

# Обыкновенное чудо

Выполнил:

Обухов Илья  
Михайлович

ученик 3 класса

МОУ «Анопинской  
средней

общеобразовательной  
школы»

Куратор:

Подъячева Н. Ю.

# Гипотеза

Если зимой выпадает снег,  
значит это кому-нибудь  
нужно.

# Цель работы

Расширить знания о снеге, о его свойствах, пользе, применении.

# ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выяснить  
актуальность  
«снежного»  
вопроса

Собрать  
информацию  
и расширить  
знания о природе  
снега

Узнать  
интересные  
«снежные»  
факты

Выбери  
задачу  
щелчком  
мыши

Выяснить  
полезные  
«снежные»  
свойства

Разобраться  
в многообразии  
«снежного»  
спорта

Собрать  
коллекцию  
«снежного»  
творчества



Актуальность



*Мне и моим друзьям  
по 9 лет. В своей  
жизни мы уже не один  
раз видели снег.  
Ждали его,  
любовались  
им, играли снежками.*

*«А что ты знаешь о снеге?» и «Что  
хотел  
бы узнать о нём?». Такие вопросы я задал  
своим одноклассникам.*

# Ответы моих одноклассников

Пушистый - 18  
Белый - 9  
Холодный - 11  
Тает, превращается в воду - 9  
Его нельзя есть - 7  
Мягкий - 5  
Рыхлый - 3  
Его можно есть - 1  
Это осадки - 6  
Блестящий - 5  
Он вызывает кашель - 1  
Красивый - 3  
Когда он сырой, из него можно лепить - 3  
Он состоит из снежинок - 7

Что я знаю о снеге?



# Ответы моих одноклассников

Что я хочу узнать?

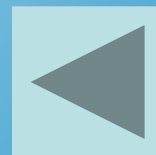


Почему снег хрустит?  
Где никогда не бывает снега?  
Где снег никогда не тает?  
Сколько весит снежинка?  
Для чего нужен снег земле?  
Хочется рассмотреть снег поближе.  
Почему снег нельзя есть?  
Какой глубины бывают сугробы?  
Что можно делать из снега?  
Полезен ли снег для здоровья?



Оказалось, что вопросов больше, чем ответов. Я понял, что о снеге мы не знаем больше, чем знаем.

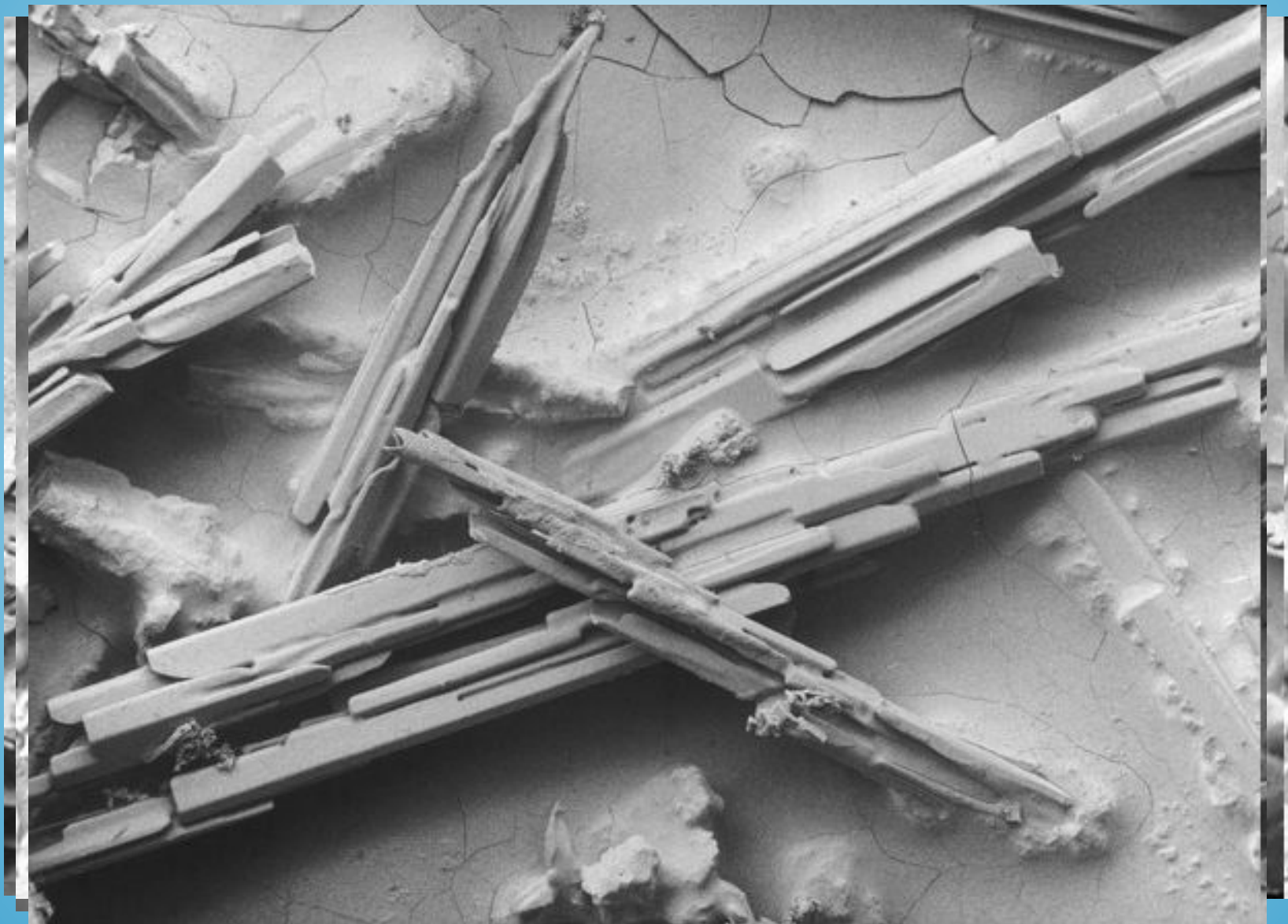
Мне захотелось найти ответы на эти вопросы и рассказать моим одноклассникам о том, что я узнаю.



©2013 LIBRARY.FUN

# Природа снега

# *Снег под микроскопом*



# Почему скрипит снег?



Снег – это множество снежинок. Под микроскопом видно, что снежинки поломаны.

Это мы их ломаем, когда идём по снегу. Скрип снега – это шум от ломающихся льдинок.



# Виды снега

- Мелкий снег (ледяные иглы),
- просто снег,
- снег хлопьями (ливневый снег),
- мокрый снег (снег с дождём).

Из мокрого снега можно лепить снеговиков, строить крепости, мастерить скульптуры!



# Снежные скульптуры



# Можно ли есть снег?



На улице после недавнего снегопада я набрал в миску самого чистого, на мой взгляд, снега. Принес его домой, и стал ждать пока он растает.



Но снег таял очень медленно.



Я решил ускорить процесс и поставил миску в тазик с теплой водой. Снег начал таять быстрее.



Когда весь снег,  
наконец-то,  
превратился в  
воду, я перелил ее  
в баночку.

И вот что я  
увидел:

талая вода была  
мутной и грязной  
на вид.

Такую воду пить  
нельзя.



Чтобы быть более убедительным, я решил пропустить воду через ватный диск, который положил в воронку. Грязь осталась на ватке, а получившаяся водичка была явно чище, чем до фильтрации. Вот какая грязная, оказывается, была вода:





Делая этот опыт я обратил внимание на еще один важный момент. Я принёс домой целую миску снега, а воды после таяния получилась небольшая баночка. Значит, большой объём снега бывает потому, что он пушистый. Снежинки, из которых состоит снег, лежат не плотно друг к другу, между ними есть воздух. Оказывается, снежинки на 95 % состоят из воздуха! Именно поэтому они так медленно падают.



WOLFFHERTSHOFEN

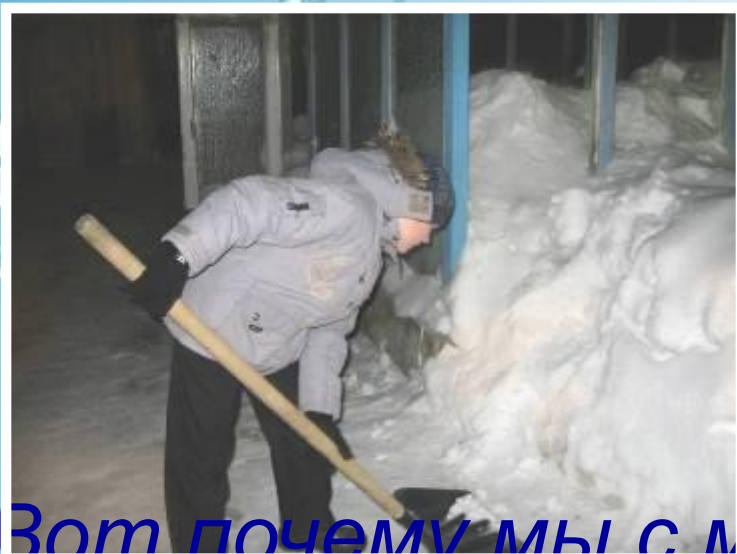
# ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ЧЕЗЗА

**Снег очищает  
воздух от  
пыли,  
"забирая её" на  
себя.**

**Снежинки  
ионизируют  
воздух и поэтому,  
когда идёт снег,  
то и дышится  
легко.**

**Снег не даёт  
переохладиться  
поверхности  
Земли  
и  
приостанавливае  
т  
промерзание  
почвы.**

Весной таяние снега важно для насыщения почвы влагой - основой будущего урожая.



Слой в один сантиметр слежавшегося за зиму снега дает 25-35 кубо-

Вот почему мы с моим дедом весной снег с метром в высоту.

до-

рожек в нашем дворе закидывали в теплицу!

# Зачем «снежным» животным белая окраска?

*Белая окраска способствует маскировке хищнику – белому медведю, когда он охотится.*



*Белая окраска способствует маскировке добыче - белому зайцу, когда он убегает от погони.*



*Многие взрослые говорят, что с помощью снега*

*можно закаливаться. Я решил тоже попробовать.*

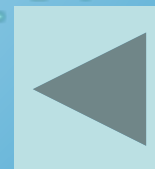
*Напарившись в бане, я искупался в снегу.*





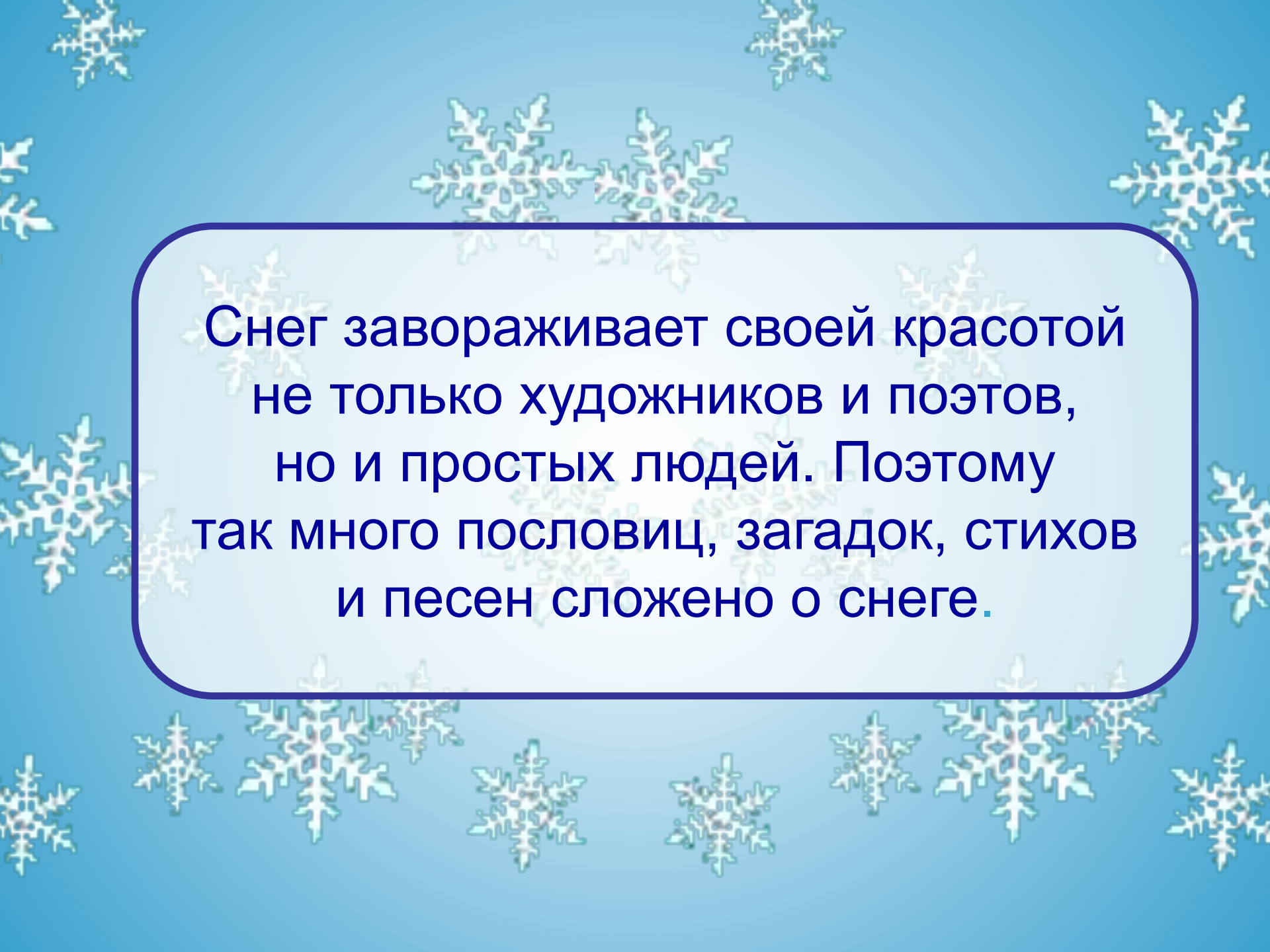
*Ощущения  
непередаваемые:  
приятное покалывание  
по коже и совсем не  
холодно.*

*Мне понравился такой  
«снежный массаж»!*



ГОЛЛАНДСКОЕ ЛУН

# Подборка "Снежного" творчества



Снег завораживает своей красотой не только художников и поэтов, но и простых людей. Поэтому так много пословиц, загадок, стихов и песен сложено о снеге.

# Песни о снеге

Снег кружится (исп. Пламя)  
А снег идёт... (исп. Глюкоза)  
Снег (исп. Ф. Киркоров)  
Белый снег (исп. О. Газманов)

*Другие песни можно послушать на сайте:*

*<http://mirmagi.ru/blog/2009-12-01-178>*

*<http://vadkal.ru/sneg.html>*

# Пословицы и поговорки о снеге

Коль за дело сумеешь взяться - и снег загорится,  
а коль не сумеешь, то и масло не вспыхнет.  
Больше снега на полях - больше хлеба в закромах.  
Не то снег, что метет, а то, что сверху идет.  
Задержишь снег на полях зимой - будешь с  
хлебами  
осенью.  
Много снегу - много хлеба, много воды - много  
травы.

*Другие поговорки:*

<http://vospitatel.com.ua/zaniatia/zagadki/zagadki-o-snege.html>

# Загадки о снеге

Он тучей чёрной был сначала,  
Он белым пухом лёг на лес.  
Покрыл всю землю одеялом,  
А по весне совсем исчез.

Он всё время занят делом,  
Он не может зря идти.  
Он идёт и красит белым,  
Всё, что видит на пути.

Он пушистый, серебристый,  
Но рукой его не тронь:  
Станет капелькою чистой,  
Как поймаешь на ладонь.

Пушистый ковёр -  
Не руками ткан,  
Не шелками шит,  
При солнце да месяце  
Серебром блестит.

*Другие загадки:*

<http://vospitatel.com.ua/zaniatia/zagadki/zagadki-o-snege.html>

# "Снежные" картины



**Зима в лесу**  
**Ф. Д. Шишкин**



**Зимний пейзаж**  
**С. Ф. Колесников**



**На севере диком**  
**И. И. Шишкин**

*Зимние пейзажи можно посмотреть на сайте:*  
<http://www.palitra-ru.ru/index.php?page=zima-v-kartinah-russkih-hudozhnikov---pejzazhistov>



WOLFBERTHEE.COM

# "Снежные" виды спорта



В 2014 году, совсем скоро, в Сочи пройдут зимние Олимпийские игры. В программу соревнований включены скелетон, бобслей. Это разновидности скоростного спуска с горы на санках. Мне нравится кататься с горки!



Биатлон, горные лыжи,  
прыжки на лыжах с  
трамплина, фристайл – это «снежные»  
виды спорта с использованием лыж.  
Я очень люблю кататься на лыжах.  
Оказывается, ходьба на лыжах  
полезна для  
развития опорно-двигательного  
аппарата,  
сердечно-сосудистой и дыхательной  
систем,  
повышает работоспособность и  
выносливость. Особенно лыжи  
рекомендованы детям со сколиозом и  
плоскостопием.



©2013 BENTON & BOWLES

# Интересные факты



**Когда снегом  
бывает  
покрыто 8,7% всей  
поверхности  
планеты,  
снежный покров  
весит  
7400 миллиардов  
тонн.**

**А к концу зимы в  
северном  
полушарии масса  
сезонного  
снега достигает  
13500  
миллиардов тонн.**

**Снежный  
покров  
отражает в  
космос  
почти 90%  
лучистой  
энергии Солнца**

# «Снежная» арифметика



В одном кубическом метре снега находится около 350 миллионов снежинок.

А сколько снежинок у меня на ладони?

Если обычная  
снежинка весит  
около  
миллиграмма и на  
весах 62 г снега, то  
на моей ладони  
умещается  
примерно 62000  
снежинок!



# «Снежная» история

В истории России немало фактов, связанных с особенностью нашей страны – снежными зимами. Снег помогал солдатам в войнах с врагами Родины. И не раз глубокий снег и сильный мороз заставляли противников отступать.

# Русско-польская война 1612 года

- Куда ты ведешь нас?.. не видно ни зги! Сусанину с сердцем вскричали враги:
- Мы вязнем и тонем в сугробинах снега; Нам, зная, не добраться с тобой до ночлега...





# Русско-французская война 1812 года



Сильные морозы и глубокие снега окончательно истребили и без того ослабленных голодом французов, когда они отступали от Москвы.

# География снега



На Земле есть места, где снега никогда не бывает. Это страны, которые расположены на экваторе: Индонезия, Колумбия, Бразилия и другие.

И места, где снег лежит круглый год – это Антарктида.

А на Камчатке высота сугробов достигает нескольких метров!



А вот во дворе нашей школы в этом году сугробы глубиной почти 50 см!

# О чем может рассказать снег?



Следы  
собаки



Следы  
птицы



Следы  
кошки

# Снежное жильё

Иглу – жильё индейцев и эскимосов. Представляет собой куполообразную постройку диаметром 3—4 метра и высотой около 2 метров из уплотнённых ветром снежных или ледяных блоков.

В настоящее время хижины иглу применяются в лыжном туризме как аварийное жильё.



Я решил проверить а можно ли в нашей местности построить иглу. Около дома я вырыл пещеру в большом сугробе и померил температуру воздуха внутри. Оказалось, что в снегу температура выше, чем снаружи. Значит жить в иглу не холодно.



# Вывод

**Снег играет большую роль в жизни людей и животных.**

**Снег - важный и необходимый элемент ПРИРОДЫ!**

**Я выяснил, что если снег выпадает, это всем нужно!**

© 2011 LIBRARY.FUN

Спасибо за внимание



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-САЙТОВ:

Демыкин В.В. Большая детская энциклопедия. «Росмэн», 2006 г.;

Плешаков А.А. Зелёные страницы: книга для учащихся начальных классов. «Просвещение», 2008 г.;

Светлова И.С. Атлас земли. «Эксмо», 2005 г.;

Ясаманов Н.А. Планета Земля: энциклопедия. «Слово», 2001 г.;

<http://igruchka.kz/katalog/prakt.shtml>

<http://www.otwetim.info/detskie-voprosy/171>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://www.showflakebentley.com/>

<http://www.chitalnya.ru/work/317874/>

<http://muzey-faktov.ru.tag/snow>

<http://www.sibznayka.ru/content/articles/index.php?article=56233>