

МОУ ГИМНАЗИЯ 30

**Научно – практическая конференция  
младших школьников**

**Тема доклада:**

***Волшебные силы талой воды***  
***(исследовательская работа)***



**Выполнила: ученица 2В класса  
Малыхина Валерия**

**Консультант:  
Малыхина Т.В.**

**Руководитель: Юдкина О. Г.**  
учитель начальных классов  
МОУ «Лицей № 1 им. Н. К. Крупской»

**г. Магадан 2010**

## **Актуализация**

Моя семья занимается выращиванием овощей в теплице. Однажды я увидела, что весной мой папа собирает и утрамбовывает снег в разные емкости. Я спросила, зачем он это делает. Папа сказал, что когда снег растает, этой водой мы будем поливать рассаду. Мне стало интересно, зачем собирать снег, если можно поливать обыкновенной водой. Но папа ответил, что талая вода очень полезна для растений. Я сказала, что это такая же вода, как и из крана, только растаявшая. Папа со мной не согласился, но не объяснил мне, чем же талая вода так полезна для растений. Тогда я решила провести эксперимент.

## **Гипотеза**

Талая вода обладает особыми свойствами, которые эффективно влияют на рост растений.

## **Цель**

Доказать или опровергнуть гипотезу.

## **Задачи работы**

1. Провести эксперимент с тремя растениями. Одно из которых буду поливать талой водой, другой – обычной водой и третье - кипяченой водой. Сделать выводы.
2. Изучить научную литературу по данному вопросу.
3. Сравнить свои выводы и информацию, полученную из научной литературы.

## **Теоретическая часть**

### ***Введение***

Если вы посмотрите на карту мира, то увидите, что больше всего на ней голубого цвета. А голубым цветом на картах изображают воду, без которой не обойтись никому и никогда, и заменить ее нечем.

Вода – одно из самых важных для человека веществ. Его организм, кровь, мозг, ткани тела больше чем наполовину состоят из воды. А в некоторых растениях ее еще больше.

При недостатке воды жизнедеятельность организма сильно нарушается. Растения увядают и могут погибнуть. Животные, если лишить их воды, быстро погибают: например, упитанная собака может прожить без пищи до 100 дней, а без воды - менее 10.

Потеря воды опаснее для организма, чем голодание: без пищи человек может прожить больше месяца, без воды – всего лишь несколько дней.

Вода – добрый друг и помощник человека. Вода побеждает засуху, оживляет пустыни, повышает урожай полей и садов.

Вода обладает важными свойствами: она может находиться в твердом состоянии (в виде снега и льда), газообразном (пар, туман), и жидком.

Вот какое необыкновенное вещество обыкновенная вода – краса природы, как сказал замечательный русский писатель С.Т.Аксаков.

### ***Свойства талой воды***

**Талая вода** - самое замечательное и удивительное вещество, которым одарила нас природа. Талая вода обладает **необычными свойствами**.

С незапамятных времен человеку было известно о полезном воздействии талой воды на рост и развитие растений, животных, здоровье и продолжительность жизни людей. Люди воспринимали этот факт как должное и очевидное. На нашей планете отмечено около полутора десятка районов, где люди живут дольше среднестатистического возраста основной массы людей на 20-30 лет. А племена Хунзы живут вообще до 120-140 лет. Ученые это явление связывают главным образом с употреблением талой воды, сбегающей с горных вершин тающих льдов. Такую воду испокон веков люди называли "живая вода".

Талая вода характеризуется чрезвычайно **высокой биологической активностью**. Томские ученые в 1958-1961 годах подтвердили эту истину, проведя ряд впечатляющих экспериментов с талой водой на клетках, растениях, животных и на человеке. У животных повысился иммунитет, когда их поили талой водой, усилился рост молодняка, яйценосность кур, молочность коров.

Люди, пьющие талую воду, становятся не только более здоровыми, но и более работоспособными, повышается мозговая активность, производительность труда, способность легко решать трудные задачи. Особенно подтверждает высокую энергетику талой воды продолжительность человеческого сна, который у отдельных людей сокращается иногда **до 4 часов**.

Применение талой воды вместо обычной снижает утомляемость, повышает работоспособность, улучшает внимание и память. Особенно она полезна больным, перенесшим вирусные заболевания, - выздоровление идет намного быстрее.

Замечено, что систематическое употребление талой воды способствует улучшению настроения.

При голодании, основанном на потреблении талой воды, значительно снижает чувство голода и лучше происходит очистка организма.

Талая вода обладает удивительной способностью ускорять биологические процессы, восстанавливать клетки организма и тем самым омолаживать его.

Отмечено также, что талая вода способствует снижению веса и позволяет спортсменам быстрее входить в форму после длительных перенапряжений.

С водой связано и то, что птицы прилетают за тысячи километров в наши холодные края из благодатных южных широт. Они возвращаются весной, ко времени вскрытия водоемов, и пьют талую воду. Без нее невозможно размножение пернатых.

### ***Различие между обычной и талой водой***

Давайте, для начала разъясим *различие между обычной и талой водой*.

**Обычная водопроводная вода** состоит из разнородных молекул, значительная часть которых не участвует в обмене веществ из-за несоответствия размеру мембраны наших клеток. Если бы все молекулы воды были по размерам меньше отверстия клеточной мембраны и свободно проходили через него, химические реакции проходили бы быстрее, и обмен солей активизировался. В замерзшей, а затем оттаявшей воде диаметр молекул изменяется, и они полностью подходят размеру отверстия мембраны клетки. В отличие от обычной воды, талая вода гораздо легче вступает в реакции с различными веществами и организму не требуется тратить дополнительную энергию на ее перестройку. Поэтому талая вода идеально подходит для организма не только человека, но и любого живого существа на планете.

Обычная вода имеет хаотичную структуру и хаотичное расположение молекул. А талая вода имеет точно упорядоченную структуру. Талая же вода сама по себе обладает большой внутренней энергией и обеспечивает человеку хорошую энергетическую подпитку. Дело в том, что ставшие однородными одинаково структурированными молекулы не мешают друг другу и движутся в резонансе, работают в одной и той же частоте, вырабатывая в результате больше чем при хаотическом движении количество энергии.

### ***Приготовление талой воды***

Талую воду можно получить в домашних условиях. Но для этого необходимо придерживаться некоторых общих правил:

- Талая вода приготавливается из предварительно очищенной воды, которая заливается в чистые, плоские сосуды на 85% их объема;
- Посуда для приготовления талой воды плотно закрывается и помещается в морозильные камеры до полного замерзания;

- Не следует наливать водой полный сосуд, потому что если он стеклянный, то может разорваться, лучше использовать сосуд из пластмассы с маркировкой «для питьевой воды»;
- Размораживание льда производится при комнатной температуре в тех самых закрытых сосудах, непосредственно перед использованием;
- Готовую талую воду нужно пить сразу, в течение 5 часов после оттаивания, пока она "помнит" свою измененную структуру. После этого ее свойства ослабевают на 50% и быстро исчезают.
- Кипятить талую воду нельзя, так как она потеряет все свои свойства.

### *Интересные факты о талой воде*

Мы знаем, что человек не может жить при температуре тела выше 42°C. Поэтому на медицинских термометрах последняя отметка 42°. Но ведь это же есть температура превращения талой воды в неталую. Поэтому нам хочется спросить: не потому ли умирает человек (в случае, когда у него растет температура), что в нем талая вода перестает быть талой?

Если на этот вопрос следует ответить положительно, то талая вода и вода вообще не просто основа жизни в биологическом и философском смысле. Ее переход из состояния талой воды в состояние неталой имеет роковое значение для жизни.







В наших широтах о целительских, чудодейственных свойствах талой воды было известно нашим пра-прапредкам. Ранее процесс получения талой воды был проще некуда: приносили в дом полный таз (ведро) снега или льда, и ждали, когда он растает. Но где сейчас возьмешь чистый снег, который после таяния превратится в чистую, полезную для организма воду? Разве, что высоко в горах или на крайних полюсах Земли.












## Практическая часть

### ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЙ

Дата	Что делали	Что наблюдали	Выводы
13 августа	Посадила семена перца 		
16 августа	Полила перец 		
24 августа		Появилось 2 ростка, которые поливали талой и обыкновенной водой 	Кипяченая вода не имеет полезных свойств
29 августа	Полила перец		
1 сентября	Полив перцев		
3 сентября		Появился 3-й листок в обоих горшках. В горшке, который поливали кипяченой водой, ничего не выросло	
11 сентября	Полила перец		
15 сентября		Перец, который поливали талой водой, чуть больше того, который поливали простой водой. В III-м горшке ничего нет!	Кипяченая вода действительно мертвая

			
20 сентября	Полив перцев		
23 сентября	Полила перец		
26 сентября	Полив		
1 октября	Полив	<p>Перец (т) -13 см Перец (в) – 12,5 см</p> 	Талая вода оказывает более благоприятное влияние
3 октября	Полив перцев	<p>Перец (т)- 21лист Перец (в) – 17 листьев Лист (т) – 6,5 см х 3 см Лист (в) – 6см х 3см</p>	
7 октября	Полив перцев		
11 октября	<p>Полила перцы</p> <div>   </div> <p>талая вода      обычная вода</p>	<p>Перец (т) -19 см Перец (в) – 19 см Перец (т) – 30 листьев Перец (в) – 26 листьев Существенная разница в количестве листьев. Крона перца (т) более пышная, больше маленьких разветвлений. Почему такая разница?</p>	В талой воде больше минеральных веществ
15 октября	Я полила перцы		
17 октября	Полила перцы	<p>Перец (т) – 26 см, 50 листьев Перец (в) – 27 см, 43 листа</p>	
19 октября	<div>   </div> <p>талая вода      обычная вода</p>	<p>Появились завязи Перец (т) – 8 завязей Перец (в) – 4 завязи</p>	
21 октября	Полив перцев		
23 октября		Перец (т) зацвел. 1 цветок	

			
24 октября		Перец (т) – 29 см, появился 2-й цветок Перец (в) – 31 см	
25 октября	Полила перцы	Перец (т) – 2 цв., 16 завязей Перец (в) – 16 завязей	
26 октября	Я полила перцы		
27 октября		Перец (т) – раскрылись 3 цветка	
28 октября	Я полила перцы	Перец (в) – раскрылись 3 цветка	
29 октября	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>талая вода</span> <span>обычная вода</span> </div>	Перец (т)- 5 цветков Перец (в) – 3 цветка	
31 октября		Перец (т) – 30 см, 7 цветков Перец (в) – 37 см, 3 цветка	
2 ноября	Я полила перцы	На 2-х перцах по 8 цветков	
4 ноября	Я полила перцы		
6 ноября	Удобрili перцы		
8 ноября	Полив перцев	На перце (т) 1 плод 	
10 ноября		Перец (т) – 2 плода, Перец (в) 2 плода	
12 ноября	Я полила перцы	Перец (т) – 3 плода Перец (в) – 2 плода	
14 ноября	Я полила перцы 	Перец (т) – 4 плода Перец (в) – 2 плода	
18 ноября	Я полила перцы		
22 ноября	Полила перцы	Перец (т) -4плода Перец (в) – 3 плода	

27 ноября	Я полила перцы	Перец (т) плод – 6 см Перец (в) плод – 5 см	
1 декабря	Полив перцев		
5 декабря	Полила перцы		
9 декабря	Я удобрила перцы	Форма плодов удлиненная, конусообразная	
14 декабря	Полила перцы	Перец (т) – покраснел кончик плода 	
16 декабря		Покраснел кончик перца (в) 	
18 декабря	Полила перцы	Перец (т) покраснел до половины плода	
22 декабря	Полила перцы	Перец (т) – покраснел 2-й плод 	
23 декабря		У перца (т) начал краснеть 3-й плод	Перец (т) опережает в созревании перец (в)
26 декабря	Полила перцы		
27 декабря		Покраснел кончик 2-го плода перца (в) и 4-й плод перца (т) 	

29 декабря	Полила перцы	Плод перца (т) -5,7см Плод перца (в) -4,8см Плоды обоих перцев ярко-красного цвета	
1 января	Полила перцы		
5 января	Я полила перцы	Перец (т) - 4плода красного цвета Плоды: 6см; 4,1см; 4,5см; 3,5см Перец (в) – 2плода красного цвета Плоды: 4,9см; 3,2см	
10 января	Полила перцы		
15 января	Полив	Начал краснеть 3 плод перца (в)	

## Выводы

1. Кипяченая вода – это мёртвая вода, т.к. вообще не имеет полезных веществ.
2. Талая вода обладает биологической активностью (химические реакции проходят быстрее).
3. Молекулы талой воды вырабатывают большее количество энергии, чем молекулы обычной воды.

Предполагаю, что молекулы семян перца (т) обладают лучшим энергетическим запасом и особой структурой, чем семена перца (в). Я планирую проверить новое своё предположение, это будет тема моего следующего исследования.

## Содержание

1. Актуализация	с. 3
2. Гипотеза работы	с. 3
3. Цели и задачи работы	с. 3
4. Теоретическая часть	
4.1. Введение	с. 3
4.2. Свойства талой воды	с. 4
4.3. Различие между талой и обычной водой	с. 5
4.4. Приготовление талой воды	с. 5
4.5. Интересные факты о талой воде	с. 6
5. Практическая часть	с. 7
6. Выводы	с. 11
7. Литература	с. 12

## Литература

1. Гарбузов Г.А. «Вода побеждает опухоли и другие неизлечимые заболевания»: ООО Питер; Пресс, 2008г.
2. Что такое. Кто такой: в 3-х т. Т.1 – М.; «Педагогика-Пресс», 1992г