

*Муниципальное автономное образовательное учреждение
детский сад №27 «Лесовичок»
городского округа Тольятти*

ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА

Проект «От Фребеля до робота»

**Тема: « Консервный завод
«Огород круглый год»**

Участники проекта: воспитанники старшей группы «д»

Руководители проекта: Романова С.В.

Казанова М.С.



СТРУКТУРА ИНЖЕНЕРНОЙ КНИГИ:

1. Идея и общее содержание проекта. актуальность.

**2. Комплексное исследование, варианты исполнения книги
решения.**

3. Описание процесса подготовки проекта.

**4. Изучение темы через различные виды детской
деятельности.**

5. Работа с родителями.

6. Технологическая часть проекта.

Список литературы.

ДАВАЙТЕ ПОЗНАКОМИМСЯ:

НАША ГРУППА «НЕПОСЕДЫ»



ЗНАЮТ, ЗНАЮТ НАШУ КОМАНДУ «НЕПОСЕД»

ОЧЕНЬ – ОЧЕНЬ ВАЖНО В ФОРМЕ БЫТЬ ВСЕГДА

ЧИПСАМ И КОНФЕТАМ НЕТ! НЕТ! НЕТ!

ОВОЩАМ И ФРУКТАМ ДА! ДА! ДА!

НАШ ЛОГОТИП:



НАШ ДЕВИЗ:

*Стремимся мы всегда к победе
Ведь мы команда «НЕПОСЕДЫ»!*

1.Идея и общее содержание проекта.

Большинство из нас постоянно употребляют в пищу консервированные продукты, кто-то больше, кто-то меньше. И никто не задумывается о том, а как раньше люди обходились без подобных продуктов, как они делали запасы на зиму. Что представляет собой консервирование, за счет каких процессов зимние заготовки не портятся. Согласно концепции Федеральной программы развития образования, одной из главных задач является развитие научно – образовательной и практической деятельности. Наш детский сад помогает детям развивать свои творческие способности, привлекая их к участию в творческих проектах. Изучая тему овощей и фруктов, дети поняли, что важно не только собрать урожай, но и сохранить в нем питательные вещества на долгую зиму. Нас заинтересовал этот вопрос! Что, если создать свой завод по консервированию овощей.

Мы загорелись идеей создания пусть и небольшого, но собственного мини - завода.



Поэтому мы решили:

- **изучить** способы выращивания, уборки и заготовки овощей и фруктов;
- **узнать** какой путь проходят овощи от грядки до супермаркета;
- **выяснить** как производится консервирование на заводе;
- **придумать** производство, которое будет выпускать полезные консервированные овощи.

Итогом нашего проекта будет макет «Консервного завода
«Огород круглый год»

Актуальность.

Представления детей дошкольного возраста о разнообразии профессий в сельском хозяйстве, о роли современной техники в трудовой деятельности поверхностны. Дети имеют слабое представление о сельскохозяйственных профессиях, так как большая часть населения проживает в городах.





Дети не видят, как выращиваются злаковые культуры, не имеют представлений о том, как и откуда, появляются в магазинах хлеб, овощи и крупы.

Данный проект поможет расширить представление детей о труде взрослых, познакомить с новыми профессиями.



2. КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КНИГИ, РЕШЕНИЯ.

Прежде, чем приступить к работе, мы с ребятами перенеслись в прошлое. История консервирования продуктов насчитывает несколько тысячелетий. Глиняный сосуд с частями утки, залитой оливковым маслом, найденный в гробнице Тутанхамона, говорит о том, что эффективные способы сохранения продуктов были известны с глубокой древности и лишь совершенствовались, постепенно обретая ту форму, которая понятна нашему глазу и желудку.

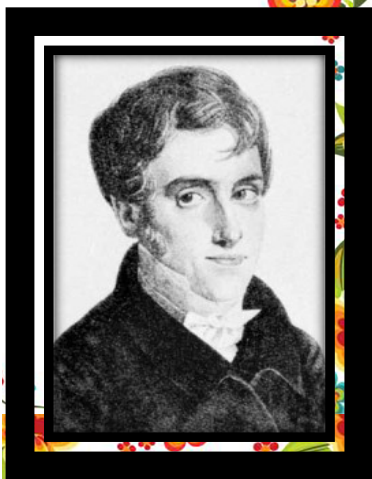


Индейцы Южной Америки готовили продукты длительного хранения под названием «пеликан», который представлял собой высушенное измельченное мясо с добавлением пряностей, мёда и ягод. Всю смесь спрессовывали и хранили в виде брикетов. Коренные жители Сибири делали рыбные продукты длительного хранения—измельченную в порошок рыбу под названием «порсу» или замороженную рыбу—строганину.



Таким образом, человечество постепенно накапливало знания о способах длительного хранения продуктов. Это было необходимо, поскольку нужно было сделать запасы еды на зиму и сохранить их в пригодном к употреблению виде. Оказывается, за распространение консервов в промышленных масштабах стоит поблагодарить Наполеона Бонапарта. Но лишь в 1804 году Никола Апперу изобрёл консервацию в современном смысле этого слова. Он обнаружил, что супы, жаркое, а также ягоды и фрукты можно хранить в свежем виде, если разложить их в бутылки из-под шампанского, а затем опустить запечатанные бутылки в чан с кипящей водой. Шел процесс стерилизации.

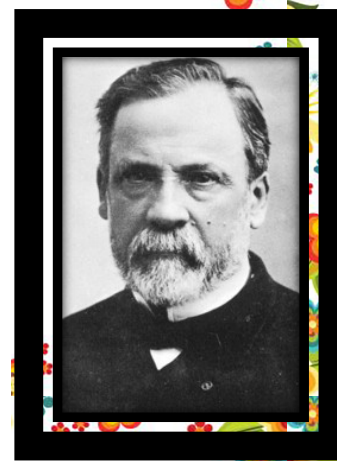
Сам Наполеон лично вручил смекалистому французу вознаграждение, которым тот тут же воспользовался, открыв свое дело по производству консервов. В распоряжении Аппера была маленькая фабрика и магазин с названием «Разная еда в бутылках и коробах». Также за свое изобретение он получил титул «Благодетель человечества».



Никола Аппер
Пастер



Наполеон Бонапарт



Луи

Цель нашего проекта. Создание условий для развития детского научно-технического творчества и формирования экологической культуры дошкольников.

Задачи проекта.

Обучающие: создать условия для развития конструктивных и творческих способностей и овладения дошкольниками моделирующими видами деятельности.

Развивающие: развивать конструкторское мышление, внимание, память, пространственные представления. Развивать творческий потенциал старших дошкольников посредством конструирования, способствовать обогащению и активизации конструктивного опыта детей.

Воспитательные: поощрять самостоятельность, инициативу, упорство при достижении цели, организованность, умение работать в команде. Воспитывать уважение к труду людей и результатам их деятельности.

Тема сельского хозяйства очень важна и интересна. Ведь нужно не только собрать урожай, но и переработать его, сохраняя все питательные вещества. Как это возможно ? Эту тему мы изучили во всех видах детской деятельности. Родители тоже с удовольствием нам помогли.

Цель нашей работы: построить макет мини-завода «Огород круглый год».

3. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА.

Изучение темы мы начали с проведения развивающих занятий.

ЗАНЯТИЕ 1

Тема: « Путешествие фруктов и овощей».

Цель: познакомить детей со способами выращивания и переработки овощей и фруктов в далекие времена и в наши дни; помочь детям выстроить цепочку действий с овощами и фруктами от грядки до супермаркета; воспитывать бережное отношение к труду.



Интересно и забавно, как же жили наши предки?

Что они любили кушать кашу, суп или конфетки

Как еду они хранили? Холодильников то нет!

Очень много есть вопросов у детишек - непосед!

ЗАНЯТИЕ 2

Тема: « Что такое консервный завод»?

Цель: расширять знания детей о социальных объектах, познакомить с оборудованием завода, его предназначением.



ПРИ ПОМОЩИ ЭТОЙ МАШИНЫ МОЮТ И ОБРАБАТЫВАЮТ ОВОЩИ.



АВТОКЛАВ – ЭТО СПЕЦИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВУАР, В КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ ОБРАБОТКА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ.

ЗАНЯТИЕ 3

Лепка на тему: «Наш веселый огород».

Цель: закреплять умение лепить овощи и фрукты разными способами; развивать мелкую моторику и креативное мышление.

Любят дело наши руки никогда не знают скуки



Мы все вместе дружно ладим, не деремся, не кричим.

Мы друг другу помогаем, быть командою хотим!

Фантазёры, мастера. Будет классная игра!

Вот какие овощи и фрукты слепили наши ребята!

4. ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ ЧЕРЕЗ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ДЕТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Игровая



ЕДУТ — ЕДУТ НЕПОСЕДЫ ОВОЩИ ВЕЗУТ К ОБЕДУ



Играем в настольные игры



Наши славные хозяйки

Не сидят без дела

Крутят банки с овощами

Ловко и умело!



Целый день в труде, в заботе фермеры стараются
Урожай собрать охота, быстро с делом справиться!



Двигательная

ИГРА-ЭСТАФЕТА «СОБЕРИ УРОЖАЙ»



ИГРАЕМ В ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ



Творческая мастерская

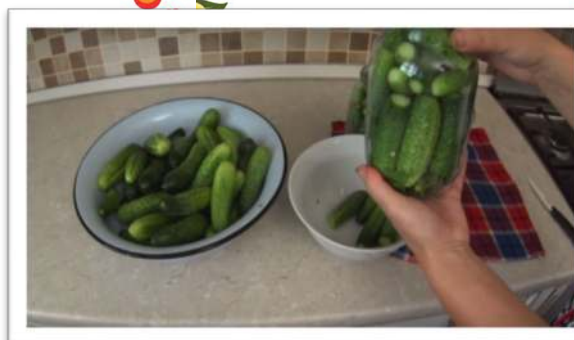


Аппликация



5. Работа с родителями.

Родители, увидев энтузиазм детей и педагогов, тоже решили нам помочь. Они рассказали и показали, как собирают урожай и консервируют овощи дома.



Летом дети помогали выращивать и собирать овощи.



Мамы и бабушки поделились секретами консервирования.

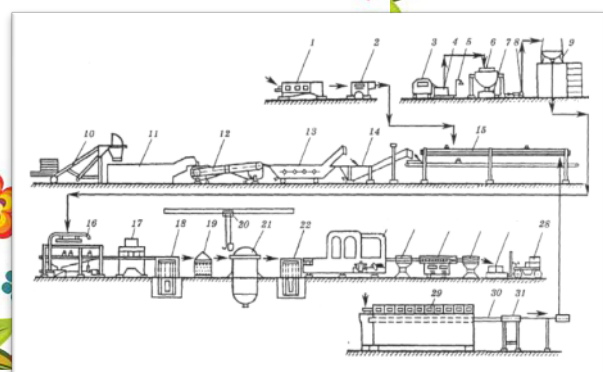


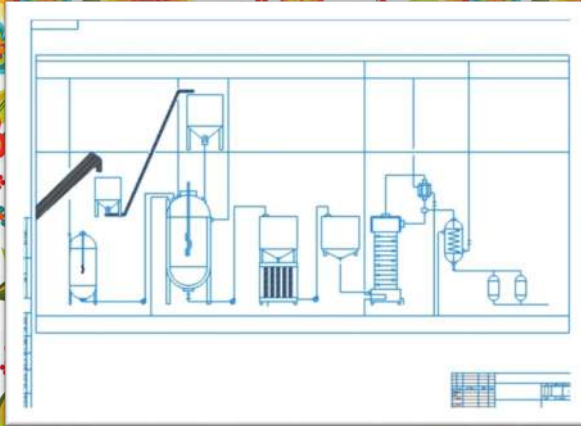
Вот он наш урожай!



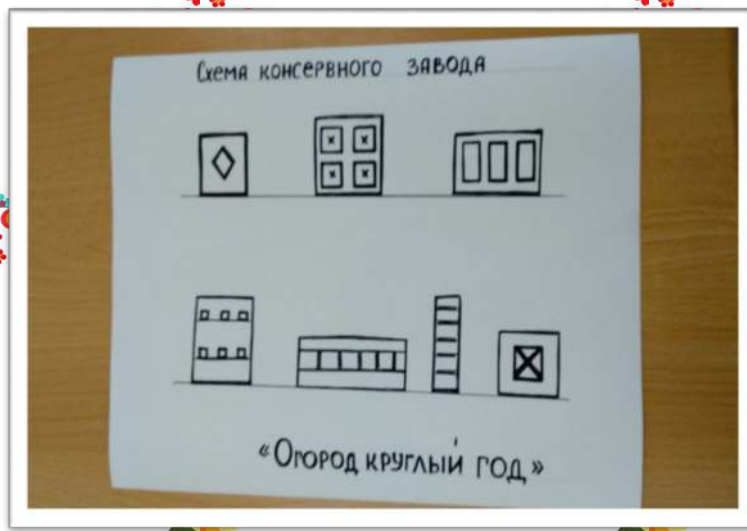
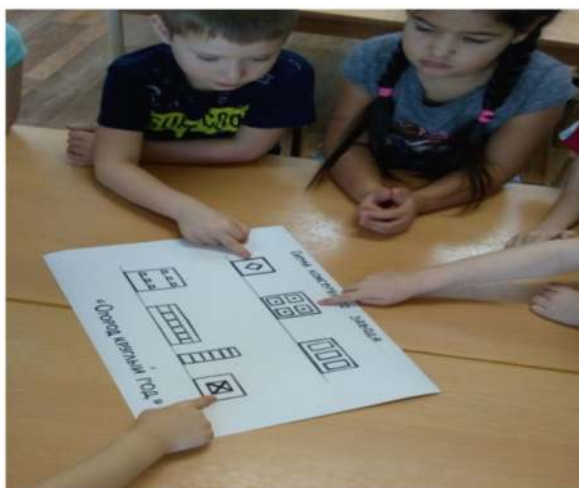
6. Технологическая часть проекта.

Сначала мы рассмотрели различные схемы производства.

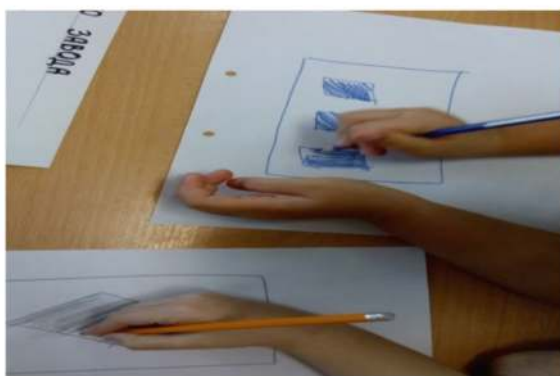




А теперь мы создадим проект нашего будущего консервного завода.



Делаем эскизы оборудования.



После основательной подготовки мы приступили к строительству завода.

Мы славные строители, конструкторы, дизайнеры

Хотим мы очень – очень скорее подрасти

Ведь в будущем, ведь в будущем работу выбрать мы должны

И **непоседам** маленьким открыты все пути!



Мастерим оборудование для завода



*Стараемся быть
внимательными и точными*



Воплощаем свои идеи в работу

*Анализируем, развиваем
фантазию.*

Мы строили, строили, и наконец, построили!

Вот какой консервный завод у нас получился!



Условные обозначения:

1-Модуль: «Въездные ворота. Пост охраны»

2-Модуль: «Склад»

3-Модуль: Машина для обработки овощей»

4-Модель: «Цех стерилизации-автоклав»

5-Модуль: «Стол ручной упаковки»

6-Модуль: «Транспортерная лента»»

7-Модуль: «Склад готовой продукции»

8-Модуль: «Магазин»

9-Модуль: «Погрузчик»

Модуль: №1

«Въездные ворота. Пост охраны» Описание конструкции.

Территория завода начинается с въездных ворот, куда машина привозит сырьё для будущей продукции и проезжает пост охраны. Для постройки модели использовался конструктор Lego: пластинки, кирпичи, кубики, человечки.



Модуль: №2 «Склад». Описание конструкции.

Овощи прибывают на завод на грузовых автомобилях и выгружаются на склад. Здесь контролеры проверяют качество каждого продукта. Склад построен из лего-пластин. Для выгрузки сырья из машин предусмотрена большая дверь. На входе приклеены ленты из полиэтилена, что создает эффект реальности.



Модуль: №3 «Машина для обработки овощей».Описание конструкции.

Машина предназначена для очистки картофеля, моркови и других корнеплодов от кожуры. Рабочая камера, представляет собой цилиндрический корпус, имеет верхнюю воронку для подачи корнеплодов, лоток для сбора отходов и дверцей для выгрузки овощей после очистки.



Модуль: №4 «Цех стерилизации автоклав». Описание конструкции.

В цеху имеетсягерметичный аппарат автоклав - представляет собой сосуд с открывающейся крышкой. (пластмассовая капсула желтого цвета (бросовый материал) для стерилизации).

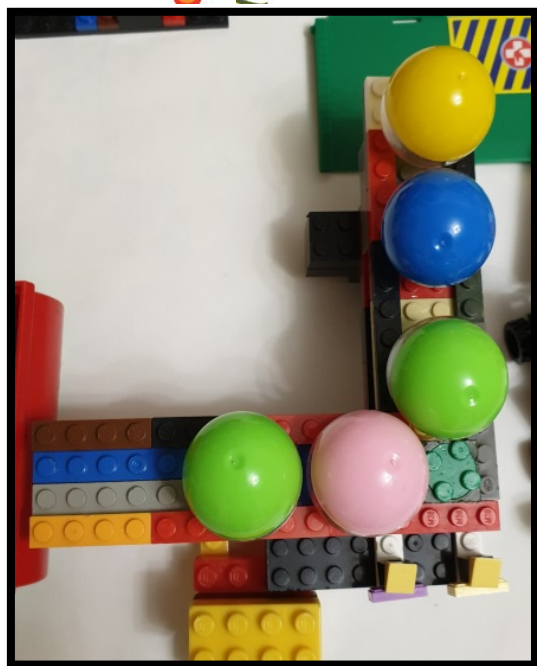
Модуль: №5 «Стол Ручной упаковки» Описаниеконструкции.



Использованы детали из LEGOCITY, металлический конструктор и пластилин.

Модуль: №6 «Транспортерная лента» Описание конструкции

Вал транспортной ленты, по которой движутся заполненные банки с овощами, Используют конструктор LEGOCITY (капсулы использовали как баночки, которые движутся по ленте).



Модуль: №7 «Склад готовой продукции» Описание конструкции.

Склад состоит из готового сооружения CITYPARKING



Модуль: №8 «Магазин» Описание конструкции.

Для постройки магазина использовали готовый набор-LEGO. Украшением здания стала яркая жёлтая вывеска и цветочки вдоль забора.



Модуль №9 «Погрузчик»



Нам было очень интересно создавать наш завод. Мы работали дружно, понимали друг друга с полуслова. Конечно, у нас иногда возникали небольшие трудности. Соединяя детали, мы допускали ошибки и наши конструкции ломались.

Приходилось все начинать сначала. Но благодаря нашему упорству и трудолюбию, мы довели начатое дело до конца.

Наш завод «Огород круглый год» готов!

Перспективы развития проекта.

В недалёком будущем мы планируем :

- Приобрести базовый набор конструктора Lego Education Wedo 1.2.
- Сделать на движущемся механизме конвейерную ленту.
- Достроить грузовик, который будет доставлять овощи на завод.

Выводы по проекту. Подводя итоги творческого проекта

«Консервный завод «Огород круглый год», можно смело сказать о том, что в ходе реализации проекта были решены все поставленные задачи. На наш взгляд, ключевыми словами данного творческого проекта являются – **команда, производство, интерес**. И мы постарались эти три слова связать и воплотить в разработке и постройке производства завода из конструктора Lego City. Для нас педагогов, основной задачей являлось – выстроить огромную работу над проектом, не дав угаснуть энтузиазму детей, желанию и умению узнавать и создавать что-то новое!

Список литературы.

1. Фенина Е.В. «Лего конструирование в детском саду». Пособие для педагогов. М.: издательство Сфера, 2011.

