

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДЕТСКИЙ САД № 17 «ЛАДУШКИ»  
Г. ВОЛЬСКА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

Материалы для Регионального конкурса  
исследовательских работ и творческих проектов  
дошкольников и младших школьников «Я - исследователь»

*Проектная деятельность*

**«ПОЧЕМУ ГЛАЗА НЕ МЕРЗНУТ ЗИМОЙ?»**

Образовательная область: «Познавательное развитие»

Секция: естественно-научная

**Место работы:** Суханова Ева 4 года 10 месяцев, старшая группа, МДОУ ВМР «ЦРР - детский сад № 17 «Ладушки» г. Вольска

**Руководитель проекта:** воспитатель МДОУ ВМР «ЦРР - детский сад № 17 «Ладушки» г. Вольска -  
Щава Светлана Николаевна  
(первая квалификационная категория.)

**Вольск, 2016 г.**



Меня зовут Суханова Ева, мне 5 лет. Хочу представить исследовательскую работу «Почему глаза не мерзнут зимой». Однажды, я и мама гуляли в зимнем парке. Через некоторое время у меня замерзли нос и щеки. Было холодно даже рукам, хотя на них были одеты варежки. А вот глаза, которые все время находились на холоде, не замерзли. Только выступили слезы.



Я спросила у мамы, почему  
мои влажные глаза не  
превратились в ледышку?  
Ведь вода замерзает на  
морозе. А глаза не  
превращаются в лед.



Мама ответила, что с этим вопросом надо разобраться.



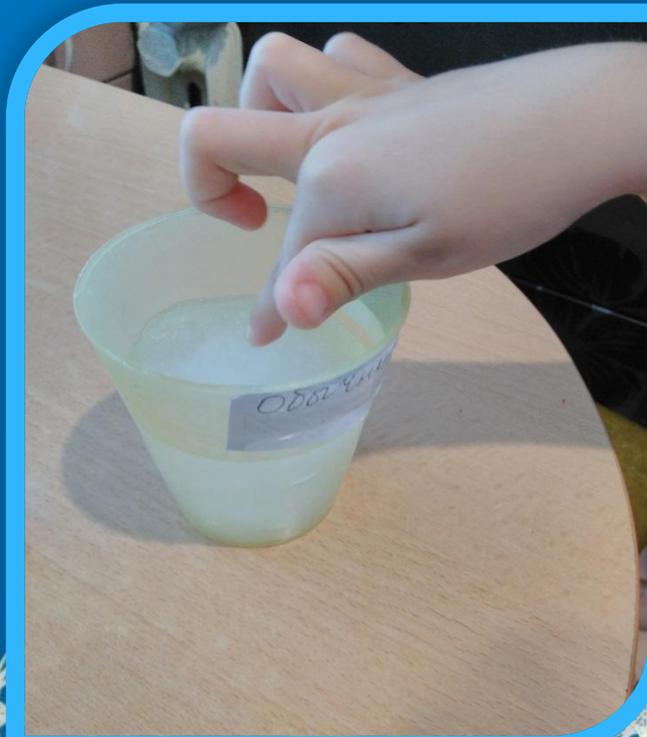
Я попробовала слезы на вкус и они оказались соленые. И мы с мамой решили провести опыт.

Утром я развела в воде соль и поставила в морозилку стакан с соленой водой и стакан с простой водой.



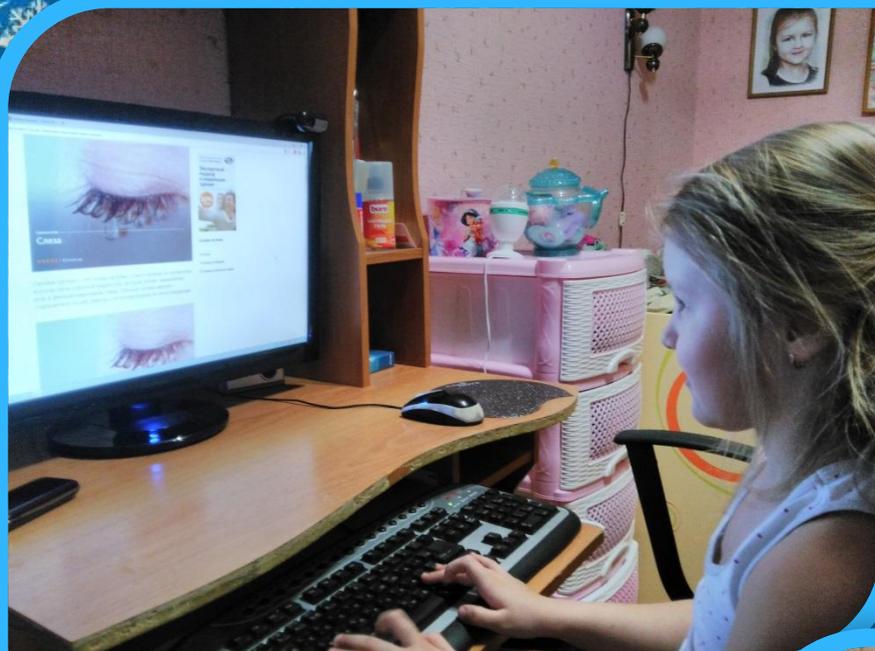
Простая вода к вечеру превратилась в лед, а вот соленая – не  
замерзла..

**Я сделала вывод: Что соленая вода не замерзает даже на  
морозе.**



Я решила спросить у ребят в детском саду знают ли они, почему глаза не замерзают на морозе. Но ребята даже не задумывались об этом. Мы решили разобраться в этом вопросе.

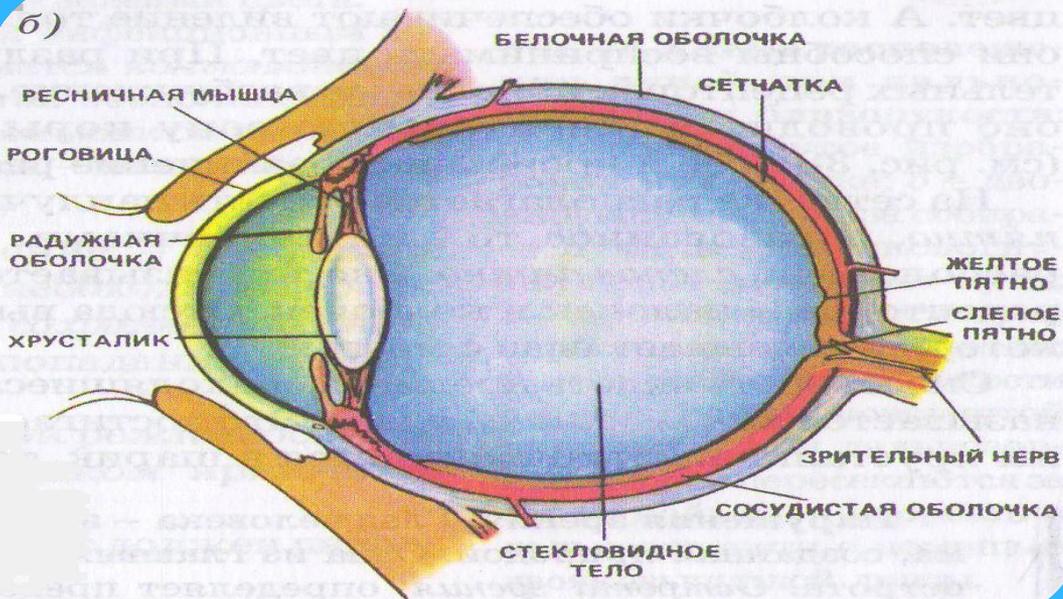




Для получения более точной информации я посмотрела по телевизору передачу «Галилео», где как раз рассказывали об этом. Нашла информацию в интернете и в журналах «Собери и познай человеческое тело»

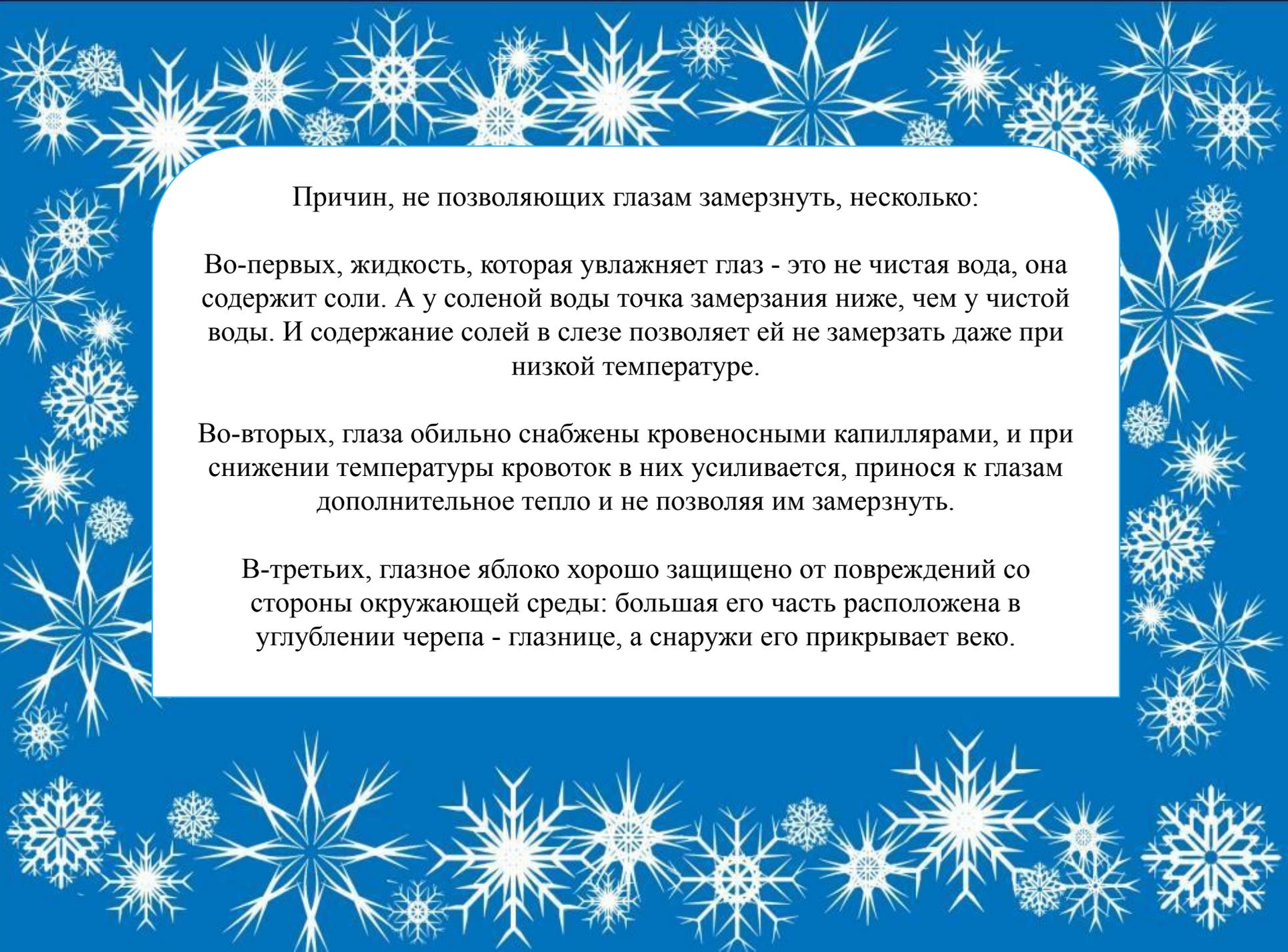


**Я сделала вывод:** глаза никогда не мерзнут, потому что в них отсутствуют нервные окончания, чувствительные к холоду.



Но я хотела еще больше узнать почему же зимой глаза не мерзнут и отправилась на прием к врачу-офтальмологу, Мамолиной Вере Юрьевне. И вот что она мне рассказала:





Причин, не позволяющих глазам замерзнуть, несколько:

Во-первых, жидкость, которая увлажняет глаз - это не чистая вода, она содержит соли. А у соленой воды точка замерзания ниже, чем у чистой воды. И содержание солей в слезе позволяет ей не замерзнуть даже при низкой температуре.

Во-вторых, глаза обильно снабжены кровеносными капиллярами, и при снижении температуры кровотоков в них усиливается, принося к глазам дополнительное тепло и не позволяя им замерзнуть.

В-третьих, глазное яблоко хорошо защищено от повреждений со стороны окружающей среды: большая его часть расположена в углублении черепа - глазнице, а снаружи его прикрывает веко.

**Я сделала вывод:** Глаза очень хорошо защищены от замерзания. И это один из важных органов, который надо беречь.

