

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 453 г. Челябинска»

454129, г. Челябинск, Ереванская, 12, 12-а, телефон: (351) 253-36-79,
e-mail: madoy453@mail.ru

Проектная деятельность в детском саду



Челябинск
2023

Содержание

Освоение способов исследовательской деятельности детьми старшего дошкольного возраста	3
«Сити-ферма «Витаминки»	6
«Удивительная профессия»	10
«Удивительный стул»	15
«Тайна Синьора Помидора»	21
«Как увидеть звук?»	26
«Прозрачный мир»	38
«Чудесные батарейки»	49
«Холодное лакомство»	53

Освоение способов исследовательской деятельности детьми старшего дошкольного возраста

Цель: способствовать формированию у детей основ исследовательской деятельности. Создать условия для усвоения обобщенной модели организации собственного исследовательского проекта.

Модель этапов исследовательского проекта:

Шаг 1. Вопрос. Проблема. Цель.

Шаг 2. Копилка (копилки).

Шаг 3. Картотека (картотеки).

Шаг 4. Модель.

Шаг 5. Продукт.

Шаг 6. Презентация.

Шаг 7. Новая задача (проблема).

Технологическая карта освоения детьми старшего дошкольного возраста способов исследовательской деятельности

1. В повседневной жизни детей обращать внимание, на то, что существует непонятное и неизвестное. Всегда надо знать, как разобраться в этом, для того, чтобы создать что-то лучшее и интересное. Стимулировать детскую любознательность и инициативу. Побуждать детей самостоятельно искать выходы из проблемных ситуаций в быту.

При чтении литературных произведений обращать внимание на то, как герои что-либо исследуют, или изобретают.

2. Выявить интерес ребенка, помочь ему сформулировать проблему и поставить цель. Создать условия для сбора копилки объектов, создания картотеки по разным основаниям, обобщения материала и моделирования обобщенных знаний. Помочь ребенку наделить объекты новым свойством (создание продукта). Найти практическое применение изобретению и сделать презентацию результатов исследования. Побуждать ребенка увидеть новую задачу и поставить следующую цель.

3. По мере усвоения алгоритма исследовательской деятельности рекомендуется повторить с детьми морфологический анализ, системный оператор, алгоритм, алгоритм решения изобретательских задач.

4. С 6-ти лет дети самостоятельно или с небольшой помощью воспитателя, могут элементарно спланировать исследовательскую деятельность или рассказать ее последовательность по схемам.

При обучении детей работе элементам исследовательской деятельности важно помнить, что главная цель: усвоение МОДЕЛИ создания проекта.

Алгоритм организации детского проекта организуется через интеграцию со всеми шестью зонами универсального пособия.

Темы детских проектов возникают на основе их интересов и склонностей.

Наш проект

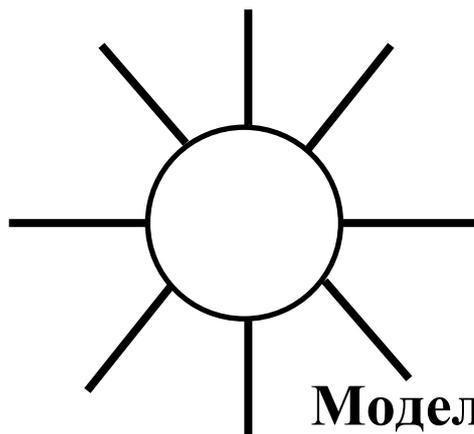


Вопрос
Проблема
Цель

Картотека



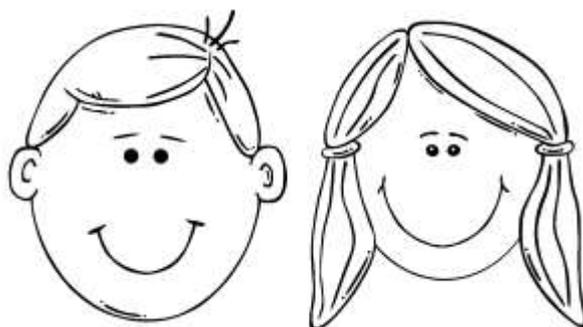
Копилка
Предметы
Информация



Модель



Продукт



Презентация

Детский проект «Сити-ферма «Витаминки»»

(подготовительная к школе группа)

Актуальность проекта: проживая в городе, ребята не имеют практики выращивания растений и овощных культур не только на грядках, в теплице, но и в комнатных условиях. Их познавательный-исследовательский интерес недостаточно развит. Актуальностью нашего проекта является развитие познавательного интереса: получение детьми знаний и навыков о выращивании и уходе за растениями в группе детского сада. Сити-фермерство является одним из важных эко-направлений в условиях городской среды, может заинтересовать, расширить кругозор детей в области сельского хозяйства. С этой целью был разработан проект «Витаминки», который знакомит детей с тем, что такое микрозелень, как ее сажать, поливать, ухаживать за ней и что урожайность грядки не зависит от погодных условий.

Цель проекта: формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений о выращивании растений в условиях детского сада.

Задачи проекта:

1. собрать с педагогами и родителями информацию о сити – фермерстве;
2. рассмотреть с детьми какие условия нужны для выращивания микрозелени;
3. создать «Копилку семян для выращивания микрозелени»;
4. познакомить детей с сити-фермерством и профессией сити-фермер;
5. привлекать родителей к активному участию в совместной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: микрозелень.

Предмет исследования: рассада в умной грядке, рассада в грунте, рассада в перлите, рассада в минеральной вате.

Место проведения проекта: группа в детском саду.

Вид проекта:

- по количеству участников: 3 человека;
- по контингенту участников: дети подготовительной к школе группы, педагоги, семьи воспитанников;
- по приоритетному направлению: познавательно-исследовательский;
- по продолжительности: краткосрочный (1 месяц).

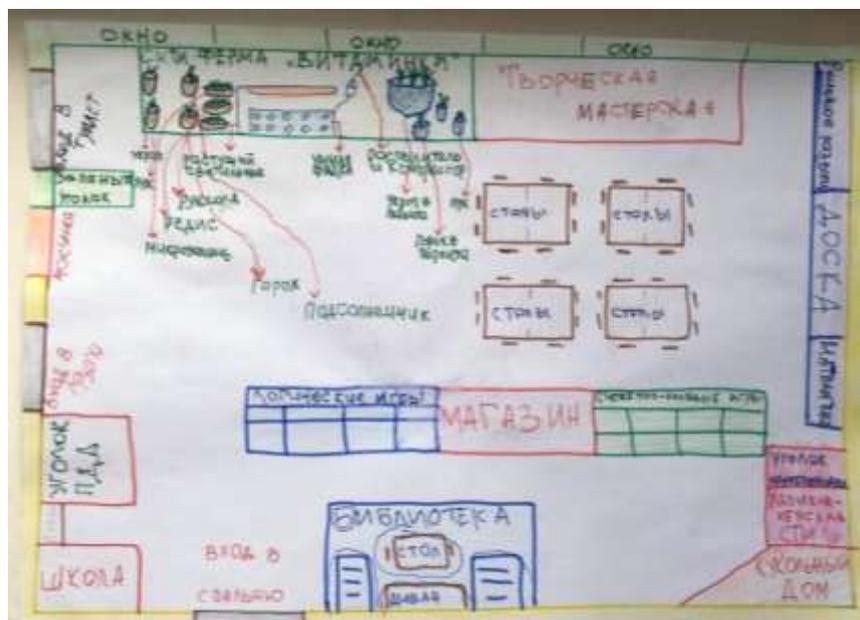
Этапы работы над проектом

Название проекта: «Сити-ферма «Витаминки»».

Логотип «Сити – фермы «Витаминки»».



План помещения «Сити-фермы «Витаминки»».



Перечень культурных растений для «Сити-фермы «Витаминки»»:

в детском проекте «Сити-ферма «Витаминки»» ребята для выращивания в умной грядке, грядке с грунтом, с перлитом и с минеральной ватой использовали семена, купленные в магазине «Сад-огород»: лук, горох, подсолнечник, редис, укроп, руккола.

Почему были выбраны именно эти растения? Прежде всего, потому что лук, горох, подсолнечник, редис, укроп и руккола — быстрорастущие культуры. Они обладают нежными тонкими ростками, которые можно использовать для витаминизации блюд в детском саду.

Посадив лук, ребята узнали, где верхушки и корешки. Какие витамины он содержит, почему мы плачем, когда режем лук, познакомились со свойствами растения.

Горох и подсолнечник ребята посадили в разные грунты и узнали, что в умной грядке и грядке с минеральной ватой семена всходят быстрее всего и долго радуют своей крепкой зеленью.

Название микрорзелени	Польза для организма
Лук	Хорошее средство для иммунитета.
Горох	В нем много витаминов группы В, витаминов С, D, Е и К. Кроме того, горошек содержит массу полезных минеральных солей: натрий, калий, кальций, фосфор, железо, медь, кобальт, йод и магний.
Подсолнечник	Называют «русским женьшенем» за богатое содержание полезных веществ.
Редис	Улучшает обмен веществ, обеспечивает клетки необходимым кислородом
Укроп	Положительно влияет на работу кишечника, сердечно-сосудистой системы и нервной системы.
Руккола	Оказывает тонизирующее действие, повышает уровень гемоглобина в крови, выводит холестерин.

Перечень использованного оборудования для проекта «Сити-ферма «Витаминки»»: ребята с помощью воспитателя установили и подключили к электричеству умную-грядку и светодиодную фитолампу для

растений. Умная грядка представляет собой бокс, в котором функционирует светодиодная подсветка и осуществляется контроль уровня воды. Из 5 - литровых бутылок сделали мини грядки с грунтом и с перлитом, в три контейнера положили минеральную вату.

Светодиодная фитолампа позволяет выращивать растения намного быстрее, умная грядка сама включает и выключает свет, в ней растения развиваются без почвы. Для эксперимента выращивания растений мы взяли разный грунт и посадили в него семена, поливали из лейки по мере высыхания грунта. В минеральной вате всходы появляются быстрее, чем в грунте. Такая грядка более экологична, занимает мало места, не требует электричества.

Перспектив работы «Сити-фермы «Витаминки»»:

- зелень и овощи, выращенные ребятами, могут употребляться в пищу;
- проведение мастер-класса для детей других групп по выращиванию микрозелени в комнатных условиях;
- посадка рассады для выращивания в теплице, в огороде детского сада;
- выращивание клубники круглогодично;
- выращивание хризантемы с помощью черенкования для подарка мамам на 8 марта;
- создание мини-книжек с рецептами из микрозелени.

Детский проект «Удивительная профессия» (старшая группа)

Актуальность проекта: в жизни каждого человека профессиональная деятельность занимает важное место. Ознакомление дошкольников с миром профессий – важный этап в процессе профессионального самоопределения личности. Именно, в это время происходит активная социализация детей, накапливаются представления о мире профессий, возникает желание подражать старшим.

Одна из важнейших составляющих процесса социализации ребенка – его профессиональное самоопределение, процесс сознательного и самостоятельного выбора своего профессионального пути. Это не единовременное событие, а дело всей жизни человека, и начинается оно еще в дошкольном возрасте. С этой целью был разработан проект «Удивительная профессия», который был направлен, прежде всего, на знакомство детей с профессиями родителей.

Цель проекта: создание условий, способствующие формированию представлений о мире профессий своих мам.

Задачи проекта:

1. собрать с педагогами и родителями информацию о профессиях своих мам;
2. рассмотреть с детьми старшего дошкольного возраста классификацию профессий по Е. Климовой;
3. создать «Копилку об удивительных профессиях своих мам»;
4. познакомить детей с удивительной профессией «Больничный клоун»;
5. побуждать родителей активно участвовать в совместной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: профессия моей мамы.

Предмет исследования: классификация профессий.

Место проведения проекта: МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска».

Вид проекта:

- по количеству участников: 3 человека;
- по контингенту участников: дети подготовительной к школе группы, педагоги, семьи воспитанников;
- по приоритету метода: познавательно-информационный;
- по продолжительности: краткосрочный (1 месяц).

Этапы работы над проектом

Первый этап – копилка (сбор информации)

1. поисковая работа по подбору иллюстрированного материала по теме «Удивительная профессия»: предметные картинки, рисунки, фотографии, атрибуты по теме;
2. привлечение родителей к подборке материала;
3. выставка в группе фотографий, рисунков, атрибутов «Профессия моей мамы»;
4. стихи, загадки, художественное слово по теме «Профессии»;
5. беседа с детьми старшего дошкольного возраста по классификации профессий Е. Климова.

Второй этап – создание картотеки

В ходе работы над проектом, дети нарисовали схемы и разложили профессии по группам:

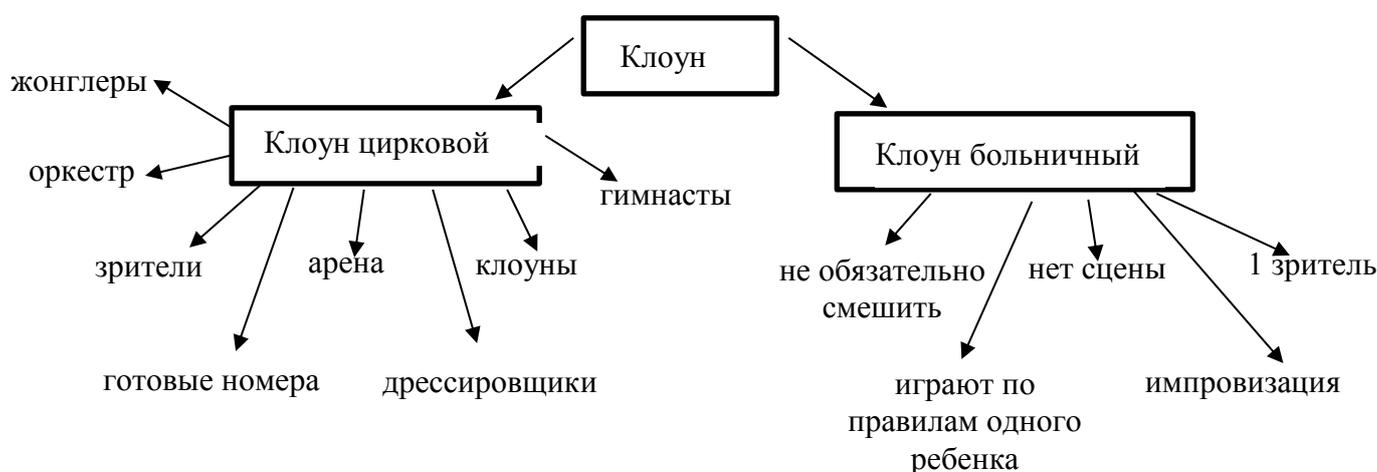
- человек-природа (ветеринар, кинолог, лаборант);
- человек – техника (инженер, электромеханик, швея-мотористка);
- человек-творчество (костюмер);
- человек – человек (детский врач, парикмахер, учитель, продавец);
- человек – знак (программист, редактор, бухгалтер).

В группе создали выставку «Профессия моей мамы», где были не только рисунки, фотографии, но и атрибуты отражающие профессии мам.

Ребята, разложив профессии по группам, задумались, куда же отнести профессию Ксюшиной мамы «Больничный клоун». Она подходила к группе человек-человек и человек-творчество. Клоун не простой, а больничный. Кто такой больничный клоун, чем он занимается? Дети совместно с педагогами стали разбираться.

Третий этап – модель

Создали и рассмотрели модель, чем отличается «Клоун цирковой от клоуна больничного».



Четвертый этап – продукт деятельности

1. Выставка в группе фотографий, рисунков, атрибутов «Профессия моей мамы».
2. Встреча с «Больничным клоуном» (Ксюшина мам).
3. Создание коллажа с помощью красок цветных ладошек с поздравлениями для маленьких пациентов.
4. Дети сделали своими руками куклы – обереги «На счастье».
5. Совместно с родителями, сотрудниками детского сада собрали для маленьких пациентов необходимые товары.

В группе ребята организовали выставку «Профессия моей мамы».

Пригласили Ирину Анатольевну, чтобы она рассказала ребятам о своей «удивительной» работе. Из рассказа ребята узнали, что мама Ксюши работает в областном центре для детей с тяжелыми болезнями. Эти дети

подолгу лежат в больнице, иногда целый год проходят лечение, не видят своих близких, друзей, скучают...

Вот и тогда появляется больничный клоун, но это не клоун, которого мы привыкли видеть в цирке:

- больничный клоун работает в палате только с одним ребенком;
- у больничного клоуна нет заранее подготовленной программы или номера, он действует по ситуации, по настроению ребенка;
- главное дело больничного клоуна не развлекать и смешить, а отвлечь и поддержать маленького пациента.

Таким образом, больничный клоун – это человек, который поддерживает детей и отвлекает их от грустных мыслей в больнице, он дарит им радость и веру в чудо.

Когда ребенка везут на процедуры или операцию, больничный клоун находится рядом. Он не лекарствами, а положительными эмоциями помогает преодолеть страх лечения. Не каждый может стать больничным клоуном. Для этого нужно не только специально учиться, но быть способным «Дарить добро»!

Ребята задумались, чем они смогут помочь, поддержать, сделать что-то приятное маленьким пациентам?

С помощью красок и своих ладошек дети совместно с педагогами сделали яркий, веселый коллаж, написали пожелания маленьким пациентам и их родителям.

С добрыми мыслями, с хорошим настроением сделали куклы - обереги «На счастье». Маленькие пациенты позвонят в колокольчик и все страшные мысли улетят...

Родители, сотрудники детского сада не остались в стороне, они помогли детям нужными, необходимыми товарами.

Теперь ребята знают, что мир профессии огромен. В этом мире есть удивительная профессия «Больничный клоун». Эти люди несут веру в

доброе, надежду на будущее и любовь к окружающим. Их называют волонтерами.

Пятый этап – постановка новой цели

Кто такие волонтеры? Это люди, работающие не за деньги. Они тратят время и силы на дела, которые полезны другим и приносят радость им самим. Познакомиться с работой волонтеров мы решили в следующем проекте.

Шестой этап – презентация

Ребята рассказали детям подготовительной к школе группы о работе над проектом «Удивительная профессия» с использованием схем, фотографий.

Заключение

В результате проекта, дети подготовительной к школе группы, познакомились с «Удивительными профессиями своих мам». Узнали, что существует профессия «Больничные клоуны», люди этой профессии несут веру в доброе, надежду на будущее и любовь к окружающим.

Детский проект «Удивительный стул» (подготовительная к школе группа)

Актуальность проекта: Мы ребята, посещающие старшую группу для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата. Это значит, что большое внимание нам нужно уделять укреплению мышц тела и стопы, учиться поддерживать правильную осанку. Когда мы пришли в эту группу, не все из нас умели правильно сидеть и стоять, не справлялись с упражнениями лечебной физкультуры. А именно эти упражнения надо выполнять не только на физкультурных занятиях в спортивном зале, а еще и в группе, и самостоятельно! Так как в группе мало места, недостаточно оборудования, мы решили изобрести «Универсальный стул», чтобы заниматься лечебной физкультурой не выходя из группы.

Цель проекта: создание «Универсального стула» для занятия лечебной физкультуры не выходя из группы.

Задачи проекта:

1. Узнать какие виды массажеров, тренажеров существует.
2. Изготовить «Универсальный стул».
3. Научить ребят группы пользоваться «Универсальным стулом».

Объект исследования: «Универсальный стул».

Предмет исследования: инструкция применения «Универсального стула».

Место проведения проекта: МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска».

Время исследования: январь, 2019 год.

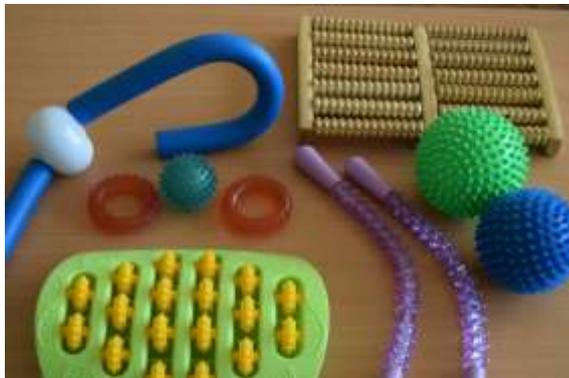
Вид проекта:

- по количеству участников: 4 человека;
- по контингенту участников: дети старшей группы;
- по приоритету метода: изобретательский;
- по продолжительности: краткосрочный (1 месяц).

Этапы работы над проектом

Первый этап – копилка (сбор информации)

1. Изучение информации о массажерах, тренажерах.
2. Выставка в группе «Массажеры и тренажеры в нашей жизни».



3. Сбор различного материала для изготовления массажеров для «Универсального стула».

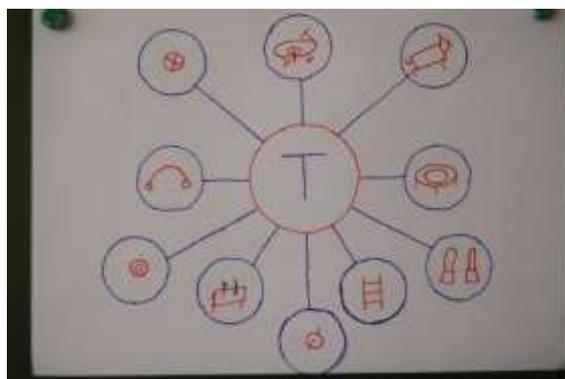
Второй этап – создание картотеки

В ходе работы над проектом мы разделили:

- тренажеры – по видам;



- массажеры – по функциям.

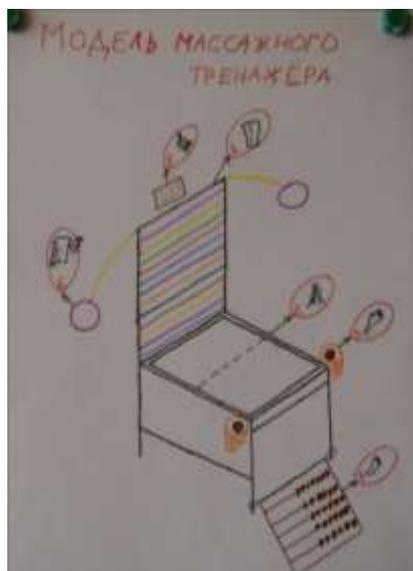


Массажеров нужно большое количество. Для тренажеров необходимо много места, они дорого стоят, часто не подходят под рост детей. Мы решили соединить массажер с тренажером.

Правильный тренажер должен быть:

1. удобным;
2. компактным;
3. многофункциональным (работать на разные группы мышц);
4. безопасным;
5. красивым.

Третий этап – модель



Четвертый этап – продукт

Для «Универсального стула» к спинке прикрепили трубочки от фломастеров – это для массажа мышц спины.



Бабушка Артема сшила на сиденье стула чехол, который мы набили гречкой и рисом – получилось массажное сиденье. Чехлы для маленьких

мячиков набили горохом и фасолью, получились – тренажеры для кистей рук. Для них прикрепили по бокам стула корзинки.



Для массажа стоп мы взяли старые счеты, их закрепили за ножки стула.



Любовь Николаевна помогла нам сшить маленький мешочек. Мы набили его песком. Получился тренажер для укрепления мышц шеи и формирования правильной осанки.

Из отрезка медицинской резинки сделали эспандер: на концах закрепили кольца от старого кольцебреса и привязали к спинке стула.

Составили для нашего изобретения инструкцию (приложение 1).

Вот и получился массажный тренажер.



Пятый этап - постановка новой цели

Создать картотеку упражнений для тренировки разных групп мышц.

Шестой этап - презентация проекта детьми

Презентация «Универсального стула» для ребят группы, показ упражнений на массажном тренажере.



Заключение

Мы создали «Универсальный стул» для занятия лечебной физкультуры не выходя из группы. Массажный тренажер укрепляет мышцы тела и стопы, с помощью стула учимся поддерживать правильную осанку. Провели презентацию «Универсального стула» в группе для ребят, показали как правильно делать упражнения на стуле, с помощью воспитателя написали инструкцию по применению массажного тренажера.

Инструкция по применению массажного тренажера:

Для **исходного положения**: нужно сесть на тренажер, прижать спину к спинке тренажера, ноги поставить перед собой. Во время выполнения всех упражнений осуществляется пассивный массаж мышц спины.

Упражнение 1. Взять мешочек с песком положить на голову. Принять исходное положение, удержать мешочек с песком на голове (1 мин). Это упражнение для укрепления мышц шеи и формирования правильной осанки.

Упражнение 2. Принять исходное положение и выполняя различные движения ягодицами, укрепляем и массируем мышцы спины, ягодиц и бедер (1 мин).

Упражнение 3. Принять исходное положение, взять в руки эспандер и выполняя различные движения руками, укрепляем мышцы рук и тела (1 мин).

Упражнение 4. Принять исходное положение, взять массажные мешочки. Массируем и укрепляем мелкие мышцы кистей рук (1 мин).

Упражнение 5. Положить массажер для ног перед стулом, принять исходное положение. Выполняя различные движения стопами, массируем и укрепляем мышцы стоп (1 мин).

Мы рекомендуем вам использовать тренажер в хорошо проветриваемой комнате при температуре 20 – 25⁰. Наденьте легкую, удобную одежду, не мешающую заниматься.

Детский проект «Тайна Синьора Помидора»

(подготовительная к школе группа)

Актуальность проекта: Сейчас весна и наш организм особенно нуждается в витаминах. Нам в детском саду дают свежие овощи – огурцы, помидоры. Воспитатели объяснили, что помидоры очень полезны: они содержат витамины А, С, Е. Одна воспитательница сказала, что это полезный овощ, а другая - что это замечательный фрукт, а Костя вообще сказал, что это ягода. Мы задумались, что это за удивительный плод. Овощ, фрукт или вообще ягода?

Цель проекта: получение новых знаний о помидоре – овощ, фрукт или ягода.

Задачи проекта:

4. Собрать с родителями и воспитателями сведения о помидоре.
5. Прочитать книгу Джанни Родари «Приключения Чипполино».
6. Рассмотреть семена помидора и посадить их в «домашний парничок».
7. Проанализировать изученную информацию и сделать выводы, помидор – это овощ, фрукт или ягода.

Объект исследования: помидор.

Предмет исследования: классификация помидора.

Место проведения проекта: МАДОУ «ДС № 453 г. Челябинска».

Время исследования: февраль - март, 2019 год.

Вид проекта:

- по количеству участников: 3 человека;
- по контингенту участников: дети подготовительной к школе группы;
- по приоритету метода: познавательно–исследовательский;
- по продолжительности: среднесрочный (2 месяца).

Этапы работы над проектом

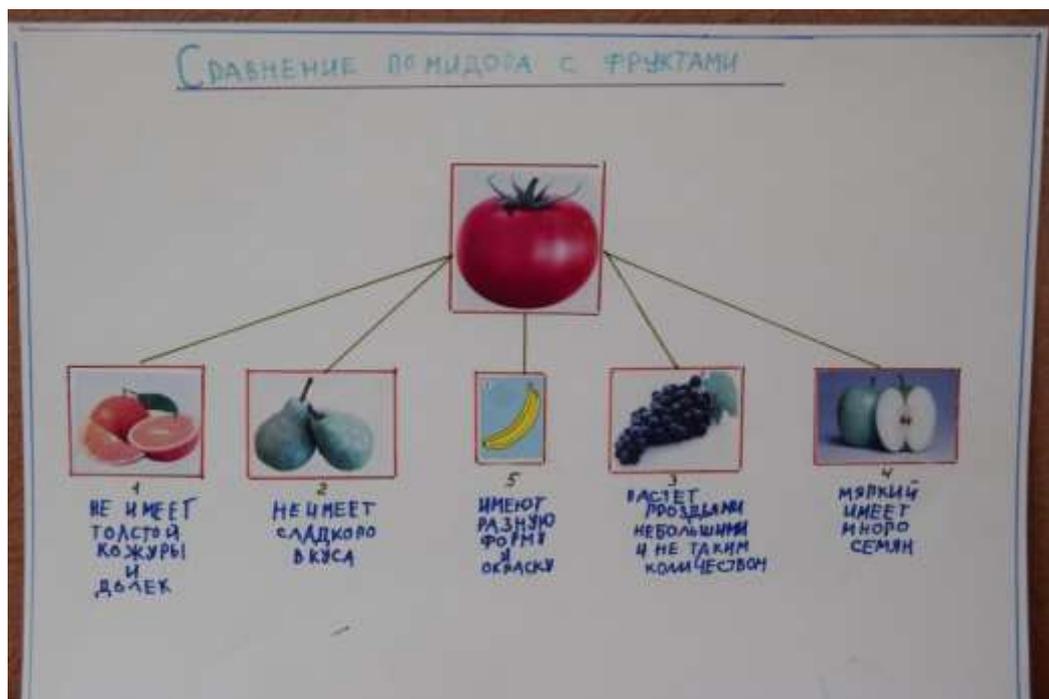
Первый этап – копилка (сбор информации)

1. Предметные картинки.
2. Стихи, загадки, художественное слово про овощи и фрукты.
3. Чтение книги Джанни Родари «Приключения Чипполино».
4. Беседа с взрослыми «огородниками» о плоде, как ухаживать за помидорами.
5. Выдержки из научной литературы.

Второй этап – создание картотеки

В ходе работы над проектом мы рассмотрели семена помидора и посадили их в «домашний парничок». Наблюдали за ростом растений, записывали свои наблюдения в блокнот «экспериментирования», поливали, ухаживали.

Составили схему, где сравнили помидор с разными фруктами.



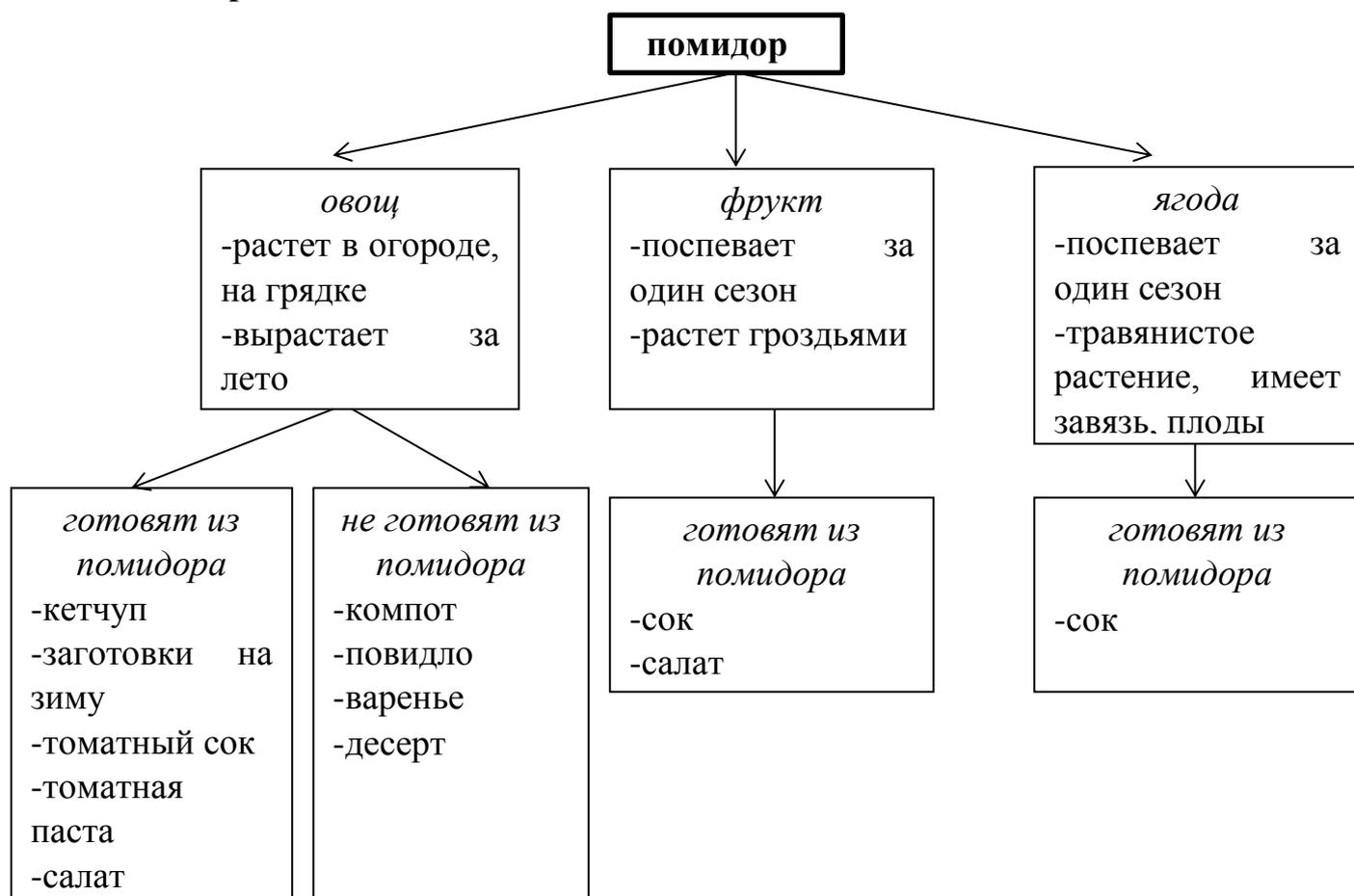
Составили таблицу, где пытались разобраться, что такое помидор?

Таблица 1

Помидор – это овощ, фрукт или ягода?

Помидор – это овощ	Помидор – это фрукт	Помидор – это ягода
<p>Помидор растет в огороде, на грядке. Растет быстро и поспевает за один сезон, как и другие овощи. Помидор не имеет толстой кожуры и долек, как например, апельсин. Не имеет сладкого вкуса, как груша. Растет гроздьями, но небольшими и не в таком количестве, как виноград. Помидор мягкий внутри и имеет много семян, в отличие от яблока. Помидоры имеют разную форму и окраску, их едят с кожурой, в отличие от банана.</p> <p>Вывод: помидор – это овощ, он не имеет очень сладкого вкуса, из него не варят компоты и варенье, не делают десерты. Чаще всего используют в салатах, соусах, делают кетчуп, томатную пасту, подают, как овощную закуску к рыбе, мясу.</p>	<p>Фруктами называют плоды, которые появляются из завязи цветка, а внутри содержатся семена.</p> <p>Помидор растет гроздьями, как некоторые фрукты, форма, цвет, сочность делают его похожими на фрукт. Помидор мягкий, сочный, из него делают сок. Внутри помидора содержатся семена, его едят как фрукт откусывая по кусочку.</p> <p>Название помидора произошло от итальянского «помидоро», что в переводе означает – «золотое яблоко».</p> <p>Вывод: помидор можно назвать фруктом.</p>	<p>Ягодами называют плоды, которые растут на кустах и травянистых растениях. Ягоды появляются из завязи после цветения. Имеют сочную мякоть и семена. Семена находятся внутри плода. Все это есть в помидоре. Помидор – сочный, поспеет за один сезон, имеет внутри много семян. Растет на кусте.</p> <p>Вывод: помидор можно назвать ягодой.</p>

Третий этап – модель



Четвертый этап – продукт деятельности

1. Выставка художественной литературы: «Тайна Синьора Помидора».
2. Карточка: «Помидор – это овощ, фрукт, ягода?»
3. Игра: «Аскорбинка и ее друзья».

Пятый этап – постановка новой цели

1. Придумать свои собственные рецепты, сделать книгу с необычными рецептами: «Томатики – зубастики».
2. Накрыть праздничный стол и устроить праздник - «Тайна Синьора Помидора».

Шестой этап – презентация проекта

Рассказ детей подготовительной к школе группы о работе над проектом «Тайны Синьора помидора» с использованием схем и фотографий.

Заключение

В результате исследования, мы пришли к выводу, что помидор – это овощ, хотя и имеет много общего с фруктами и ягодами.

Помидор можно законсервировать на зиму в соленом виде. Из помидоров нельзя сварить компот или варенье и приготовить сладкий десерт.



Детский проект «Как увидеть звук?»

(подготовительная к школе группа)

ПРОБЛЕМА:

Учитель-логопед, Александра Ивановна, всегда говорит, что звук мы слышим и произносим. И у нас возник вопрос. А как звук увидеть?

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Формирование навыков систематизации, классификации и умения самостоятельно делать выводы собственной творческой деятельности.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

1. Узнать из литературы, интернета, детских научных передач, родителей о природе звука.
2. Узнать о способах «сделать звук видимым».
3. Формировать способы познания и применение их в исследовательской деятельности.
4. Развивать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться между собой.

МЕРОПРИЯТИЯ:

- ✓ Сбор разнообразного материала для копилки проекта, привлечение родителей, сотрудников, педагогов детского сада к её созданию.
- ✓ Беседы с музыкальным руководителем, учителем–логопедом, воспитателями.
- ✓ Чтение художественной и научной литературы, просмотр детских научных мультфильмов, передач.
- ✓ Беседы о прочитанном и увиденном.
- ✓ Проведение экскурсии для наблюдений звуков явлений природы и окружающего мира.
- ✓ Составление моделей и картотек.
- ✓ Организация выставки «Звучащие объекты»

✓ Экспериментально – исследовательская деятельность по изучению природы звука и его сущности.

✓ Презентация проекта детьми.

ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

ПЕРВЫЙ ЭТАП – КОПИЛКА

1. Энциклопедии, материалы для экспериментов и опытов.
2. Предметные картинки объектов живой, неживой природы и природного мира.
3. Звучащие объекты: линейка металлическая и деревянная, расчёска с редкими и частыми зубчиками, ложки разного размера, колокольчики, воздушный шарик, музыкальные инструменты и т.д.
4. Стихи, загадки о музыкальных инструментах, художественное слово по теме.



ВТОРОЙ ЭТАП – СОЗДАНИЕ КАРТОТЕКИ

В ходе работы над проектом были проведены опыты на выявление свойств природы звука. И опытным путём доказано, что звук можно увидеть, если придать объекту дрожание.

Опыт 1. *Цель:* Подвести ребёнка к пониманию причин возникновения звука: колебание объектов.



Вывод: Звук – это колебания, которые распространяются в пространстве.

Опыт 2. «Можно ли увидеть звук»

Цель: Увидеть действие звуковой волны.



Вывод: Звуковые волны заставляют предметы двигаться.

Опыт 3.

Цель: Только ли по воздуху распространяются звуки?





Вывод: Звуковые волны могут распространяться в твёрдой, жидкой и газообразной среде.

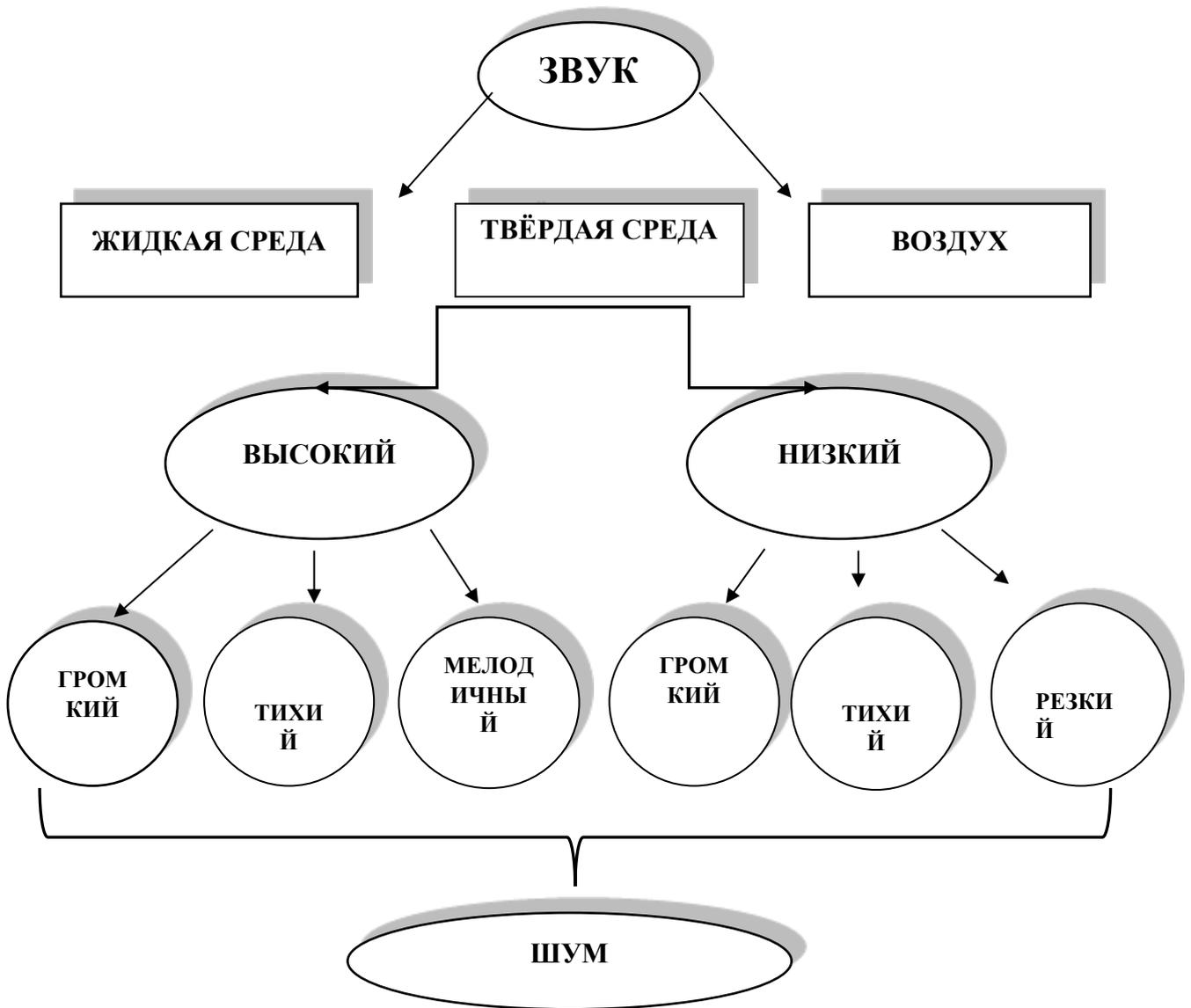
Опыт 4.

Цель: Узнать все ли звуки одинаковые?



Вывод: Высота звука зависит от частоты колебаний.

ТРЕТИЙ ЭТАП – МОДЕЛЬ



1. Звуковым волнам непременно нужна среда, в которой они могли бы распространяться.
2. Чем быстрее колебания какого-либо тела, тем выше производимый им звук. Чем медленнее колебания, тем ниже звук.
3. Громкий звук создаёт сильные колебания, а тихий звук создаёт слабые колебания.
4. Шум это беспорядочное смешение звуков различной частоты и силы.

ЧЕТВЁРТЫЙ ЭТАП – ПРОДУКТЫ ПРОЕКТА

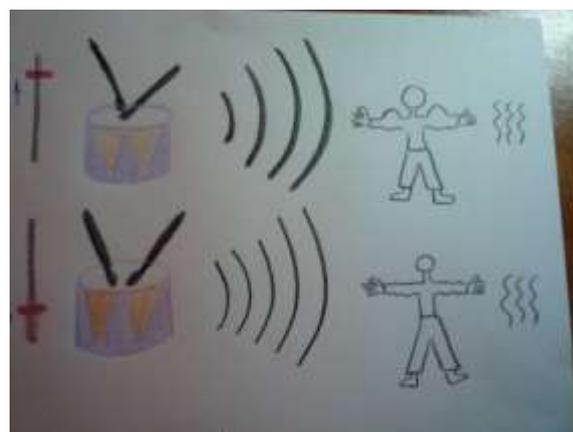
- Выставка «звучащих объектов».



- Составление моделей звука.



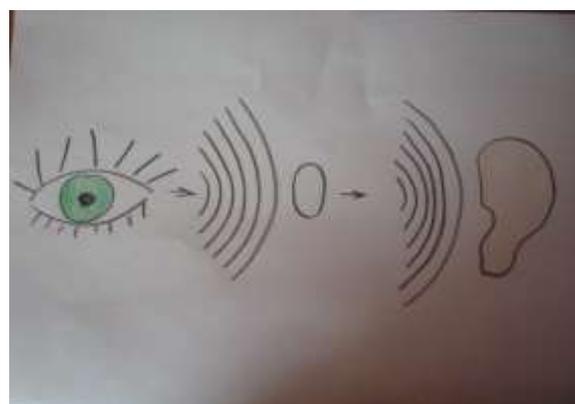
Модель «Звуки в окружающем мире»



Модель «Громкие и слабые звуки»



Модель «Высокие и низкие звуки»



Модель «Как мы видим и слышим звук»

- Создание картотеки опытов детьми.



ПЯТЫЙ ЭТАП – ПОСТАНОВКА НОВОЙ ПРОБЛЕМЫ

Почему загорается лампочка в подъезде от громкого звука или шума?

ШЕСТОЙ ЭТАП – ПРЕЗЕНТАЦИЯ

1. Описание детьми этапов работы над проектом (приложение 1).
2. Описание опытов (приложение 2).
3. Художественное слово (приложение 3).

ОПИСАНИЕ ОПЫТОВ





Опыт 1. «Откуда берутся звуки?»

Оборудование: железная линейка

Возьмем железную линейку, положим ее на стол. Ладонью одной руки прижмем линейку к столу. Другой рукой приведем в колебательное движение свисающую часть линейки. Пусть первоначально будет свисать незначительная часть линейки. Мы слышим звук. Колебания линейки, а значит, и частиц воздуха очевидны. Значит, звук на самом деле вызван колебательными движениями частиц воздуха, и в основе звука лежат колебания. Теперь пусть будет выступать большая часть линейки. Повторим опыт. Звуча мы не слышим, линейка не зазвучала. Почему? С этим вопросом мы постараемся разобраться позже.

Опыт 2. «Свеча и бутылка»

Для следующего опыта нам нужно взять пластиковую бутылку и отрезать у неё дно, и на это место натянуть пищевую плёнку, очень плотно прижав её и завязав резинкой. Затем зажигаем свечу. Над свечой располагаем бутылку так, чтобы его отверстие находилось точно над пламенем свечи. Ударим с силой по натянутой плёнке. Услышим звук и заметим, что свеча потухла.

Почему так произошло? Ударом мы вызвали колебания воздуха. Колебания воздуха потушили свечу, а колебания воздуха над бутылкой образовали звук, который дошел до нашего уха.

Опыт 3.

Примечание: Прежде чем приступить к следующему опыту, надо хорошо вымыть руки с мылом.

Поставим бокал на стол, левой рукой будем крепко держать его за ножку. Затем, слегка намочив чистой водой пальцы правой руки, начнем водить средним или указательным пальцем правой руки по краю бокала. Через несколько секунд мы услышим мелодичный звук. Звук не будет прекращаться, пока мы водим пальцем по краю бокала.

В отличие от опыта с линейкой, в этом опыте звук мы слышим, а колебания, которые бы вызвали колебания частиц воздуха, мы не видим. Может, не только колебания вызывают звук?

Нальем в бокал чистую воду и будем снова водить пальцем по краю бокала. В этом случае мы тоже услышим звук. Продолжая круговые движения пальцем, посмотрим на поверхность воды. На ней образовались маленькие волны. Стенки бокала совершают колебания. И в этот раз звук рожден колебаниями частиц воздуха, которые были вызваны звучащими и колеблющимися стенками бокала.

Опыт 4. «Опыт с зернами»

Чтобы доказать, что звук, который мы слышим из репродуктора, тоже рожден колебаниями мы провели следующий опыт. На мембрану репродуктора мы насыпали зерна гречки и включили музыку. Как резвились зернышки можно увидеть на фото.

Вывод: Звук рождается колебательным движением тел, т. е. в основе образования звука лежат колебания, вызывающие в свою очередь колебания частиц воздуха.

Опыт 5. «Почему не всегда слышен звук?»

Вернемся к опыту с линейкой. Если выступающая часть линейки будет длиннее той, что лежит на столе, то звука мы не услышим. Но почему так произошло? Чем эти колебания линейки отличались от тех, что рождали звук? Повторим опыт с линейкой и исследуем образовавшие колебания. **(Демонстрация опытов колебаний линейки при разной длине выступающей**

части.) Замечаем, когда выступает большая часть линейки, колебания будут редкими и звука мы не услышим, а когда выступает меньшая часть линейки, колебания частые и звук мы хорошо слышим.

Значит, звук образуют частые колебания. Из дополнительной литературы узнали: чтобы услышать звук, по меньшей мере надо, чтобы за 1 секунду совершилось 16 колебаний, если их меньше, звука нет.

Вывод: Далеко не всякое колебание сопровождается звуком. В образование звука важна частота колебаний: минимальная частота - 16 колебаний в секунду.

Опыт 6. «Воздушный шар».

Дети держат воздушные шары перед ртом и громко произносят свое имя. Голосовые связки колеблются и производят звук. Колебания распространяются и передаются воздушному шару.

Аналогичный опыт можно провести с магнитофоном. Дети держат воздушные шары в руках перед магнитофоном и чувствуют вибрацию. Чем дальше от проигрывателя, тем слабее она ощущается. Что вам понадобится:

Опыт 7. «Усилитель звука из воздушного шара»

Надуть воздушный шар и держать его близко к уху. Постучите ногтем, с другой стороны. Несмотря на то, что вы лишь слегка коснулись ногтем шара, в ушах слышен громкий шум. Когда вы надули шарик вы заставили молекулы воздуха внутри прижаться ближе друг к другу. Поскольку молекулы воздуха внутри баллона ближе друг к другу, они становятся лучшим проводником звуковых волн, чем обычный воздух вокруг вас.

Опыт 8. «Влияние частоты колебаний на высоту звука»

Цель: Исследование характеристик звука

Высота звука

Проводя опыты с линейкой, мы заметили: когда выступающая часть линейки была короткой, линейка очень часто совершала колебания, длинная же выступающая часть линейки совершала редкие колебания. При этом звук отличался по высоте. Результаты эксперимента мы представили в таблице.

Длина линейки (см)	50	40	30	20	10	8	6	5	4
Звук	нет	нет	нет	нет	есть	есть	есть	есть	есть

Когда выступающая часть линейки была равна 50, 40, 30, 20 см – звука мы не слышали. Звук появился, когда выступающая часть линейки была равна 10 и менее сантиметров. Причем, чем меньше была выступающая часть линейки, тем выше звук становился. Предлагаем вам услышать все это самим.

Выводы:

1. Чем меньше выступающая часть линейки, тем больше колебаний в секунду совершает линейка, тем больше частота колебаний, тем выше звук.

2. Существует предельная длина выступающей колеблющейся части линейки (в нашем эксперименте, она чуть больше 10 см), при которой звук мы не слышим.

Опыт 9. «Громкость звука»

Для опыта будем использовать бумажный стакан, с отрезанным доньшком, накрытым тонкой бумагой. Положим колонку вверх громкоговорителем. Поставим стакан без дна на динамик. А наверх стакана зерно. Включая музыку на разную громкость, проследим за всеми движениями зерна. Зерно подпрыгивает выше, когда музыка звучит громче.

Вывод: Громкость звука зависит от амплитуды колебаний.

Детский проект «Прозрачный мир» (подготовительная к школе группа)

ПРОБЛЕМА:

У детей недостаточно сформировано первичное представление о свойствах объектов окружающего мира. Дети мало представляют, что есть такое понятие как «прозрачность».

ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Создание условий, при которых у детей сформируются представления о прозрачных объектах, о свойствах прозрачности.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

1. Развивать наблюдательность.
2. Формировать умение устанавливать причинно-следственные связи и навыки исследовательской деятельности.

МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Сбор разнообразного материала для копилки проекта, привлечение родителей к её созданию.
2. Чтение энциклопедий, различной литературы по теме.
3. Беседы о прочитанном.
4. Разучивание стихов о прозрачных явлениях и объектах.
5. Составление загадок о прозрачных явлениях.
6. Проведение опытов и экспериментов по теме.
7. Составление таблиц, модели.
8. Организация выставки «Прозрачный мир».
9. Изготовление игры «Поиграем в прозрачность».

ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

ПЕРВЫЙ ЭТАП – КОПИЛКА

- Предметные картинки.
- Прозрачные предметы рукотворного мира.
- Иллюстрации природных прозрачных явлений.
- Иллюстрации природных прозрачных объектов.
- Рассказы о природных явлениях.
- Стихи, загадки, художественное слово по теме.
- Выдержки энциклопедий.
- Выдержки из научно-технической литературы.

ВТОРОЙ ЭТАП – СОЗДАНИЕ КАРТОТЕКИ

В ходе работы над проектом были проведены опыты на определение и выявление прозрачности.

«Сквозь предметы»

	Пропускает свет	Не пропускает свет
картон	-	+
целлофан	+	-
фольга	-	+
стекло	+	-
тюль	+	-
плотная ткань	-	+
тетрадь	-	+

Таблица по результатам опыта №1 «Сквозь предметы».

ОПЫТ №1 «ИЗМЕНЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ»



ОПЫТ №2 «УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО»



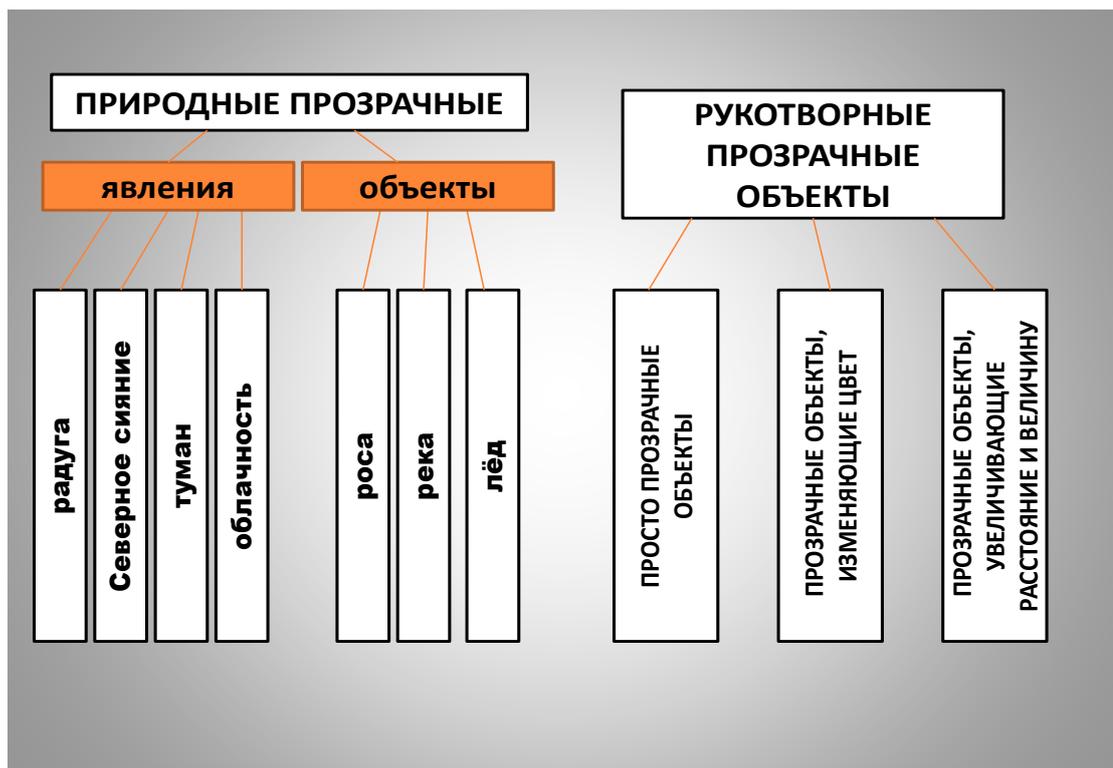
ОПЫТ №3 «ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА»



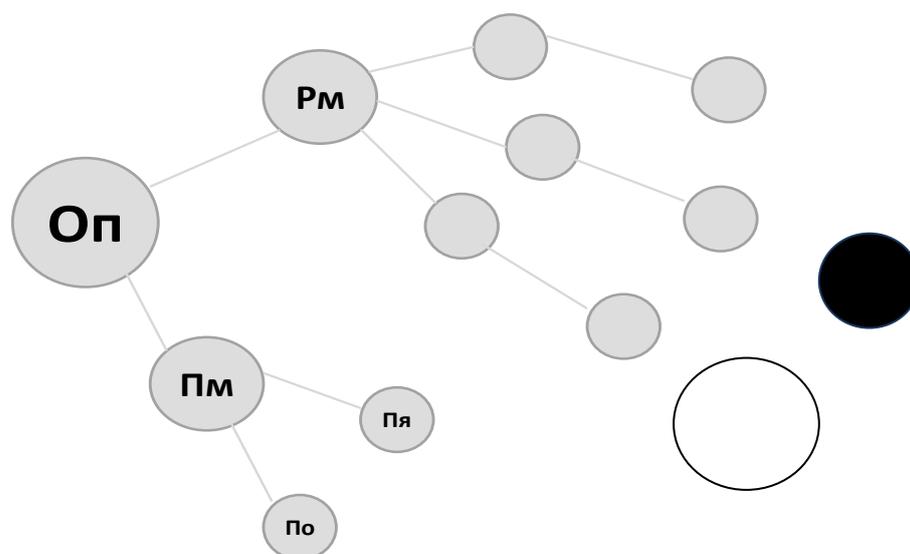
ОПЫТ №4 «ПОСМОТРИ ЧЕРЕЗ ПРОЗРАЧНЫЙ ОБЪЕКТ»



Игра «Хорошо - плохо» (полезные и вредные свойства прозрачных объектов). По результатам опытов сделали картотеку:



ТРЕТИЙ ЭТАП – МОДЕЛЬ



1. Природные объекты (Оп) есть в рукотворном мире (Рм) и природном мире (Пм).

2. Рукотворные прозрачные объекты можно поделить на:

- Прозрачные объекты, через которые можно просто смотреть.
- Прозрачные объекты, которые изменяют цвет.
- Прозрачные объекты, которые изменяют расстояние и величину.

3. Прозрачность в природном мире встречается как в природных явлениях (Пя), так и в природных объектах (По).

ЧЕТВЁРТЫЙ ЭТАП – ПРОДУКТ

➤ Выставка «Прозрачный мир»



➤ Игра «Поиграем в прозрачность»



ПЯТЫЙ ЭТАП – ПОСТАНОВКА НОВОЙ ЦЕЛИ

1. Знакомство с понятием и свойством отражения.
2. Отражение в прозрачных объектах.

ШЕСТОЙ ЭТАП – ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА ДЕТЬМИ

1. Описание детьми этапов работы над проектом (в приложении № 1).
2. Описание опытов (в приложении № 2).
3. Презентация выставки и игры (в приложении № 3).

Описание этапов работы детей над проектом

Мы очень любим, исследовать, узнавать что-то новое. Наш главный вопрос «Почему?». Вопрос: «Почему через банку с водой буквы видно и они увеличиваются?» стал стартом нашего исследования на тему: «Прозрачный мир».

На первом этапе работы над проектом мы собирали копилку прозрачных объектов природного и рукотворного мира.

Мы искали в окружающем прозрачные объекты: дома, в детском саду, на улице и приносили в группу. Все прозрачные объекты складывали в большую коробку.

На втором этапе мы создавали картотеку прозрачных объектов, где все объекты мы разделили по следующим направлениям:

1. Рукотворные прозрачные объекты (стакан, зонт, банка, бутылка, ткань, часы, очки, лампочка).
2. Природные прозрачные объекты (вода, облака, сосульки, море).
3. Природные прозрачные явления (туман, радуга, северное сияние).
4. Прозрачные объекты, которые изменяют цвет (цветное стекло, вода, туман).
5. Прозрачные объекты, которые изменяют расстояние и величину (вода, очки, лупа, бинокль, микроскоп, подзорная труба).

Следующим шагом нашего проекта стала разработка модели присутствия прозрачности в объектах, где отражается созданная нами картотека.

В ходе работы над проектом были проведены опыты на определение и выявление прозрачности. Вот некоторые из них:

- «Сквозь предметы».
- «Изменение величины».
- «Увеличительное стекло».

- «Изменение цвета».
- «Посмотри через прозрачный объект».

В результате исследовательской деятельности мы пришли к выводу, что прозрачными называют те объекты, которые пропускают свет и через которые можно смотреть.

Заключительным этапом стало открытие выставки прозрачных объектов и изготовление игры «Поиграем в прозрачность».

Нам очень понравилось заниматься исследованиями. Мы многое узнали про прозрачные объекты и явления. Но недавно мы обратили внимание на то, что в прозрачных объектах отражаются другие предметы. Например, в воде. Почему? Но это уже тема другого проекта.

Описание опытов

Опыт «Сквозь предметы»

Для опыта приготовили несколько объектов, чтобы проверить проходит через них свет или нет. Взяли фонарик и направляли его на объекты. Смотрели, пропустит ли он свет.

Опыт «Изменение величины»

Через банку с водой рассматривали буквы в книге. Они увеличились, потому что банка – это объект выпуклой формы. А вода преломляет свет таким образом, что буквы становятся крупнее.

Опыт «Увеличительное стекло»

Рассматривали объекты через бинокль, микроскоп, подзорную трубу, лупу. Объекты увеличивались, потому что в данных приборах используется линза. А линзы преломляют свет так же, как это делает банка с водой.

Опыт «Изменение цвета»

Для этого опыта брали прозрачные цветные объекты и смотрели сквозь них. Менялся цвет.

Опыт «Посмотри через прозрачный объект»

Когда смотришь через прозрачные объекты (чашка, стакан), то ничего не меняется. Мы поняли, что через них просто проходит свет и через них можно смотреть.

Описание игры «Поиграем в прозрачность»

1. Игра направлена на развитие у детей умений классифицировать объекты по наличию прозрачности, формирование исследовательской деятельности, развитие наблюдательности, взаимодействие со свойством прозрачности.

2. Игра состоит из пяти больших карт и 40 маленьких карточек с изображением прозрачных и непрозрачных объектов.

Вариант 1 « Определи правильно»

В игре участвуют 2-5 детей. Играем маленькими карточками. Дети должны разделить все маленькие карточки на 2 группы: прозрачные и непрозрачные объекты.

Вариант 2. «Собери правильно»

В игре участвуют большие и маленькие карточки лото. Количество игроков: от 2 до 5. Каждый игрок выбирает себе большую карточку. При этом спрашиваем каждого участника, какую группу предметов он будет собирать, чтобы закрепить у детей знание слов-обобщений. Разрезанные маленькие карточки с картинками ведущий перемешивает в коробке и кладет изображениями вниз на стол. Когда все игроки готовы к игре, он выбирает любую из находящихся у него карточек и показывает ее игрокам. У кого из игроков на поле есть такой объект, тот поднимает руку и берет карточку себе.

Если кто-то из участников был невнимателен и не заметил на своем поле нужный объект, эта карточка кладется вновь в коробку. Выигрывает тот, кто первым закрыл все картинки на большой игровой карте. Победитель должен сказать, какую группу предметов он собрал.

Вариант 3 «Цепочка»

В игре участвуют маленькие карточки-картинки. Количество игроков: 2-5.

Всем игрокам раздается одинаковое количество карточек. Считалкой выбираем того, кто начнет игру. Он выкладывает одну любую картинку. Следующий игрок кладет рядом свою карточку, объясняя, что общего между этими двумя картинками. Например, к биноклю можем положить подзорную трубу, потому что у обоих объектов есть линза, и т.д.

Упражняем ребенка находить между любыми объектами общий признак, который хотя бы абстрактно, может их объединять. Побеждает тот, кто первым освободится от всех имеющихся у него карточек.

Вариант 4. «Что лишнее»

В игре участвуют маленькие карточки лото. Количество игроков: от 2 до 5.

Взрослый подбирает 3 картинки, у двух из которых есть общий признак (цвет, форма, назначение и т.д.), а у третьей картинки этого признака быть не должно. Задаем вопрос: «Какая картинка лишняя? Почему?» Обязательно учим ребенка объяснять свой ответ. Если ребенок затрудняется ответить – задаем настоящие вопросы.

Если ребенок легко справляется с заданием, можно усложнить игру, подобрав карточки так, чтобы лишними были две или каждая из картинок. В этом случае после ответа ребенка на вопрос: «Что лишнее?», надо спросить: «Как ты думаешь, а может ли еще какая-нибудь из этих карточек быть лишней? Почему?»

Например, берем следующие карточки: - очки, стакан, радуга, Что лишнее? - 1. Радуга. Потому что она объект природного мира. - 2. Очки, потому что они увеличивают объекты. - 3. Стакан, потому что он относится к посуде и т.д.

Когда ребенок освоится с правилами игры, предлагаем ему самому придумать задание для вас или для другого игрока. Следующим этапом игры будет увеличение карточек до четырех. Каждый правильный ответ ребенка оценивается.

Вариант 5. «Разрезные картинки»

В игре участвуют разрезанные на кусочки картинки и карты – поля. Количество игроков: 1-5. Предлагаем детям выбрать по одной карте - полю. Все разрезанные картинки перемешиваем и раскладываем изображением вверх. По сигналу ведущего игроки начинают выбирать из общей кучи частички своего рисунка и раскладывать их на карте – поле (или вне его).

Выигрывает тот, кто первым соберет свою картинку.

Детский проект «Чудесные батарейки»

(старшая группа)

Проблема:

Планшет перестал работать. Выяснилось, что нужно поменять батарейки. Но куда деть использованные батарейки? Можно их выбросить в мусорное ведро?

Цель: Узнать, как утилизировать использованные батарейки.

Задачи:

1. Узнать больше о батарейках.
2. Выяснить состав батареек, какой вред приносят батарейки окружающей среде.
3. Выяснить, как можно переработать использованные батарейки.
4. Создать карту с пунктами приема использованных батареек.

Гипотеза: Если батарейки собирать в специальный контейнер, то их можно переработать.

Объект исследования: батарейки.

Предмет исследования: свойства батареек.

Мероприятия:

1. Сбор разных видов батареек.
2. Сбор информации о составе батареек, о пунктах приема использованных батареек.
3. Беседы по теме, сбор информации о заводе «Мегаполис ресурс» по утилизации и переработке батареек.
4. Просмотр мультфильмов про батарейки.
5. Составление модели, картотеки, карты пунктов приема.
6. Организация выставки игрушек, работающих на батарейках.
7. Презентация проекта детьми.

Этапы работы над проектами

1 этап – создание копилки.

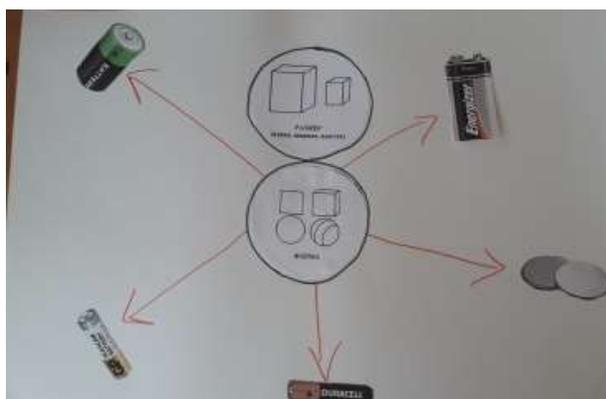
1. Батарейки разных видов и размеров.
 2. Иллюстрации и буклеты по теме проекта.
 3. Игрушки, работающие на батарейках.
 4. Подбор мультфильмов по данной теме, просмотр детских передач.
- передач.



2 этап – создание картотеки

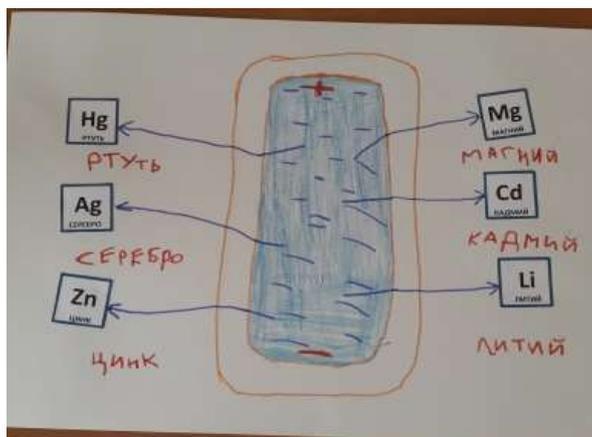
На данном этапе была проведена классификация батареек:

- по форме и размеру;
- по месту использования;
- по составу.



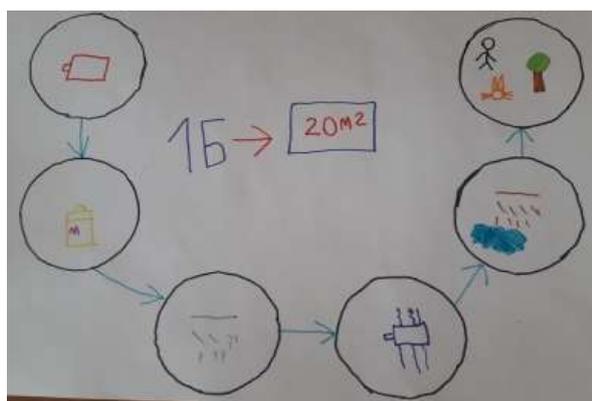
	Б	Б	Б	Б	Б
ОП ИГРУШКИ	+			+	
ЧАСЫ		+		+	
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА			+	+	+
АВТО					+

Также на данном этапе изучили состав разных батареек и составили модель батарейки.



3 этап – создание модели

На данном этапе мы выяснили, какой вред окружающей среде могут нанести батарейки, если их выбрасывать просто в мусорное ведро.

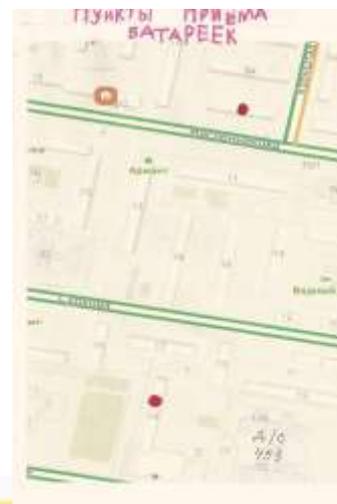


1 батарейка, попавшая на землю, может отравить 20 кв. метров площади.

Еще мы узнали, что в нашем городе есть завод по утилизации и переработке «Мегаполис ресурс».



На данном этапе составили карту с пунктами приема использованных батареек, сделали листовку и поместили в родительский уголок.



Детский проект «Холодное лакомство»

(старшая группа)

Проблема: мороженое – вкусное лакомство, его любят все. Но очень часто можно услышать, что от мороженого больше вреда, чем пользы. И у нас возникли вопросы. Насколько полезен этот продукт? Кому нежелательно увлекаться таким лакомством? А что если научиться готовить полезное мороженое дома?

Цель исследования: выяснить, полезно ли мороженое и как приготовить его в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Собрать с родителями и воспитателями сведения о мороженом.
2. Узнать какие правила нужно соблюдать, чтобы мороженое оказалось полезным для ребенка.
3. Научиться готовить полезное мороженое дома.
4. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Гипотеза: если соблюдать некоторые правила, когда ешь мороженое, то оно будет не только вкусным, но и полезным.

Объект исследования – мороженое.

Предмет – влияние употребления мороженого на детское здоровье.

Мероприятия:

1. Сбор разнообразного материала для копилки проекта.
2. Беседы с медицинским работником, шеф-поваром.
3. Чтение художественной и научной литературы.
4. Беседы о прочитанном.
5. Составление загадок о мороженом.
6. Опыты и эксперименты по теме проекта.
7. Составление модели, картотеки.
8. Организация выставки «Фестиваль мороженого».
9. Презентация проекта.

Этапы работы над проектами

Первый этап – копилка

1. Предметные картинки.
2. Иллюстрации и буклеты по теме проекта.
3. Печатные материалы, созданные семьями воспитанников.
4. Стихи, загадки, художественное слово по теме.
5. Упаковки и этикетки разных видов и сортов мороженого.

Второй этап – создание картотеки

В ходе исследования были проведены простые, но очень интересные опыты на сравнение по составу и вкусовым качествам разных сортов мороженого.

Опыт №1.

Цель: Сравнить вкусовые качества сливочного и шоколадного сортов мороженого.



Вывод: сливочное мороженое более сладкое, чем шоколадное.

Опыт №2.

Цель: Изучить и сравнить состав разных сортов мороженого.



Вывод: во всех сортах мороженого содержатся как натуральные продукты, так и различные добавки (стабилизаторы, ароматизаторы, консерванты и пр.).

Таблица по результатам опыта №2 «Состав мороженого»

Натуральные продукты	Добавки
молоко	стабилизаторы
ягоды и фрукты	ароматизаторы
орехи и шоколад	консерванты
сахар	пищевые красители
яйца	
сливочное масло	

Опыт №3.

Цель: Проверить мороженое из магазина, на самом ли деле в нем содержится краситель.



Вывод: цвет скорлупы изменился, значит, в составе мороженого есть вредные красители. Лучше готовить мороженое дома из натуральных продуктов.

Практическая работа

Цель: Научиться готовить вкусное и полезное мороженое дома.

«Домашний пломбир» (рецепт Антона Бородулина)

Сливки 33% жирности	350 мл
Молоко	250 мл
Сахар	100 грамм
Желтки яичные	3 шт.

Ванилин

по вкусу

Вывод: мороженое, приготовленное дома, вкуснее и не содержит вредных добавок.

Игра «Хорошо-плохо»

Цель: Определить полезные и вредные свойства мороженого для нашего организма.

Таблица по итогам игры.

Полезные свойства мороженого	Вредные свойства мороженого
Питательный молочный продукт	Головная боль
Легко усваивается	Болезни горла
Улучшает работу мозга	Противопоказано при диабете
Кальций и витамины укрепляют организм	Аллергия
Кровоостанавливающее средство	
Содержит гормон счастья-серотонин	
Средство закаливания	

Вывод:

Мороженое – полезное лакомство для детского здоровья, если соблюдать следующие правила:

- готовить мороженое дома и только из натуральных продуктов;
- употреблять его в умеренных количествах;
- не добавлять в мороженое слишком много сахара.

Мы приготовили мороженое дома, убедились, что для его приготовления были использованы только полезные продукты и сделали вывод, что все самое лучшее, вкусное и полезное готовится своими руками! Поэтому готовить мороженое лучше дома вместе с родителями. Это творческий и увлекательный процесс, настоящий праздник!

Третий этап - модель

1. Мороженое – объект рукотворного мира (Рм).
2. Мороженое – любимое лакомство большинства людей (Ч):
 - здоровых (З)
 - больных (Б)
3. Здоровым людям можно употреблять любые виды мороженого: плодово-ягодное (ПЯ), сливочное (С), молочное (М), пломбир (П).
4. Для больных людей создано специальное мороженое: диабетическое (Д), с добавлением полезных лакто и бифидобактерий (Б), мороженое для профилактики болезней горла (Г).
5. Для спасения животных в жаркую погоду, специалистами были созданы различные сорта мороженого для домашних животных (ДЖ) и животных зоопарков (ЖЗ).

Четвертый этап – продукт

1. *Выставка «Фестиваль мороженого»*



2. Оригами «Рожок»
лакомство»



3. Творческая мастерская «Любимое
лакомство»



Вывод: в мороженом больше пользы, чем вреда, если употреблять его в умеренных количествах. Мороженое, которое мы приготовили сами, получилось вкусное и полезное.