

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 23
города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области,
(ГБОУ ООШ №23)
структурное подразделение «Детский сад № 70», реализующее общеобразовательные
программы дошкольного образования**

**Проект на тему «Молоко и молочные продукты»
(Молокозавод)
с детьми подготовительной группы**

Воспитатель: Вазюкова Л.В.

**Сызрань
2020г**

Вид проекта: творчески — информационный.

Продолжительность проекта: краткосрочный, месяц, часть долгосрочного проекта «Агрокомплекс»

Участники проекта: дети подготовительной группы, воспитатель, родители.

Актуальность: Обязательным и незаменимым продуктом детского питания является молоко. Оно по своему химическому составу и биологическим свойствам имеет исключительное место среди продуктов животного происхождения, используемое в питании детей всех возрастных групп.

Проблема: К сожалению, не все дети с удовольствием пьют молоко и едят блюда, приготовленные на основе молока. Дети не понимают значимости молока и молочных продуктов в развитии организма человека. Поэтому мы, взрослые, должны помочь детям раскрыть ценные качества молока, его значимость для развития детского организма.

Цель: Пополнить знания детей о молоке и молочных продуктах, как о необходимом и полезном продукте питания.

Задачи:

- Пополнить знания детей о домашних животных, дающих человеку молоко.
- Сформировать у детей представление о производстве молока и молочных продуктов, о профессиях данной отрасли (животновод, ветеринар, доярка; работники завода по производству молочных продуктов)
- Развивать познавательный интерес к исследовательской деятельности, желание познавать новое.
- Формировать у детей осознанное отношение к здоровому питанию.
- Воспитывать бережное отношение к продуктам питания, чувство благодарности и уважения к людям сельскохозяйственного труда.

Формы организации проекта:

1. Опрос детей по данной теме.
2. НОД: «Откуда берется молоко», «Домашние животные, которые дают молоко и их среда обитания»
3. Сюжетно – ролевые и дидактические игры «Животноводы», «Ветеринарная лечебница», «Домик в деревне», «Фермер», «Молочный магазин», «Профессии, связанные с производством и реализацией молока»
4. Самостоятельная деятельность детей: рассматривание энциклопедий, рисование по трафарету, конструирование....
5. Изготовление атрибутов к играм: стенд «Молочные продукты», «Веселая корова»
6. Выставки рисунков «Веселая корова»
7. Подбор книг в книжном уголке «Откуда берется молоко»
8. Прослушивание песен («Мало молока», «Буренка Даша. Молоко», «Уж, как я ль, мою коровушку люблю...», «Кто пасется на лугу?»...)
9. Просмотр фильмов и мультфильмов («Цветное молоко», «Кто пасется на лугу», «Оранжевая корова», «Корова Зорька», «Волк и теленок», «Откуда берется молоко?», «Доброе молоко»)
10. Конструирование: ферма, макет молокозавода

Этапы реализации проекта:

I этап – подготовительный:

1. Опрос детей по проблеме.
2. Определение целей и задач.
3. Создание необходимых условий для реализации проекта.
4. Привлечение родителей к проектной деятельности.

II этап – основной (практический):

1. Внедрение в воспитательно-образовательный процесс эффективных методов и приемов по расширению знаний дошкольников о труде животноводов.
2. Рассматривание картин из серии «Молоко и молочные продукты», «Сельско-хозяйственный транспорт», «На ферме», «Коровы на водопое», фоторепортажей «Домик в деревне», стенд «Молоко и молочные продукты».
- 3.НОД (чтение художественной литературы, рассматривание иллюстраций, фото; прослушивание музыки, песен, рисование, лепка, аппликация по теме).
- 4.Встречи с интересными людьми: «Моя мама работает на молокозаводе», «У бабушки в деревне», «Изготовление молочных продуктов в домашних условиях», «Вкусное мороженое от тети Тани»
5. Выставка детских рисунков, аппликаций, конструкций «Вместе с родителями»
6. Оформление кулинарной книги «Молоко. Рецепты бабушек и мам»
7. Выпуск фотогазеты «Вкусное молоко!» (домашнее творчество)
- 8.Разработка и накопление методических материалов, разработка рекомендаций по проблеме.
- 9.Консультация для родителей «Если ребенок не пьет молоко»; «Чудесное молоко. Опыты для детей»

III этап — заключительный:

1. Обработка результатов по реализации проекта.
2. Изготовление дидактической игры «Молоко и молочные продукты. Производство»
- 3.Конструирование «Макет молокозавода»

Работа с родителями	Предложить собрать информацию о молоке и молочных продуктах, об их пользе; о сельскохозяйственном труде по уходу за животными и производству молока. Участие в конкурсе рисунков, аппликаций, конструкций. Встречи с интересными людьми. Консультация «Если ребенок не пьет молоко»; «Чудесное молоко. Опыты для детей» Книжка-самоделка «Сказки о молоке» Папка – передвижка «Интересные факты о молоке»
Ожидаемые результаты.	Дети: Сформированы у детей представления о ценности и пользе молока и молочных продуктов; получены знания о том, как получали молоко в старину, и как это происходит сейчас, донести до сознания детей, что молочные продукты – это итог большой работы многих людей; воспитывать интерес к профессиям животновода, доярки и к труду людей, участвующих в производстве молочных продуктов; воспитывать бережное отношения к продуктам питания. Родители: Повышение педагогической культуры родителей. Установить с ними доверительные и партнёрские отношения.

Схема проекта

Образовательные области	Формы, методы и средства реализации проекта
Социально-личностное развитие	<i>Сюжетно-ролевые игры</i> «Семья», «Магазин молочных продуктов», «Ферма», «Готовим кашу для Маши» <i>Настольно-печатные игры:</i> «Будь внимательным!», «Разрезные картинки» (сельско-хозяйственный транспорт, на молокозаводе), «Четвертый лишний», «Что сначала, что потом» <i>Дидактические игры:</i> «На ферме»; «Кому, что нужно» (профессии); «Кто больше назовет молочных продуктов»; «Назови профессию», «Отгадай, что сделано из молока?», «Что нужно для работы животновода, доярки, ветеринара», «Я начну, ты- продолжай!»

<p>Здоровье и физическое развитие</p>	<p><i>Подвижные игры:</i> «Корова», «Козочка», «Веселый молочник», «Пастух и стадо», «Корова и теленок», «Убежало молоко», «Про молочный паровоз, что здоровье детям вез»</p> <p><i>Пальчиковая гимнастика:</i> «Буренушка», «Козочка», «Коза-корова», «Кошка и горшок с молоком», «Теленок»</p> <p><i>Дыхательная гимнастика:</i> «Мычит корова на лугу», «Коза»</p>
<p>Познавательное-речевое развитие</p>	<p>Коммуникация</p> <p><i>Беседы:</i></p> <p>«Откуда берется молоко», «Домашние животные, которые дают молоко и их среда обитания», «Что в молоке полезного?»</p> <p>Беседа с презентацией: «О питьевых молочных продуктах (кефир, ряженка, снежок, простокваша, йогурт)»;</p> <p>«О продуктах питания, изготовленных на основе молока (сыр, творог, масло)»,</p> <p>«Блюда из молока и молочных продуктов» (каша, блины, оладьи, омлет, сырники).</p> <p><i>Проговаривание</i> скороговорок о корове, молочных продуктах</p> <p><i>Отгадывание</i> загадок.</p> <p>Познание: Расширить знания детей о молоке и молочных продуктах. Привить уважение к людям, вырастившим животных. Сформировать представление о производстве молока и молочных продуктах, о профессиях данной отрасли.</p> <p><i>Опытно-экспериментальная деятельность в лаборатории «Мы – исследователи»:</i> опыты с молоком «Удивительное молоко»: кипячение, замораживание, скисание, смешивание молока с какао, с клубникой, малиной, наблюдение за сливками, как они образуются на поверхности молока.</p> <p><i>Чтение художественной литературы по теме:</i></p> <p>М. Пришвин «Глоток молока»</p> <p>Е. Чарушин «Корова»</p> <p>А. Мусатов «Стакан молока»</p> <p>Н. Полякова «За что спасибо маме говорят?»</p> <p>Л. Воронкова «Кружка молока»</p> <p>О. Высотцкая «Корова»</p> <p><i>Загадки, скороговорки, пословицы, поговорки</i> о молоке, корове</p> <p><i>Рассматривание иллюстраций, картин</i> («Корова с теленком», «Корова на лугу», «Коровы на ферме»)</p> <p><i>Рассматривание</i> молочных продуктов.</p> <p><i>Просмотр мультфильмов</i> по данной тематике («Фиксики. О молочных продуктах», «Буренка из Масленкино», «Трое из Простоквашино», «Доброе молоко», «Молочный Нептун», «Секрет победы»..)</p> <p><i>Выставка книг</i> на тему «Откуда берется молоко».</p>
<p>Художественно-эстетическое развитие</p>	<p>Рисование, лепка, аппликация, конструирование по теме</p> <p>Выставки рисунков, аппликаций, конструкций</p> <p>Слушание музыки и песен по теме («Мало молока», «Буренка Даша. Молоко», «Уж, как я ль, мою коровушку люблю...», «Кто пасется на лугу?»)</p> <p>Театрализованная постановка «Как старик корову продавал»</p> <p>Развлечение «Праздник молока»</p> <p>Изготовление дидактической игры «Молоко и молочные продукты. Производство»</p> <p>Конструирование: ферма, макет молокозавода</p>

Макет «Молокозавод»

Задачи:

1. Формировать у детей простейшие представления о технологии переработки молока и производства молочных продуктов. Развивать умение видеть конструкцию завода и анализировать его основные части, устанавливать функциональное назначение каждой из них, местоположение этих частей, в зависимости от тех условий, в которых конструкция будет использоваться. (*«Познавательное развитие»*)
2. Воспитывать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Формировать интерес детей к разнообразным сооружениям, зданиям(завод), развивать умение передавать их особенности в конструктивной деятельности. Формировать умение детей создавать отдельные постройки (цех по производству топленого молока, ряженки, простокваши..) из разных видов конструктора и объединять их общим замыслом. (*«Художественно-эстетическое развитие»*)
3. Закрепить навык коллективной работы: умение распределять обязанности, планировать процесс изготовления предмета, работать в соответствии с замыслом, не мешать друг другу. (*«Социально – коммуникативное развитие»*)
4. Активизировать речевую деятельность детей. Совершенствовать диалогическую речь, умение отвечать на вопросы распространенными и сложноподчиненными предложениями. Обогащать словарь детей новыми словами и понятиями: молочные продукты, молокозавод, лаборант, технолог, пастеризация, закваска, термостатная камера. (*«Речевое развитие»*)
5. Развивать мелкую моторику пальцев рук. (*«Физическое развитие»*)

Материал и оборудование: презентация, схемы; разные виды конструктора, инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</p>	<p>- Ребята, послушайте загадку: Белая водица, Всем нам пригодится. Из водицы белой, Все, что хочешь, делай: Сливки, простоквашу, Масло в кашу нашу, Творожок на пирожок, Кушай, кушай мой, дружок!</p> <p>-Что же это за белая водица? (молоко)</p> <p>-Правильно ребята, мы с вами уже говорили о пользе молока и молочных продуктов; о том, какие блюда можно приготовить из молока и молочных продуктов. Мы с вами знаем, какой большой труд затрачивают животноводы для того, чтобы получить молоко.</p> <p>- А как же из молока получают молочные продукты? Хотите узнать? Тогда приглашаю вас на молокозавод.</p> <p>Просмотр презентации «На молокозаводе»</p> <p>-После того, как доярки подоили коров, молоко в больших цистернах привозят на молокозавод.</p> <p>- Сначала молоко попадает в лабораторию. Там молоко проходит контроль. Лаборант проверяет качество молока на свежесть, на наличии вредных бактерий в молоке. Вспомните, как мы в своей лаборатории проводили опыты с молоком. Что мы узнали?</p> <p>- С помощью специальных шлангов молоко переливают в огромные ванны, там его принимают приёмщики молока, они взвешивают молоко и под давлением по трубам перегоняют в танки (танки – это такие огромные ёмкости, похожие на перевернутые цистерны). В</p>

	<p>каждом танке поддерживается определённая температура (как в термосе), чтобы молоко не прокисло.</p> <p>-Как называются емкости , в которые поступает молоко из цистерн?</p> <p>-Потом молоко проходит очистку через бактофугу от бактерий и микроорганизмов.</p> <p>-Где очищается молоко?</p> <p>-Дальше молоко поступает в сепаратор для нормализации, где отделяется на сливки и обезжиренное молоко (сыворожку).</p> <p>-Для чего молоко пропускают через сепаратор?</p> <p>- Потом молоко пастеризуют: нагревают и быстро охлаждают.</p> <p>- После пастеризации молоко отправляется в фасовочный цех.</p> <p>- В каком цехе расфасовывают молоко?</p> <p>- Но, если из молока нужно произвести кисломолочные продукты (ряженку, простоквашу, сметану или йогурт), то молоко отправляют по трубам в заквасочный цех.</p> <p>- Что необходимо для получения кисло – молочных продуктов?</p> <p>- Где их производят?</p> <p>-После заквасочного цеха, продукция отправляется на линию разлива и в фасовочный цех. Там продукция разливается и упаковывается. Готовая продукция отправляется в магазины.</p>
Схемы, карты, условные обозначения	Дети рассматривают план- схему завода, вспоминая, из чего состоит процесс изготовления молочных продуктов.
Инженерная книга	Дошкольники зарисовывают схему переработки молока и производства молочных продуктов в инженерную книгу.
Техника безопасности	<p>Воспитатель вместе с детьми обговаривает технику безопасности на заводе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нужно работать в специальной одежде(шапочке и халате); - перед началом работы проверить рабочее место, чтобы все работало, только потом включать оборудование; -нельзя засовывать руки, пальцы в работающие механизмы; - после выполненной работы нужно убрать рабочее место, отключить работающие механизмы.
Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Воспитатель предлагает подумать и рассказать друг другу, какую молочную продукцию они хотели бы производить? Почему они выбрали именно эту продукцию? Чем она отличается от других? С чего они начнут?..</p> <p>Дети выбирают конструктор, который подходит для их постройки.</p> <p>Каждый ребенок конструирует определенную часть завода.</p> <p>-Ребята вы создали каждый свою постройку. Что теперь нужно сделать? (объединить все постройки в один завод)</p> <p>-А теперь ваша постройка похожа на завод по производству молочных продуктов? Почему?</p> <p>-Подумайте, чего еще не хватает в ваших постройках, чтоб сразу было понятно, что производит ваш завод? (молочной продукции)</p> <p>- Дополните свои постройки необходимыми деталями.</p>
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что получилось)	<p>Воспитатель просит рассмотреть свои постройки, сравнить с тем, что планировали при рисовании схемы мини-завода в инженерной книге.</p> <p>Дети рассказывают о своей части постройки, доказывают, что эта часть необходима для линии производства</p>
Обыгрывание моделей (+стимуляция активизации словаря)	Педагог предлагает всем поиграть в сюжетно-ролевую игру «Молокозавод». Педагог предлагает детям распределить роли: лаборант, рабочие завода, водитель грузовика, кладовщик и др. Выполнять определенные действия, согласно исполняемой роли.
Фотографирование	Воспитатель фотографирует постройки и совместно с детьми создает

деятельности и объектов	книгу о молочных продуктах.
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Воспитатель предлагает детям, разместить постройку «Молокозавода» в игровом уголке.

Приложение 1

Загадки

Рыжий молокозавод
 День жует, ночь жует.
 Ведь траву не так легко
 Переделать в молоко! *(Корова)*

Белая водица
 Всем нам пригодится.
 Из водицы белой
 Все, что хочешь, делай:
 Сливки, простоквашу,
 Масло в кашу нашу,
 Творожок на пирожок,
 Кушай, Ванюшка, дружок! *(Молоко)*

Он полезный, нежный, вкусный –
 Прибавляет аппетит.
 Тем, кто ест его на завтрак,
 Кальций зубки укрепит.
 С молока его готовят –
 Проявляя мастерство.
 Очень хочется, бывает,
 Есть в варениках его.
 Даже маленький щенок,
 Что хотел бы съесть? ... *(Творог)*

Жидко, а не вода,
 Бело, а не снег.
 Начинается на «К»,
 Пьем продукт из молока. *(Кефир)*

И Оля и Наташа
 Его положат в кашу.
 А мы им хлеб намажем
 И девочкам покажем. *(Масло)*

Фруктовый он и сливочный,
 На свете всех вкусней!
 Он в пластиковых баночках
 Для взрослых и детей. *(Йогурт)*

Догадайтесь, кто такая?
 Белоснежная, густая.
 Сливки взбили утром рано,

Чтоб была у нас ... *(Сметана)*

Любит маленький Дамир
Утром сладкий пить ... *(кефир)*

Сделан он из молока,
Но тверды его бока.
В нем так много разных дыр.
Догадались? Это ... *(Сыр)*

Мы на хлеб его намажем
И добавим к разным кашам.
Кашу не испортят точно
Бело-желтые кусочки. *(Масло)*

С тех пор, как существует мир,
Вкусней нет вещи, чем... *(Кефир)*
По утрам его съедаю.
Вкус фруктовый обожаю.
Они разные бывают:
С вишней и с клубникой,
С персиком, черникой...
Если ты их знаешь —
Загадку отгадаешь. *(Йогурт)*

Мы на хлеб его намажем
И добавим к разным кашам.
Им мы каши не испортим —
Поговорка вторит всем.
Коль его добавим в тортик,
То получим сдобный крем. *(Масло)*

Ягоды в сметане
Для Вани и для Мани. *(Йогурт)*

Цепочка загадок

Главный фермер дядя Вова
Подоил с утра корову,
Ведь она траву легко
Превращает в ... *(молоко)*
Молоко на всей планете
Любят взрослые и дети.
Если не сварить с ним кашу,
Скиснет - будет ... *(простокваша)*
С простоквашей все непросто,
Нужно пить ее для роста.
А не любишь - бабушка
Испечет ... *(оладушки)*
У оладушек дружок,
Он похож на пирожок.
Творог в нем сидит как пленник,
И зовут его ... *(вареник)*
Всяк вареник вверх всплывает.

Каждый повар точно знает,
Что все это не игра -
Доставать его пора.
После этой ванны странной
Окунется он в ...*(сметану)*
Ах, сметана! Блюда царица!
Ей и суп, и борщ гордится.
И в сметану влюблены
Братья круглые ...*(блины)*

Йогурт - это кисломолочный продукт, занимающий важное место в системе здорового питания. Йогурт богат белками, минеральными солями, ферментами и витаминами, даже такими редкими, как витамин Д и В12. Йогурт является природным антибиотиком. Он способен уничтожить некоторые опасные бактерии. Одним из удивительных свойств йогурта является то, что он колоссально повышает способность к логическому мышлению.

Еще одним чудесным молочным продуктом является **топленое масло**. Оно имеет тонкий сладковатый ореховый привкус. Блюда, приготовленные на нем, отличаются ни с чем не сравнимым вкусом и ароматом. К тому же оно не повышает уровень холестерина в крови, в отличие от других жиров. Топленое масло защищает от плохого воздействия климата: холодного, жаркого. Самый лучший способ согреться зимой - это натереть ноги и руки топленным маслом. Оно подходит всем. Смазывание на ночь ног и рук топленным маслом рекомендуется при нарушениях пищеварения, болях в пояснице, суставах, при ангине, разных формах простуды, кашле, аллергии, кожных заболеваниях, при пониженном артериальном давлении.

Сметана - очень нежный и всеми любимый продукт. Кто не любит борщ со сметаной, блинчики со сметаной, торт с нежным сметанным кремом или заправленный сметаной овощной салат? И, разумеется, этот замечательный продукт также очень полезен для здоровья. Сметана дает силу мышцам, стимулирует умственную деятельность: ее можно использовать при солнечных ожогах как заживляющее средство. Сметану рекомендуется есть утром. С 10 до 14 часов: во второй половине дня ее употребление может привести к обострению заболеваний печени.

Творог, а также **домашний сыр (панир)** обладают тонким изысканным вкусом. Они прекрасно сочетаются со многими блюдами, а в качестве самостоятельного блюда идеально подходит для завтрака. Творог рекомендуется употреблять утром. Среди его ценных свойств можно отметить, что он содержит в большом количестве кальций и многие другие полезные вещества; дает энергию мышцам; творожная сыворотка, втертая в кожу, уничтожает веснушки.

Родиной **кефира** читается северный склон Кавказского хребта. В аулах горцев на этих склонах кефир готовится с незапамятных времен. Он считался не только прекрасным питательным средством. Но также и целебным напитком при многих серьезных болезнях, например чахотке, золотухе, малокровии...

Само слово **«простокваша»** говорит о простоте приготовления этого продукта. Сейчас в мире насчитывается большое количество простокваш, различающихся в зависимости от использованного молока.

Сыр - это один из самых ценных продуктов питания, он богат минеральными веществами, жирами, которые дают продукту высокую калорийность.

КОПИЛКА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Как видим, люди высоко ценили молоко за его питательные и целебные свойства. Мы предположили, что в сокровищницах мировой литературы должны быть произведения разных жанров, воспевающих молоко. И мы не ошиблись. Нам удалось найти загадки, пословицы, поговорки, песенки, мифы, легенды, притчи, приметы разных народов. Редкий народ не сложил о нем свою историю.

Мифы о молоке

Древние римляне считали, что Юпитер был вскормлен молоком божественной козы Амалфеи и потому в качестве жертвы подносили грозному Богу именно молоко.

У южных славян и на Русском Севере известны легенды о коровах, обитающих в озерах. Считается, что иногда они выходят на прибрежные луга, и тогда человек может отбить одну корову от стада, обежав вокруг нее. Такая корова дает очень много молока и всегда крепка и здорова. [6,7]

Славянская легенда

Легенда говорит о том, что молоко для людей спасла кошка: когда-то вымя у коров было на все брюхо, и молока в нем было «как воды», отчего люди зазнались и обленились: женщины купали в молоке детей, да и сами умывались им. Тогда Бог отнял у коровы вымя, но кошки, которые, как известно, любят молоко, замяукали и упростили Бога оставить корове несколько сосков.

Болгарская легенда

Согласно легендам болгарского народа молоко произошло от одной из трех голов змея Лами (не правда ли вспоминается Змей-Горыныч?): святой Георгий отрубил головы змея, и из них потекли три реки - из молока, пшеницы и вина.

Пословицы и поговорки

- Молока в достатке — и мы в порядке.
- Молоко коровье пейте на здоровье.
- Хорошая травка — молока прибавка.
- Не будет молока, коли у коровы тощие бока.
- Видит собака молоко, да в кувшине глубоко.
- Вот диво: черная коровка, белое молочко.
- Корова рогата, да молоком богата.
- Корова на дворе - молоко на столе.
- Нет молочка, так сливок дай.
- Хорошо тому коров водить, кто умеет молоко доить.
- Без молока сливок не бывает.
- Есть молоко, да доставать далеко.
- Доит шибко, да молоко жидко.
- Бела, румяна - ровно кровь с молоком. Будто кровь с молоком.
- В молоке не было, и в сыворотке не найдешь.
- В Москве все найдешь, кроме птичьего молока.
- В осень любого гостя потчуют молоком, а нелюбого - медом.
- Где молоко, тут и волокно.
- Заварил кашу, так не жалея и молока.
- Знает толк, как слепой знает белое молоко.
- Корова в тепле - молоко на столе.

Заспорили молочные продукты

О том, кто всех полезней и вкусней...

Кефир сказал: «Конечно, всех ценнее

Я — как для взрослых, так и для детей».

«Ну нет! Тебе со мною не сравниться! —

Высокомерно Сыр ему сказал. —

Я самый вкусный, это несомненно,

Так как в себя все лучшее вобрал!»

Ему Сметана тут же возразила:

«Но я тебя и мягче, и нежней!

Нужна и для блинов, и для салатов,

Для выпечки различной и для щей!» —
«А я нежней, чем ты, Сметана, —
Вступил в противоречье Йогурт с ней. —
В моем составе ягоды и фрукты.
Что может быть полезней для людей?!» —
«Хорош и я, особо со сметаной! —
Заметил тут с достоинством Творог. —
Для сырников отлично подхожу я.
А какой вкусный с творогом пирог!» —
«А я чем хуже вас? — спросило Масло. —
Я очень важный жизненный продукт.
Необходимо масло кулинарам,
А с бутербродом чай охотно пьют...» —
«А я...» — им Молоко сказать хотело...
«Ой, помолчи! Ты — дальняя родня!»
Однако оно скромно продолжало:
«Вас не было совсем бы без меня!»

Викторина на тему «Молоко»

1. Существует выражение: «Молоко убежало». А куда убегает молоко, у него что, есть ноги?
Ответ: Молоко убегает при кипячении, оно поднимается вверх, и если вовремя не убрать с плиты кастрюлю с молоком, то существенная часть молока из неё просто выльется.
2. Как вы считаете, молоко дают только домашние животные, или дикие тоже?
Ответ: молоко дают не только домашние животные
3. Назовите животных, которые умеют производить молоко
Ответ: корова, овца, коза, самка осла, оленя, верблюда и др.
4. Продолжите фразу: «Малыш появляется на свет. Самая первая пища новорожденного это...»
Ответ: молоко
5. Как вы считаете, молоко – это полезный продукт?
Ответ: молоко – это высокопитательный и ценный продукт
6. Что такое «сторож молока»? Зачем нужно сторожить молоко, оно ведь не в неволе?
Ответ: «сторож» молока – это предмет, используемый при кипячении молока, чтобы при процессе закипания оно не полилось через край. Это диск специального назначения, сделанный из металла, с канавкой и так называемым «носиком». Перед тем, как прокипятить молоко, этот диск нужно положить на дно кастрюли – и молоко не «убежит»
7. Откуда пришло к нам выражение «Молочные реки, кисельные берега»?
Ответ: из сказок
8. Что такое «парное молоко»?
Ответ: это молоко, которое только что дала корова
9. Какие вы знаете продукты, изготовленные на основе молока?
Ответ: сметана, творог, йогурт, сыр, кефир, ряженка, масло и другие
10. Какой холодный и сладкий продукт, который очень любят дети, делают из молока?
Ответ: мороженое
11. А что такое кумыс?
Ответ: это очень полезный напиток, приготовленный на основе молока кобылы
12. Что означает выражение «молочные зубы»?
Ответ: молочные зубы начинают появляться у маленьких детей, потом они выпадают, и у человека вырастают коренные зубы

13. Как вы понимаете выражение: «Попал в молоко»?

Ответ: так говорят в том случае, когда кто-то промазал (промахнулся) при стрельбе по мишени

14. Какие разновидности молока вы знаете?

Ответ: свежее, кислое, топленое, сгущенное, грудное, кипяченое, козье, овчье... (другие варианты ответов).

САМ СЕБЕ ХИМИК (Опыты на кухне)

- Возьмите стакан молока. Оставьте его в тепле, и к утру вместо молока в стакане окажется простокваша. Сверху на простокваше желтеют сливки, а по краям собралась зеленоватая сыворотка.
- Интересно, почему сливки поднялись кверху?
Попробуйте отделить от молока сливки и рассмотрите их под микроскопом, и вы убедитесь, что сливки действительно состоят из мельчайших шариков жира. Обычно шарики взвешены в молоке. В капле молока их насчитывается свыше 100 миллионов, но они легче других составляющих частей молока и потому поднялись кверху.
- А теперь поставьте простоквашу на огонь, подогрейте ее. И вместо простокваши вы обнаружите хлопья, плавающие в зеленовато-желтой жидкости. Что же произошло?
- Просто створожилась простокваша. Обратите внимание, на дне и стенках кастрюли, в которой кипятилось молоко, какой-то белый осадок. Что это такое?
- Ученые давно узнали, что творог, приготовленный из снятого молока, состоит из белка - казеина. Есть в молоке и другие белки: альбумин и глобулин, которые при кипячении свернулись от высокой температуры. Вот их вы и обнаружили на дне и стенках кастрюли.
- Продолжим наши опыты. Сняли сливки, теперь отделите после сквашивания белок-казеин в виде творога, продолжите кипячение и удалите другие белки. Что же останется от молока? Зеленоватая жидкость - сыворотка.
- Если сыворотку долго кипятить, она загустеет, станет светло-коричневой. Поставьте сыворотку на холод, через некоторое время в ней появятся мелкие светло-желтые кристаллы. Попробуйте их: они приятного вкуса, сладкие - это молочный сахар. Если продолжите опыт и поставите сыворотку на огонь, останется, в конце концов, немного серого порошка. На вкус неприятный, солоноватый. В нем, кроме жира, белка и сахара, есть немного поваренной и других солей. В порошке обнаружено железо.

ОПЫТЫ С МОЛОКОМ

- **Качество молока можно определить по внешнему виду.**

Оборудование: стеклянный стакан 200 мл

Ход работы:

1. Налить в стакан молока до середины объёма.
2. Внимательно рассмотреть молоко на наличие загрязнений, примесей и отметить однородность.
3. Дать молоку отстояться в течение 3 - 5 минут и отметить наличие осадка.

Ответ: качество молока по внешнему виду однородное, без примесей и осадков.

- **Качественное молоко определяет его цвет.**

Оборудование: стеклянный стакан 200 мл, белый лист бумаги.

Ход работы:

1. Налить в стакан 50-60 мл молока.
2. Поднести к стакану белый лист бумаги и сравнила цвет.

Ответ: цвет белый, как белый лист бумаги.

- **Определение консистенции молока**

Оборудование: баночка с крышкой.

1. Налить в банку с крышкой молока до середины объёма.
2. Закрывать банку и слегка встряхнула её, чтобы намочили стенки.
3. Дать молоку стечь и в течение 1-2 минут и оценила результат.

Ответ: консистенция молока однородная.

- **Определение запаха молока**

Оборудование: баночка с крышкой.

Ход работы:

1. Налить в баночке с крышкой молока чуть больше половины её объёма, закрыла крышкой.
2. Открыть крышку, сразу понюхать. Запах определить многократными короткими выдохами.

Ответ: +пахнет молоком, запаха нет.

- **Определение вкуса молока**

Оборудование: стеклянный стакан.

Реактивы: вода питьевая.

Ход работы:

1. Налить в стакан 10-20 мл молока.
2. Взять глоток молока в рот, стараясь распределить его по всей полости рта, подержать его некоторое время. Определить вкус.

После каждой пробы молока прополоскала рот водой и между отдельными определениями делала небольшие перерывы.

Ответ: молочный вкус.

- **Модификация молока в простоквашу**

Оборудование: стеклянный стакан – 2шт

Ход работы:

1. Налить в 2 стакана свежего цельного молока.
2. Один стакан поставить в холод, другой в тепло.
3. Наблюдать, как меняется молоко в холоде и в тепле?

Ответ: в холоде молоко не изменяется, хранится. В тепле молоко прокисает и превращается в новый продукт питания – простоквашу

- **Модификация молока в творог**

Ход работы:

1. Что будет с простоквашей, если её ещё больше нагревать? Поставила простоквашу на огонь, довели до кипения. В простокваше появились густые хлопья и отделилась желтая жидкость.
2. Процедили через дуршлаг. Вода стекла и осталась густая масса - творог.

Ответ: чтобы получить творог, нужно простоквашу нагреть до кипения и процедить.

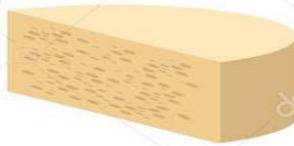
- **Молочное волшебство**

Опыт создания из обычных домашних материалов великолепных плавающих узоров.

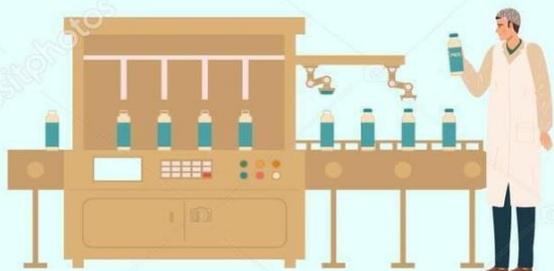
1. Налили молоко в плоскую тарелку.
2. Капнули на молоко в нескольких местах гуашь разного цвета.
3. Ватную палочку обмакнули в средство для мытья посуды.

Жидкость для мытья посуды заставляет молоко и краситель смешиваться, в результате на поверхности молока получились красивые цветные завитки.

Приложение 2



Приложение 3 Дидактическая игра



МОЛОЧНАЯ
ПРОДУКЦИЯ



Приложение 4

Дидактическая игра «Молоко и молочные продукты»

