



**Исследовательский  
проект  
Почему снег меня  
держит?**

**Выполнил: Кузьмин Кирилл  
Д/с «Дельфин»  
Группа «Золотая рыбка»**

**2018 год**

Однажды мы шли с мамой с циркового, я бежал по сугробам и подумал: Почему же я не проваливаюсь под снег?

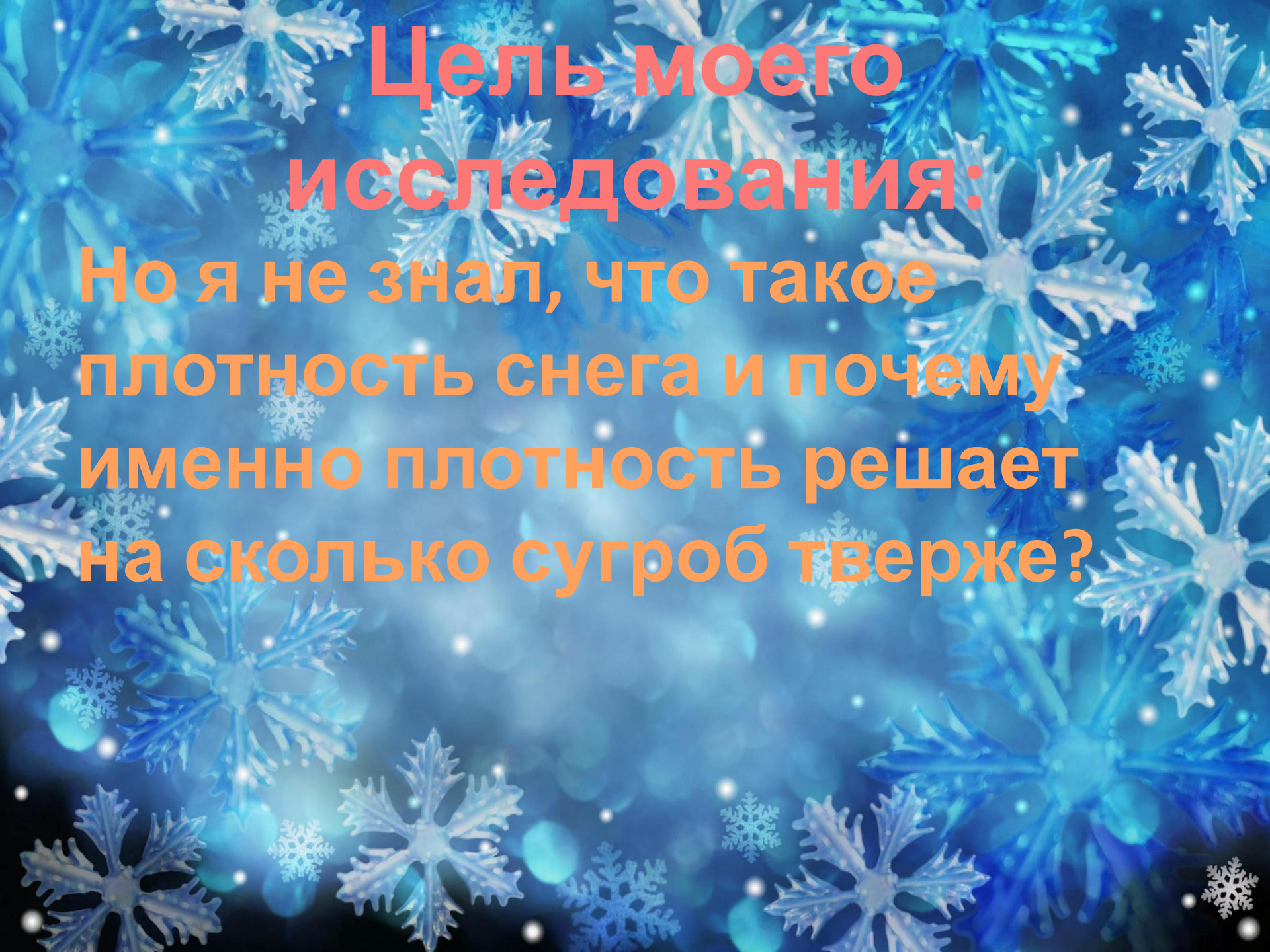
И я решил спросить у мамы:

-Мам, а как снег меня держит?

Мама ответила:

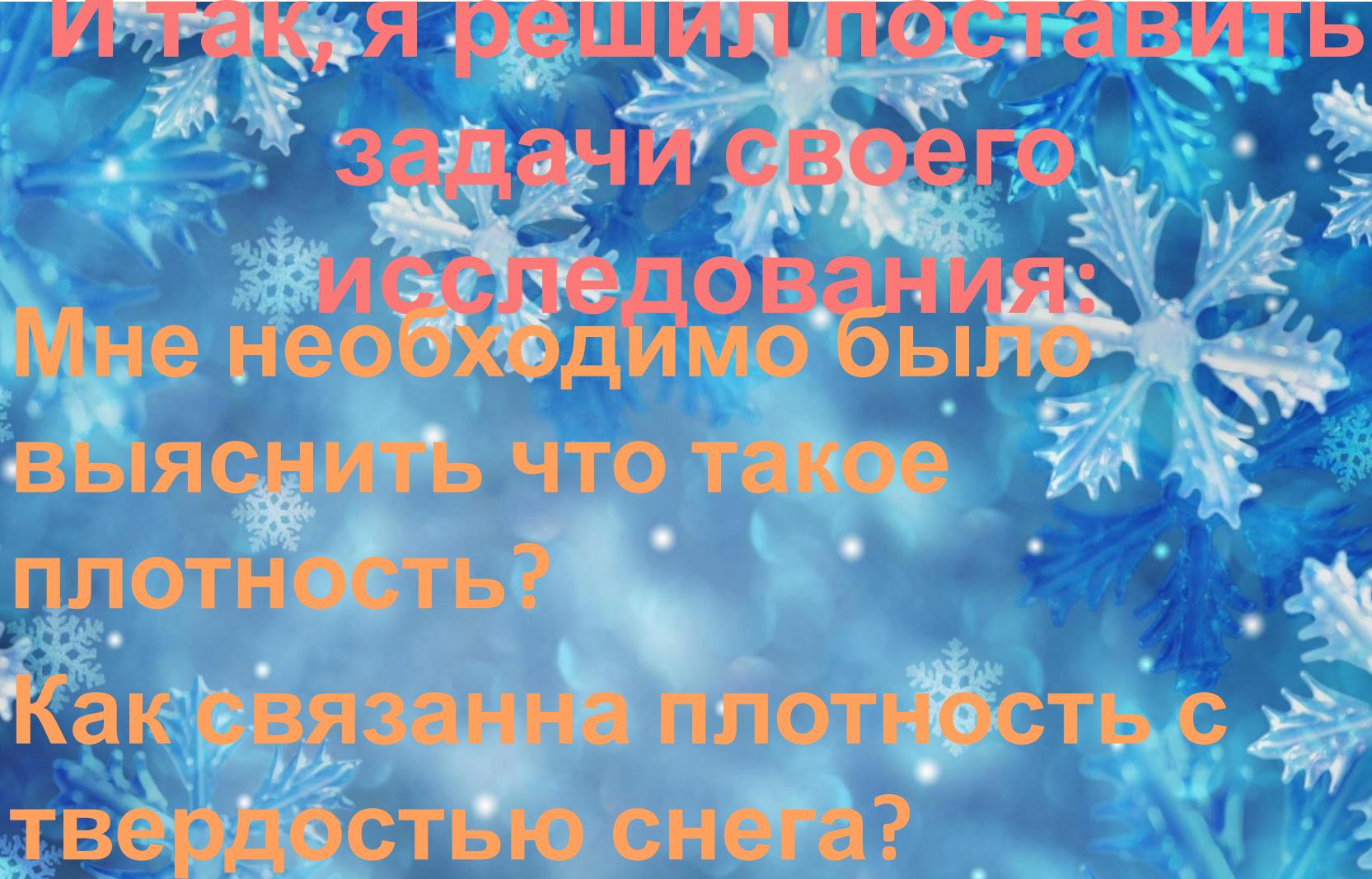
-Что все дело в плотности снега.





**Цель моего  
исследования:**

**Но я не знал, что такое  
плотность снега и почему  
именно плотность решает  
на сколько сугроб тверже?**

The background is a dark blue gradient filled with numerous white and light blue snowflakes of various sizes and orientations. Interspersed among the snowflakes are soft, out-of-focus circular bokeh lights in shades of blue and white, creating a festive and wintry atmosphere.

И так, я решил поставить  
задачи своего  
исследования:  
Мне необходимо было  
выяснить что такое  
плотность?  
Как связана плотность с  
твердостью снега?

# Следующий этап моего исследования, необходимо было откуда-то взять информацию

Я знал, что бы узнать точно можно

Вычитать в книжке,

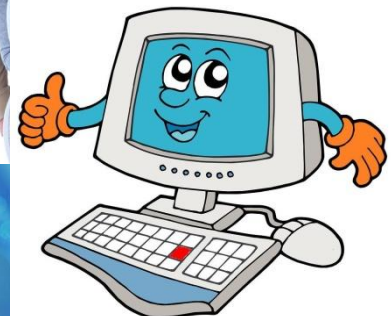
Спросить у взрослых

Посмотреть в интернете

Провести опыт

И я решил спросить у мамы

-Мам, ну а что такое то, эта плотность



**Плотность есть у каждой вещи на земле,  
и хорошо видно эта на воде, она в  
природе имеет 3 состояния, твердое,  
жидкое и газообразное.**

**- И так как, я знал, что снег это вода,  
мама предложила понаблюдать за снегом  
во дворе**



**НА ОЧЕРЕДНОЙ ПРОГУЛКЕ,  
МЫ ВООРУЖИЛИСЬ  
ЛОПАТАМИ РЕШИЛИ СНЯТЬ  
ПРОБУ СУГРОБА, И ЧТО ВЫ  
ДУМАЕТЕ МЫ УВИДЕЛИ?**



Сугроб оказался  
полосатым, как  
зебра.





**ВЕРХНИЙ СЛОЙ БЫЛ НЕ КРЕПКИЙ,  
ПОСЕРЕДИНЕ ОН БЫЛ ГРЯЗНЫЙ И  
ТВЕРДЫЙ, А СНИЗУ ОН ВНОВЬ БЫЛ  
ТВЕРДЫЙ, НО БЕЛЫЙ.**

**Почему же наш сугроб был полосатым как  
ребра и каждый слой был разный по**



A young boy and girl are shown in a laboratory setting, both wearing white lab coats and safety goggles. The boy, on the left, is holding a round-bottom flask containing a yellow liquid, with a small flame or reaction occurring at the top. The girl, on the right, is holding a flask containing a blue liquid. In the foreground, there are various pieces of laboratory glassware, including a large flask with red liquid, a rack of test tubes, and other flasks with blue and yellow liquids. The background is a solid blue color with some white smoke or steam rising from the experiments.

**И я решил проверить  
это на воде**



Как мне  
получить  
воду с  
разной  
плотностью  
?

И здесь мне на помощь пришел  
интернет!

Я решил провести опыт, где я могу  
увидеть разную плотность воды.



# Нам понадобится:

## сахар

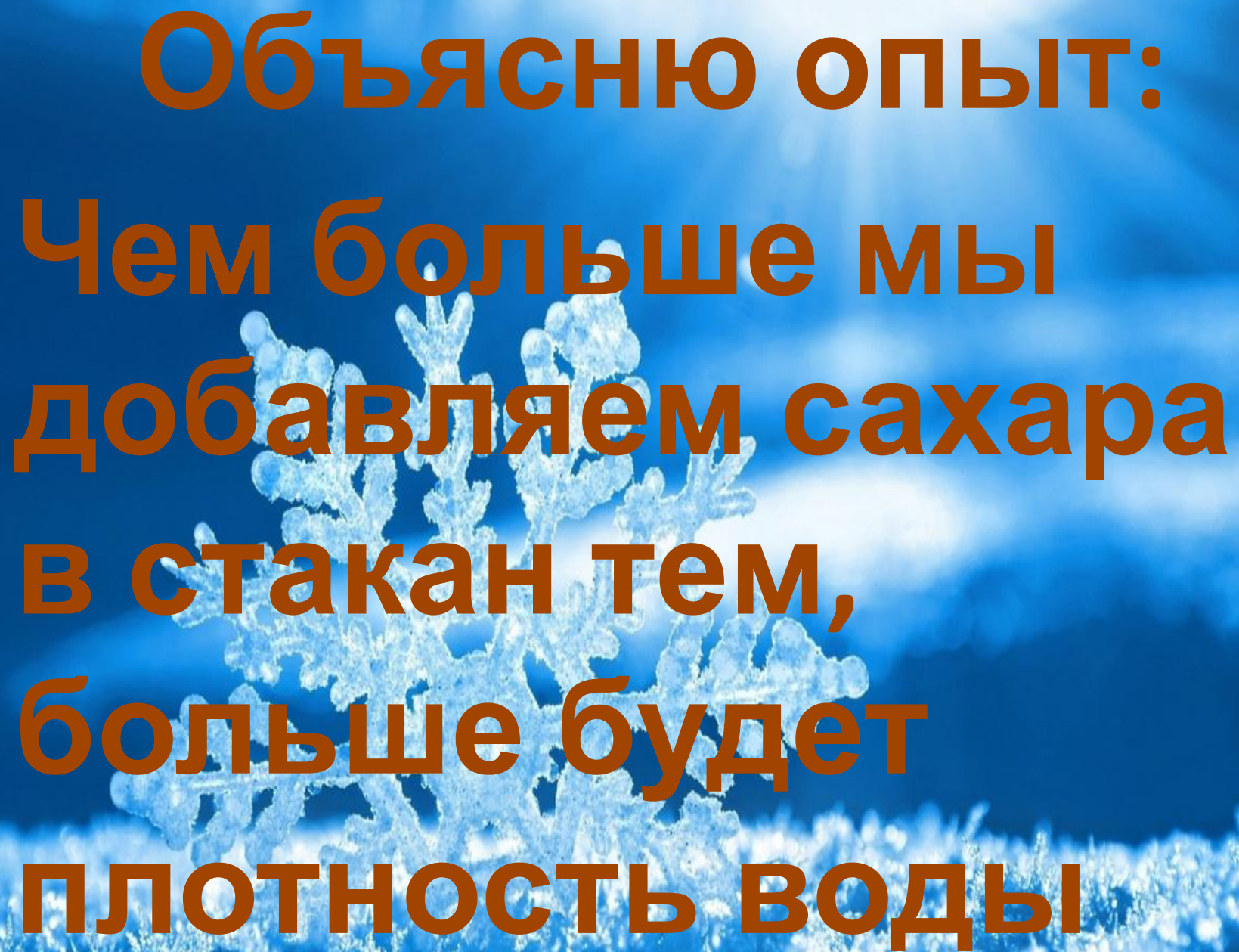
## вода



## Краски



**Объясню опыт:  
Чем больше мы  
добавляем сахара  
в стакан тем,  
больше будет  
плотность воды**



**Мерный стакан на котором я  
нарисовал отметку по которой я  
буду лить воду.( просто мерного  
стакана дома не оказалось)**



**6 стаканов**



**1 СТАКАН -6 ЛОЖЕК САХАРА**  
**2 СТАКАН -5 ЛОЖЕК САХАРА**  
**3 СТАКАН- 4 ЛОЖКИ САХАРА**  
**4 СТАКАН-3 ЛОЖКИ САХАРА**  
**5 СТАКАН- 2 ЛОЖКИ САХАРА**  
**6 СТАКАН-1 ЛОЖКА САХАРА**



Крашу воду в 6 цветов:

1 ст.-зеленый

2 ст.-синий

3 ст.-красный

4 ст.-розовый

5 ст.-оранжевый

6 ст.-желтый



Еще нам  
понадобится  
чистый стакан и  
шприц, что бы  
аккуратно, не  
смешивая цвета  
залить цветную  
воду в стакан.  
Начнем с первого  
стакана, зеленого  
цвет, потому что у  
этой воды самая  
большая  
плотность, и так  
далее по  
уменьшению



Вот какая радужна вода у нас  
получилась!

На дне стакана у нас осталось  
зеленая вода с большей  
плотностью, на поверхности  
был желтый цвет, там  
плотность была меньше  
всего

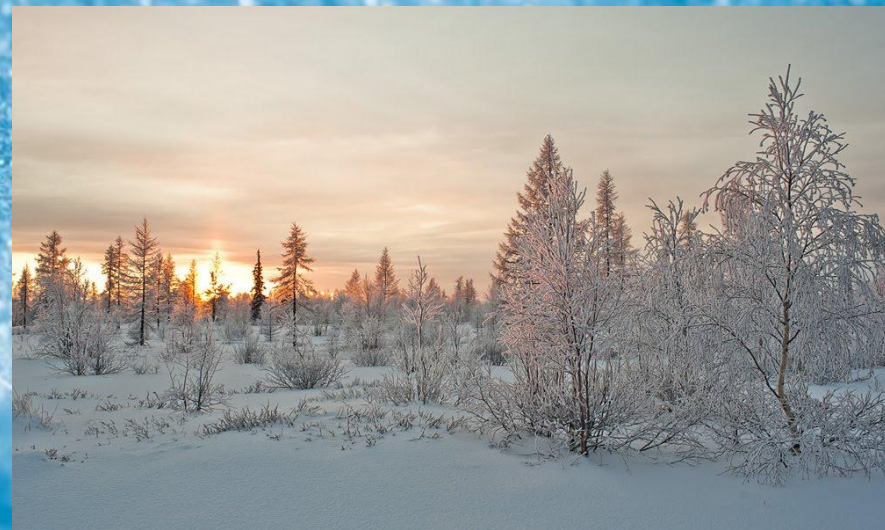


Здесь у меня сам собой  
возник вопрос?

Что же тогда влияет на  
плотность снега?

И тут на помощь  
пришёл мой папа.

Сейчас мой папа  
работает на севере, где  
очень холодная зима.  
Он мне рассказал, что  
на севере часто дуют  
сильные ветра, метут  
метели, они очень  
сильно уплотняют снег,  
что при ударе топора по  
такому снегу, топор  
звенит как буд-то  
ударили по железу.



**Вывод: я понял что на плотность снега  
влияют погодные условия, и каждый  
слой имеет разную плотность.**

**С водой мы сами меняли плотность ,а в  
природе погодные условия влияют на  
плотность снега.**



**А знаете что я еще понял по окончанию исследования?**

**Что было самым настоящим открытием? Это то что по пробе снега мы можем рассказать какая погода была у нас зимой, ветреная или безветренная, морозная или теплая. Моя проба, которую я взял во дворе так и показала мне, что у нас в Шарыпово зима проходит морозная и ветреная.**





**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**