибо. Егор, ещё нам понадобится крахмал. *(Ребёнок выполняет поручение).* Спасибо. Лера, принесу, пожалуйста, колбу с мёдом.

Воспитатель: Молодцы. Но для того, чтобы опыт был удачным нам понадобится ещё один элемент, это йод. Коллеги, приступим?

Дети: Да.

Опыт № 1

- Налить в две колбы воды.
- В одну из колб добавим крахмал и размешаем. Что произошло?
(Ответы детей: на дне появился осадок белого цвета, но цвет раствора не поменялся.)
- В другую добавит мёд и тоже размешает. Что произошло?
(Ответы детей: мёд растворился, цвет раствора не поменялся, или стал желтоватым. В зависимости от цвета мёда.)
- Теперь в колбу с медовым раствором добавим не большое количество раствора крахмала, перемешаем.

Воспитатель: Коллеги, как вы думаете, что произойдёт, если в раствор с крахмалом добавить несколько капель йода? У меня есть три варианта ответа:

-  Выпадет осадок;
-  Раствор станет синим; +
-  Ничего не произойдёт.

- В колбу с крахмальной водой добавим несколько капель йода и размешаем. Что произошло? *(Ответы детей: раствор стал синий, почти чёрный).*

Воспитатель: Что произойдёт, если в раствор мёда с крахмалом добавить йод? Здесь тоже есть три варианта ответа:

-  Выпадет осадок;
-  Раствор станет синим;
-  Ничего не произойдёт. +

- Добавит раствор йода в колбу с медовой водой, взболтаем. Что произошло? *(Ответы детей: раствор остался такого же цвета).*

Воспитатель: С помощью этого опыта мы стали свидетелями проявления биологической активности мёда. А произошло это всё потому, что мёд содержит активное вещество – диастазу. Она является разрушителем крахмала.

Воспитатель: Ребята, мне кажется, что я слышу чьи-то шаги. Кто это может быть?

(Входит Винни-Пух. Принюхивается).

Винни-Пух: Здравствуйте! *(Дети и воспитатель здороваются).* Это у вас так вкусно пахнет моим любимым лакомством?

Дети: Да. Это наша секретная лаборатория, в которой мы проводим различные опыты.

Воспитатель: Винни-Пух, а как же ты здесь оказался? Ведь в это время года медведи должны спать.

Винни-Пух: Так я и спал. А потом мой нос унюхал мёд. Вот я и пришёл.

Воспитатель: Винни-Пух, а что ты знаешь про мёд.

Винни-Пух: Он вкусный, сладкий.... и его никогда не бывает много.

Воспитатель: Правильно. Только послушай, что наши дети тебе расскажут про мёд.

1 ребёнок: Мёд – это нектар цветов, который перерабатывают пчёлы.

2 ребёнок: Он содержит воду и 80% углеводов: глюкозу, фруктозу и сахарозу.

3 ребёнок: В мёде содержится больше 60 полезных веществ.

4 ребёнок: Мёд помогает при простуде, но много его есть нельзя.

5 ребенок: Мед ни когда не портится. Даже через 1000 лет его можно есть.

Винни-Пух: Ой, как много вы знаете о мёде. Я очень люблю мед, но так же сильно я люблю играть. Поиграете со мной?

(Выходим из-за стола, делаем физминутку).

Физминутка.

Медвежонок

Медвежонок Жак простужен,	Дети идут по кругу, взявшись за руки, в центре один ребенок.
Мед ему сегодня нужен. Мед дадим ему на ужин,	Останавливаются, протягивают к ребенку руки «ковшиком».
Потому что мы с ним дружим.	Берут ребенка в круг, идут все вместе.

Воспитатель: Ну, что немного отдохнули? Продолжим экспериментировать с медом?

Винни-Пух: А можно я с вами проэспере, нет поспере..., нет не могу вспомнить.

Дети: Поэкспериментируешь.

Винни-Пух: Да, да.

Дети: Конечно можно, только тебе нужно надеть перчатки и фартук.

(Надевают перчатки)

Опыт № 1

Воспитатель: Для следующего опыта нам понадобится *(называет вещество и показывает)*.

- ✓ Высокая колба;
- ✓ Мёд;
- ✓ Вода (подкрашенная);
- ✓ Растительное масло;
- ✓ Подкрашенный медицинский спирт.

Воспитатель: Сейчас мы будем наливать эти ингредиенты (поочерёдно) в высокую колбу. У меня к вам вопрос:

- Как вы думаете, что произойдёт с жидкостями?

-  Окрасятся в чёрный цвет;
-  Будут лежать слоями; +
-  Станут выделять углекислый газ.

(Предположения детей)

Воспитатель: Дети, налейте, пожалуйста, в колбу не много мёда. Теперь – воду. Затем – растительное масло. А еще - спирт. Что произошло?

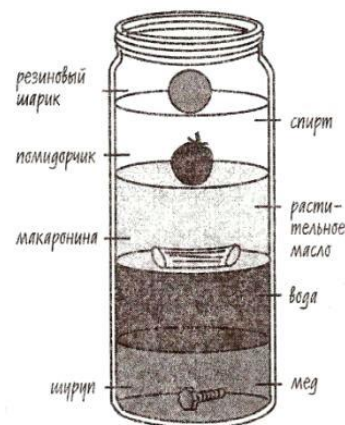
(Проверяем правильность предположений детей)

Винни-Пух: А вот если в колбу бросить что-нибудь, тогда точно смешаются.

Воспитатель: Проверим? *(Просит одного из детей, бросить в колбу монетку или гвоздик)*.

Дети: Гвоздик упал на дно, а слои остались.

Воспитатель: Гвоздик действительно прошёл через все слои, но они не смешались. А всё потому, что все эти жидкости имеют разную плотность.



(Пока воспитатель и дети делают вывод из эксперимента, Винни-Пух хочет выпить содержимое стакана).

Дети: Винни-Пух, это есть нельзя. Так как все продукты, которые мы использовали в опытах, уже не пригодные для пищи.

Воспитатель: Ребята, Винни-Пух наш гость и мы должны его угостить. Давай, Винни-Пух, мы научим тебя готовить одно вкусное блюдо. Ребята, какие продукты мы с вами приготовили?

Дети: мед, морковь, орехи.

Воспитатель: Молодцы. Я научу вас готовить Морковку с мёдом и орехами. Нам понадобится две моркови (Настя, принеси, пожалуйста), 50 граммов орехов (... принеси баночку с орехами) и 3 столовые ложки меда (... принеси баночку с медом). Какая посуда нам понадобится?

Дети: миска, столовая ложка, ступка, пестик, терка, овощечистка
(Напоминает, что пользоваться тёркой и овощечисткой следует очень осторожно).

Приготовление:

- Очистим морковь;
- Натереть на мелкой тёрке;
- Орехи растолочь в ступке;
- Смешать с тёртой морковью;
- Добавить мёд и перемешать.

Воспитатель: Теперь оставим наш салат, пусть настоится. А мы проведём не большую викторину. Я напоминаю, что для каждого вопроса у нас есть три варианта ответа. Нужно поднять табличку с номером правильного ответа.

Викторина:

1. Сколько цветков должна опылить пчела, чтобы собрать 1 кг мёда?

 500;

 5 000;

 5 000 000. +

2. Сколько килограммов мёда в трёхлитровой банке?

+ 2,5 кг;

+ 3 кг;

+ 4,2 кг. +

3. Какой мёд лучше всего есть при простуде?

+ Одуванчиковый;

+ Липовый; +

+ Майский.

Воспитатель: Молодцы. Давайте, предложим нашим гостям попробовать приготовленное нами блюдо (*дети раскладывают салат в салатницы, расставляют на заранее приготовленный стол для чаепития*).

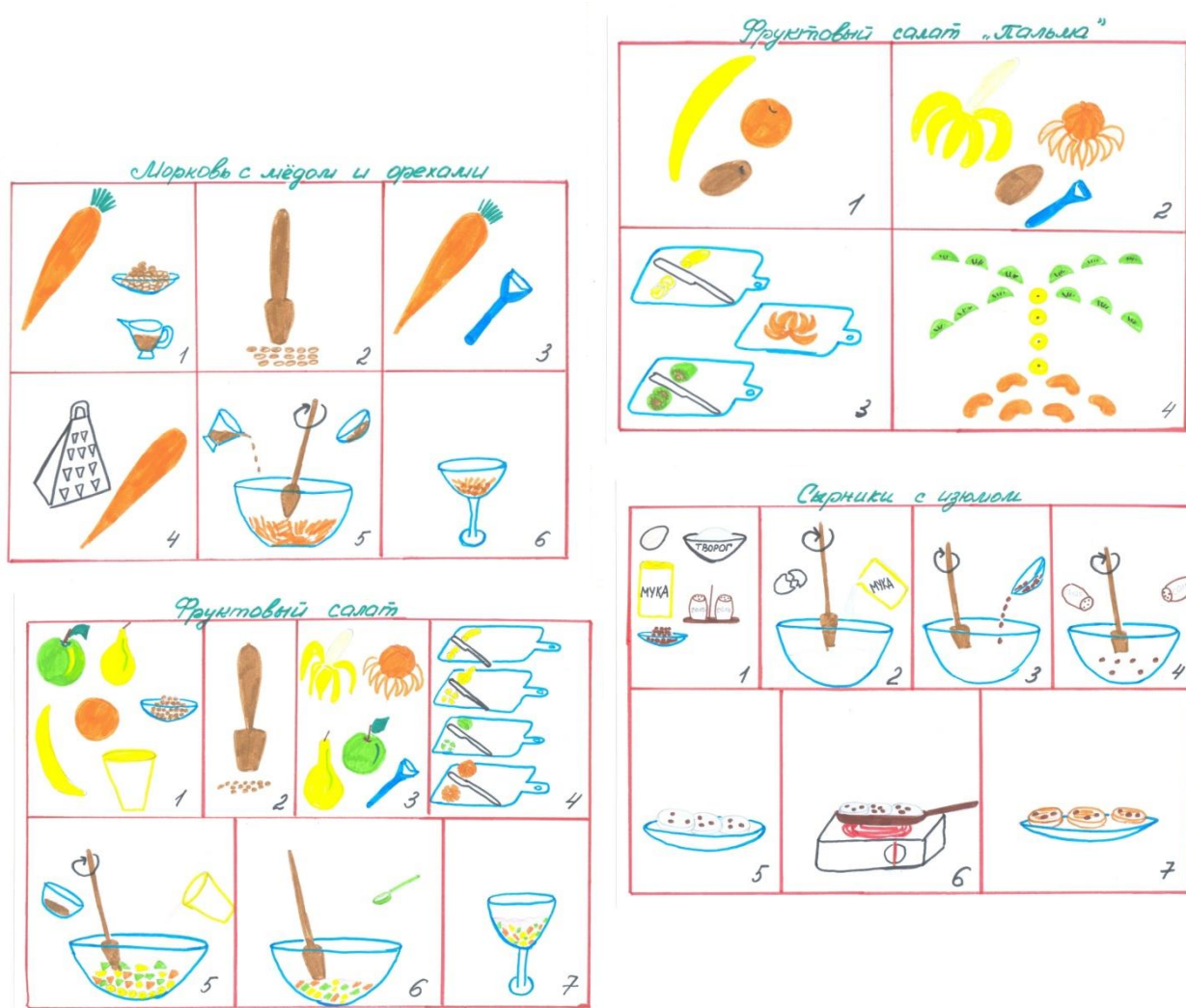
Воспитатель: Давайте попрощаемся с гостями. (*Дети прощаются.*) Винни-Пух, мы приглашаем тебя в нашу группу угостится сладким и полезным салатом и попить чай. А ещё мы сможем рассказать тебе о чае много интересного.



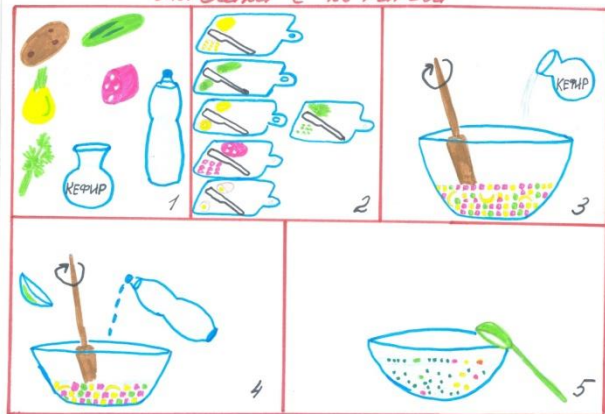
Технологические карты блюд.

В совместной детско-взрослой экспериментально - исследовательской деятельности мы активно используем метод моделирования: при разработке знаков безопасности, при фиксировании проведенных опытов в детских дневниках. Согласно результатам исследований Л.А.Венгера, основой развития умственных способностей детей является овладение ребенком действиями наглядного моделирования.

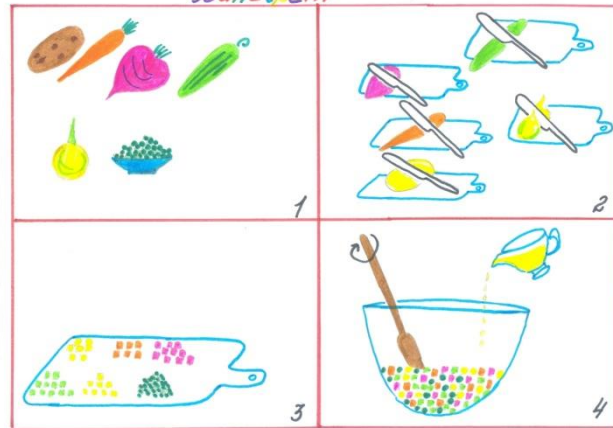
Так же мы моделируем последовательность приготовления блюд в виде технологических карт. С одной стороны, они служат подсказкой детям при работе в неокухне, а с другой – помогают развивать у детей важнейшие операции мышления.



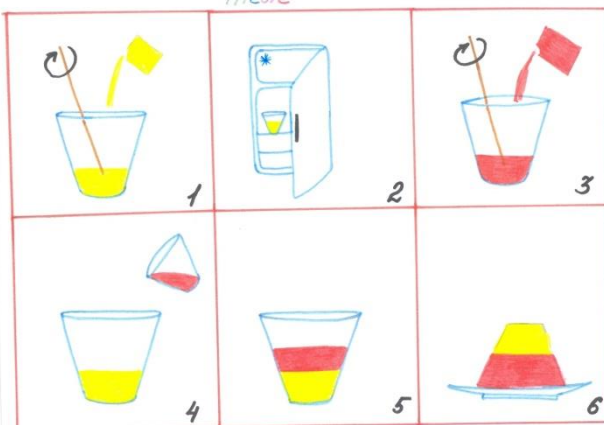
Окрошка с кефиром



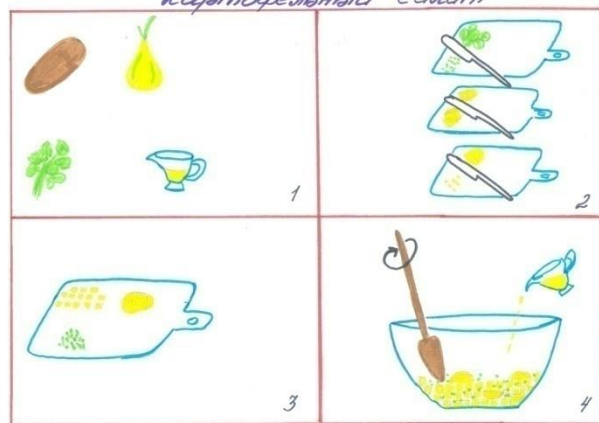
Винегрет



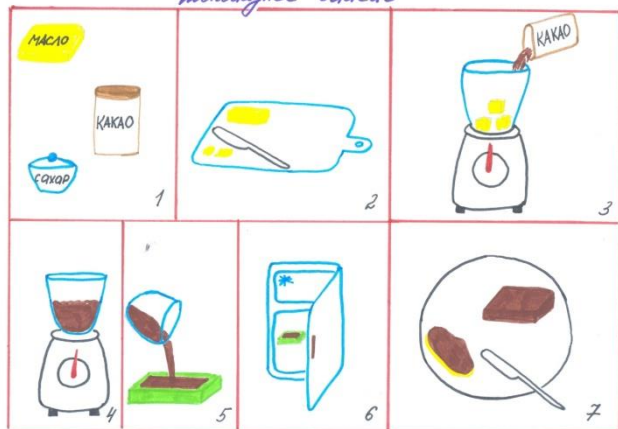
Желе



Картофельный салат



Шоколадное масло



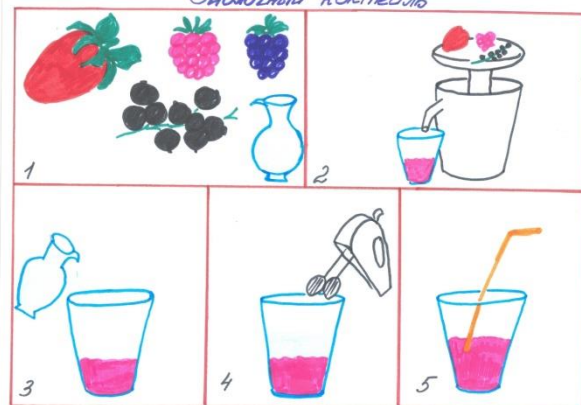
Лимонад



Фрукты в шоколаде



Моложный коктейль



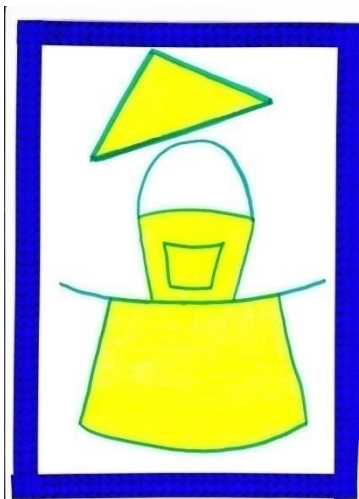
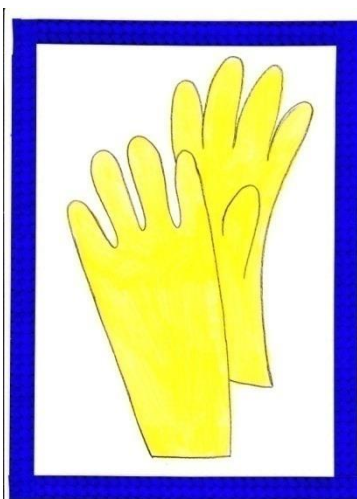
Знаки безопасности

При проведении опытов в суперсекретной лаборатории и приготовлении полезных блюд необходимо соблюдать правила безопасности! Эти правила, а так же знаки безопасности были разработаны совместно детьми и педагогом.

Правила:

- Проводить опыты только в присутствии взрослых.
- Использовать защитные перчатки, фартуки, косынки.
- Не толкать товарища во время опыта.
- Будь осторожен и внимателен во время опыта.
- После опыта убери рабочее место.
- Нельзя использовать в пищу продукты, которые использовались в опыте.
- Будь внимателен и осторожен во время работы с острыми и режущими предметами (нож, терка, овощечистка)
- Нельзя самостоятельно в отсутствие взрослого включать в электрическую розетку электроприборы.
- Нельзя трогать кипящий чайник.
- Нельзя трогать руками включенную электроплиту.
- Нельзя подставлять руки по вращающиеся детали электроприборов (миксер, блендер)

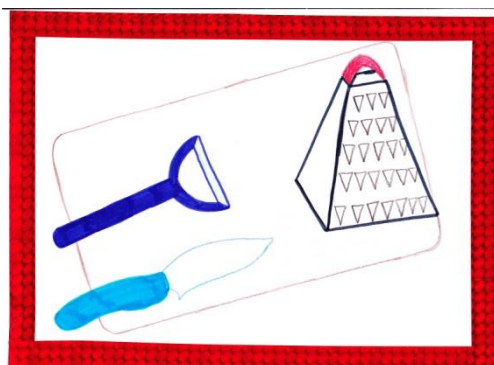
Напоминающие знаки



Запрещающие знаки



Предупреждающий знак



Консультация для родителей «Воспитать исследователя и экспериментатора!»

Все малыши по своей природе – истинные исследователи и почемучки. И как же быть иначе, если все вокруг такое интересное и неизведанное! **Чем занять ребенка?** Этот вопрос интересует многих родителей.

Лучший выход для мамы, которая желает не только уделить внимание ребенку, но и успеть сделать все кухонные дела – это превратить кухню на некоторое время в настоящий **исследовательский центр**. Таким образом, вы разовьете мышление ребенка, его наблюдательность, память, а также дадите ему начальные понятия о физических и химических явлениях, объясните отдельные законы природы. Ребенок на кухне окружен массой интересных и неизученных им ранее вещей, и все эти предметы пригодятся вам в процессе исследований. Не спешите делать выводы за своего кроху, пусть он сам попытается найти ответ, даже если он не всегда будет правильным! Просто дети привыкли мыслить не так, как мы – взрослые, но, порой, их ответы на вопросы не лишены здравого смысла!



Итак, **чем занять ребенка?** Конечно, самым первым этапом в исследованиях вашего непоседы должен быть подробный инструктаж со стороны мамы по вопросам техники безопасности на кухне. Так как кухня будет вашей с малышом лабораторией, озаботьтесь вопросом наличия спецодежды – в данном случае это фартук для ребенка. Объясните, что не все вещества безвредны и не стоит все пробовать на вкус. Ведь когда мы играем с детьми, нам в первую очередь необходимо привить им понятия об осторожности обращения с незнакомыми веществами.

Проще всего проделывать первые научные опыты с обыкновенной водой. Для начала поговорите с ребенком о воде, как об одном из природных веществ. Вспомните, где можно найти воду, зачем она нужна, возможна ли жизнь на планете, на которой нет воды. Спросите, есть ли у воды цвет, запах, вкус? Если малыш не знаком с различными состояниями воды, проделайте вместе с ним простой эксперимент. Для первого опыта налейте воду в формочку для льда, пусть малыш поставит ее в морозилку. Через 2-3 часа выньте формочку, пусть кроха увидит, что вместо воды появился лед. Затем поместите формочку в теплое место. Лед тает и превратится в воду. Вот и первое открытие: под действием холода жидкая вода превращается в твердый лед.

Затем налейте немного воды в кастрюльку, и поставьте ее на огонь. Когда вода закипит, поднесите к пару зеркальце и покажите малышу появившиеся на нем капельки воды. Второе открытие: пар – это вода! Вообще **игры с водой** для ребенка таят в себе массу неизведанного, и ваша задача, дать ребенку, как можно более обширные познания об этом веществе.

Для второго опыта наберите в тарелку водой примерно на 1/4, отметьте ее уровень маркером и оставьте в теплом месте на несколько дней. Каждый день ваш малыш будет наблюдать, как постепенно

исчезает вода. Объясните крохе, что вода снова превращается в пар и испаряется. Почему же в первый раз это происходит гораздо быстрее – пусть малыш попробует догадаться сам. Затем можно объяснить ребенку такие явления, как туман, дождь, а также почему идет пар изо рта на морозе.

Третий опыт – растворение веществ в жидкости. Например, куда девается сахар, когда попадает в горячий чай? Объясните, что сахар не исчезает, а распадается на крошечные частички, которые распределяются по жидкости. Пусть ваш малыш проверит на примере круп, соли, соды, растительного масла, песка и др., все ли вещества могут растворяться в теплой воде?

Чтобы наглядно показать ребенку, что растворенное вещество не исчезает, проведите с ним четвертый опыт. Наберите в столовую ложку немного воды, в которой растворена соль. Нагревайте ложку над огнем до испарения воды. Покажите получившийся белый порошок ребенку, дайте попробовать его, после того, как ложка остынет. Малыш с легкостью догадается, что это соль.

Для проведения пятого опыта вам понадобятся 2 стакана с одинаковым количеством воды – один с холодной, другой с умеренно горячей. Положите в каждый стакан по 1 столовой ложке соли и пусть ваш малыш размешивает ее до полного растворения. Так он получит представление о зависимости скорости растворения вещества от температуры жидкости.

Очень интересные опыты можно проводить при помощи куриных яиц. Объясните ребенку, как отличить сырое яйцо от вареного. Для этого по-вращайте их на столе. Поясните, что сырое яйцо вращается хуже, потому что желток с белком болтаются, мешая раскрутиться. А у вареного яйца содержимое твердое и позволяет ему хорошо вращаться.

Также можно, погружая яйцо поочередно в пресную и соленую воду, показать малышу, что соленая вода плотнее пресной и лучше удерживает предметы. Именно поэтому в море легче плавать.

Очень интересным для маленького исследователя будет знакомство с реакцией, происходящей между содой и уксусом. Влейте в тарелку 3 столовые ложки уксуса, затем всыпьте туда же чайную ложку соды. Громкое шипение и поднимающаяся пена, наверняка, приведет малыша в восторг. Поясните ребенку, что образовавшиеся пузырьки – это углекислый газ, такой же, как тот, который мы выдыхаем и без которого невозможно дыхание растений. Благодаря углекислому газу выпечка получается пышной, потому как пузырьки разрыхляют тесто.

Кроме того, углекислый газ превращает обыкновенную воду в газированную.

Вы можете изготовить **развивающие игры для детей своими руками**. Например, слепите из пластилина модель вулкана, состоящую из круглого основания и небольшого полого конуса с отверстием наверху. Тщательно соедините обе части вулкана. Затем поместите его на поднос, засыпьте внутрь столовую ложку соды, щепотку красного пищевого красителя и чайную ложку жидкости для мытья посуды. Разрешите малышу аккуратно влить в «жерло» вулкана $\frac{1}{4}$ стакана уксуса. Вы с ребенком получите незабываемое и яркое зрелище извергающейся «лавы».

Развивающие игры с детьми помогут вам наглядно убедить их в необходимости соблюдения правил гигиены. К примеру, если ваш малыш отказывается чистить зубки, проведите совместно с ним следующий опыт. Опустите сырое яйцо в банку с уксусом. Закройте банку и оставьте ее на сутки. Затем покажите ребенку, что яйцо стало мягким, уксус растворил минералы, делающие скорлупу прочной. Поясните, что такое же действие оказывает на зубную эмаль кислота,

которую выделяют бактерии в ротовой полости, и если не чистить зубки 2 раза в день, они будут болеть и разрушаться.

Кроме того, на кухне можно провести **«уроки математики»**. Предложите ребенку пересчитать количество овощей, яиц, кусочков хлеба на столе. Поручите ему расставить на стол тарелки на всех членов семьи.

Когда мы учим ребенка считать, зачастую сталкиваемся с проблемой нежелания малыша осваивать новую для него науку. А ведь дети в основном учатся в процессе игры. Используйте время, проведенное с ним на кухне для того, чтобы «покорить» непослушные цифры. Ведь маленькому непоседе гораздо интереснее будет пересчитывать ложечки, кастрюльки, разноцветные баночки для круп и кружечки! Такой метод обучения будет для него гораздо увлекательнее, чем просто изучение цифр по книге.

Научите своего исследователя писать «тайные письма» при помощи лимонного сока или молока. Покажите, как бесцветная и незаметная невооруженному глазу надпись, сделанная лимонным соком, проступает на листе, если прогладить ее горячим утюгом.

Игры с детьми на кухне помогут вам развить у малышей исследовательский интерес, расширить познания. И вполне вероятно, что благодаря этим первым незатейливым опытам ваши маленькие исследователи в дальнейшем быстро определятся с выбором профессии!

