

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Центр
развития ребенка №2 «Радуга Детства»

Почему скисает молоко?

Исполнитель: Чванова Аня,
воспитанница старшей группы №1.

Руководитель проекта: Исакова К.В.,
учитель-логопед



Цель: Выяснить, почему скисает молоко?

Задачи:

1. Выяснить причину скисания молока.
2. Исследовать, что может замедлить скисание молока.
3. Исследовать, что может усилить скисание молока.
4. Показать, как можно выявить качество молока.
5. Применение скисшего молока.

Объект исследования: молоко

Предмет исследования: свойства молока



Актуальность исследования:

Молоко — это напиток, который любят и взрослые и дети. Он полезен для здоровья. Чтобы молоко не теряло полезные свойства его нужно правильно хранить, иначе оно может изменить свою структуру и вкус (скиснуть).

Гипотеза: молоко скисает из - за того, что в нем размножаются бактерии и другие микроорганизмы.

Методы исследования: анализ, сравнение, обобщение, наблюдение, эксперимент.





Ореховое молоко



Козье молоко



Коровье молоко

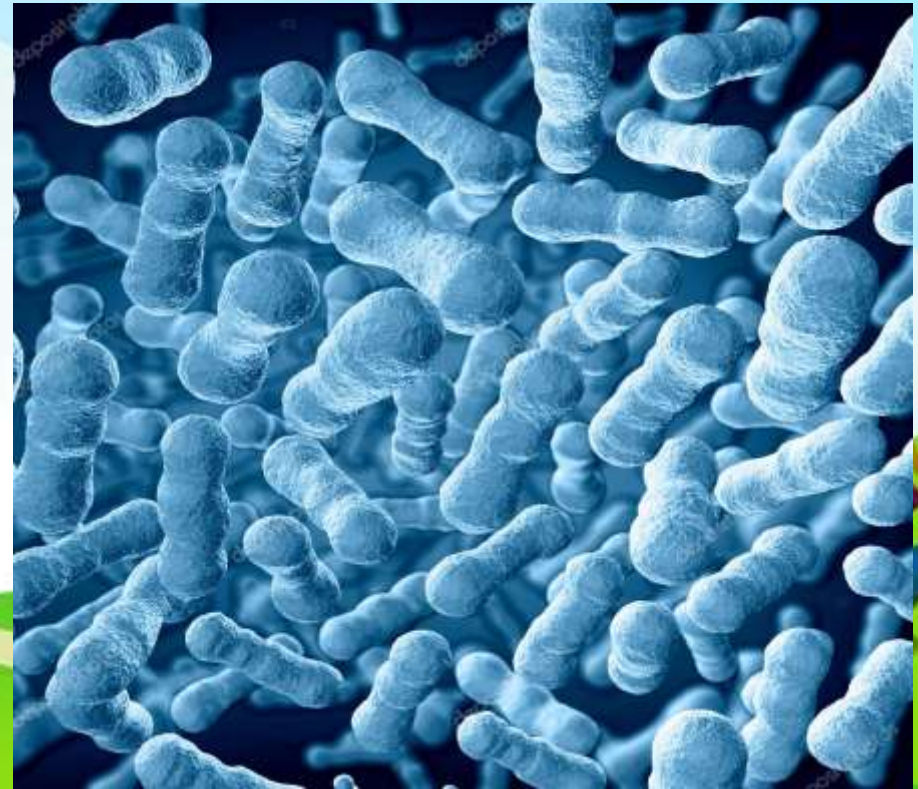


Соевое молоко

«Лактоза» - молочный сахар



Молочнокислые бактерии



Откуда же молочнокислые бактерии попадают в молоко?



В ходе работы нам удалось узнать, что из молока получают кисломолочные продукты.



Если молоко долго греть так, чтобы оно стало светло-коричневым и добавить молочнокислые бактерии – получится РЯЖЕНКА.



Если в молоко добавить молочнокислые бактерии и дрожжи – получится кефир.



В результате сквашивания молока с последующим удалением сыворотки – получается творог.



**Сыр изготавливается из уже кислого
молока.**



Кипячение уничтожает все микробы и бактерии.



**А еще можно, наоборот, заморозить молоко и хранить его
в таком виде довольно долго.**



**«Засахаривание»- это
тоже один из способов
сохранения молока.**



**Мы решили
проверить,
в какой среде
молоко киснет
быстрее?**



Условия:

1. В комнате: молоко+кефир
2. В комнате: молоко+сода
3. В комнате: молоко+уксусная кислота
4. В комнате: кипяченое
5. В комнате: сырое
6. В холодильнике: сырое
7. В холодильнике: кипяченое

Молоко было налито в одинаковые стаканы, объемом 100 мл.
Эксперимент был начат 3.02.2020






**Когда в молоко
была добавлена уксусная
кислота, оно сразу
свернулось. Остальное
молоко осталось
без изменений.**



**04.02 на молоке образовалась пленка, оно
не скисло.**



05.02 в стакане №1 (молоко+кефир, в комнате) образовался кефир.

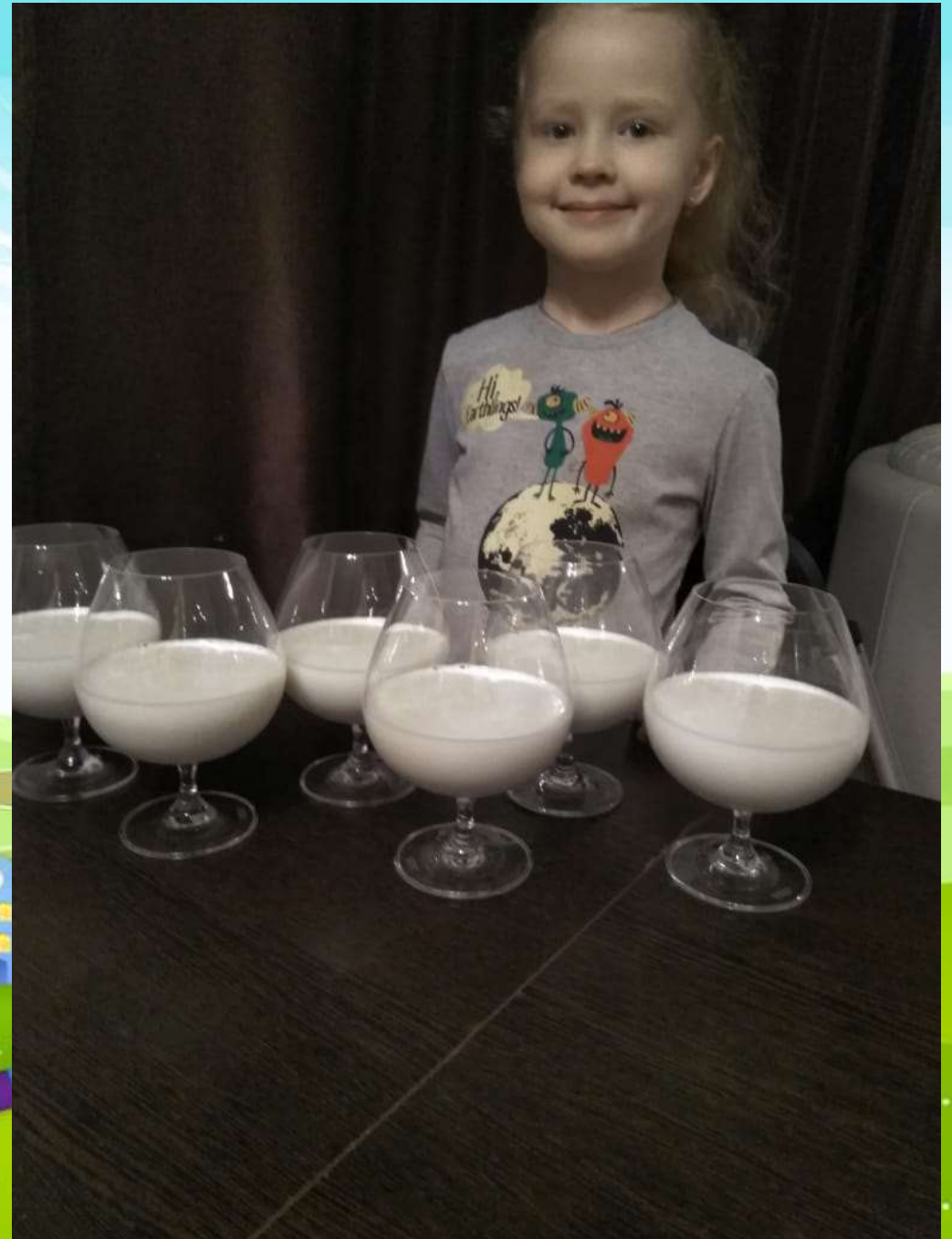
№4 (кипяченое, в комнате) – прокисло.

№5 (сырое, в комнате) – прокисло (образовалась простокваша).

В холодильнике молоко осталось без изменений.



**6 и 7 февраля –
всё без изменений.**



Вывод:

- ☐ Молоко скисает под воздействием молочнокислых бактерий
- ☐ Уксус может усилить скисание молока
 - ☐ Кипячение и добавление соды – замедляет скисание молока
- ☐ Чтобы молоко не скисало, надо его обязательно кипятить.



**Таким образом, проблема,
заинтересовавшая меня – решена!
Цель, которую я для себя
поставила – выполнена!**



Спасибо за внимание!

