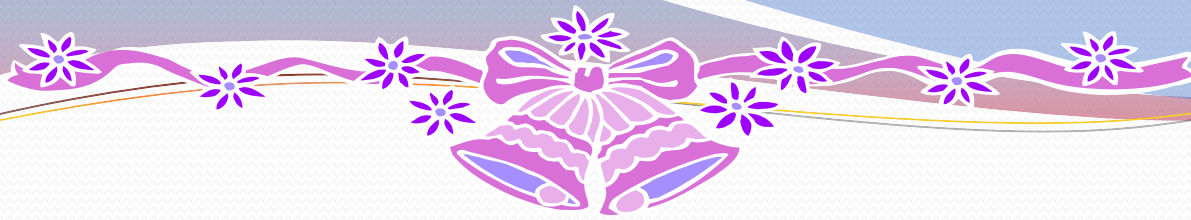


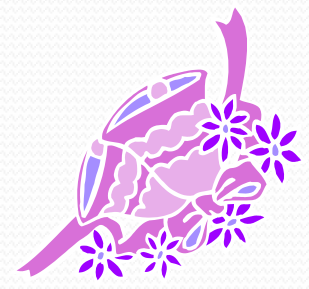
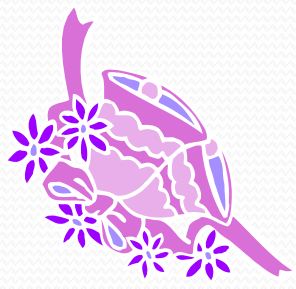
«Сладкие кристаллы»

Выполнил: ученик 1 «А» класса
Щетинин Иван
Руководитель : Поликарпова О.В.



Я узнал, что кристаллы можно вырастить и в домашних условиях, например, из соли, соды или сахара. Мне захотелось попробовать вырастить сахарные кристаллы самому. Я решил провести исследовательскую работу под названием «Сладкие кристаллы».

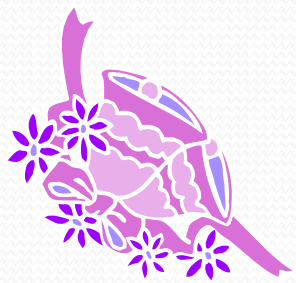
ЦЕЛЬ: узнать ,можно ли вырастить сладкий кристалл.





Задачи:

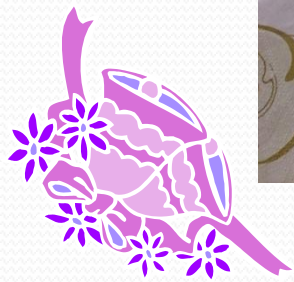
- Изучить литературу о кристаллах;
- спросить у взрослых, что они знают по этому вопросу;
- проанализировать полученные данные.



Для работы мне потребовались:



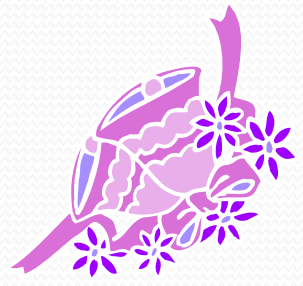
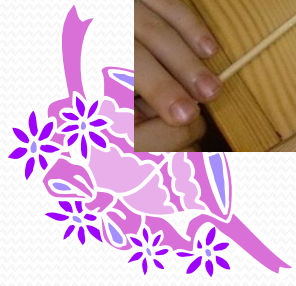
- стаканы,
- деревянные палочки,
- плотный картон ,
- сахар и вода.



С чего все началось:



- сначала был сделан сахарный сироп;
- затем в него обмакнули палочку;
- обваляли ее в сахаре и получили **«очаг кристаллизации».**





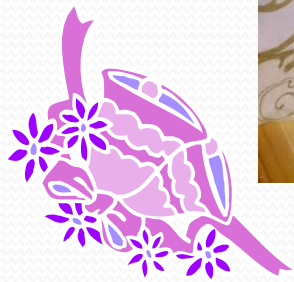
Далее...



Берем 10 стаканов сахара и 2
стакана воды.

Все смешиваем в кастрюле ,
ставим на огонь и варим до
полного растворения.

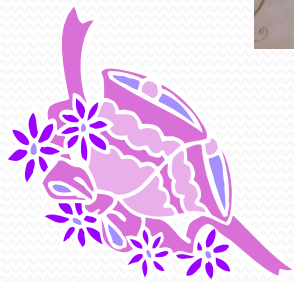
Даем остыть 15 мин и
разливаем по стаканам.



После чего...

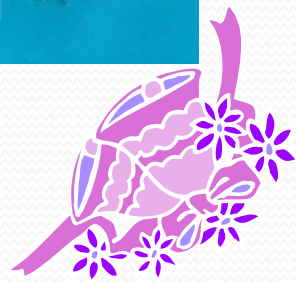


В ЭТИ СТАКАНЫ МЫ ОПУСТИЛИ
ПАЛОЧКИ С
«ОЧАГОМ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ»
И ЗАКРЕПИЛИ КАРТОНОМ,
ЧТОБЫ ОНИ НЕ КАСАЛИСЬ
ДНА И СТЕНОК.



О чудо!!!

- Через 10 дней у меня выросли на палочках вот такие сладкие кристаллы!!



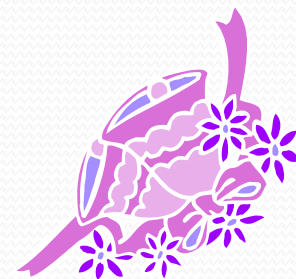
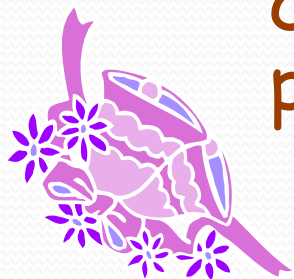


ВЫВОДЫ:

В ходе своего исследования я пришел к выводу, что сладкие кристаллы можно вырастить при таких условиях :

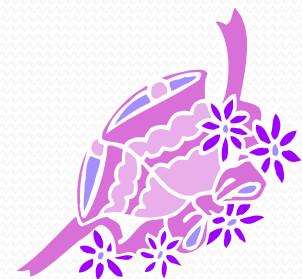
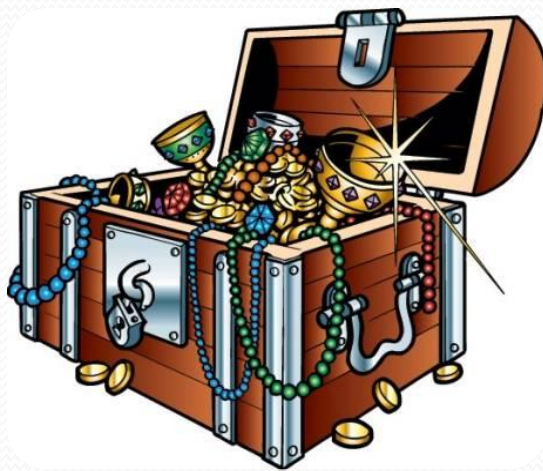
- соблюдение температурного режима;
- отсутствие сквозняков;
- отсутствие вибрации.

При нарушении этих условий образовавшиеся кристаллы разрушаются.





Цель исследования достигнута!!!



Спасибо
за внимание!

