

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 19 г. Белово»

# Влияние атмосферного давления и температуры на формирование снежинок.

Выполнила :

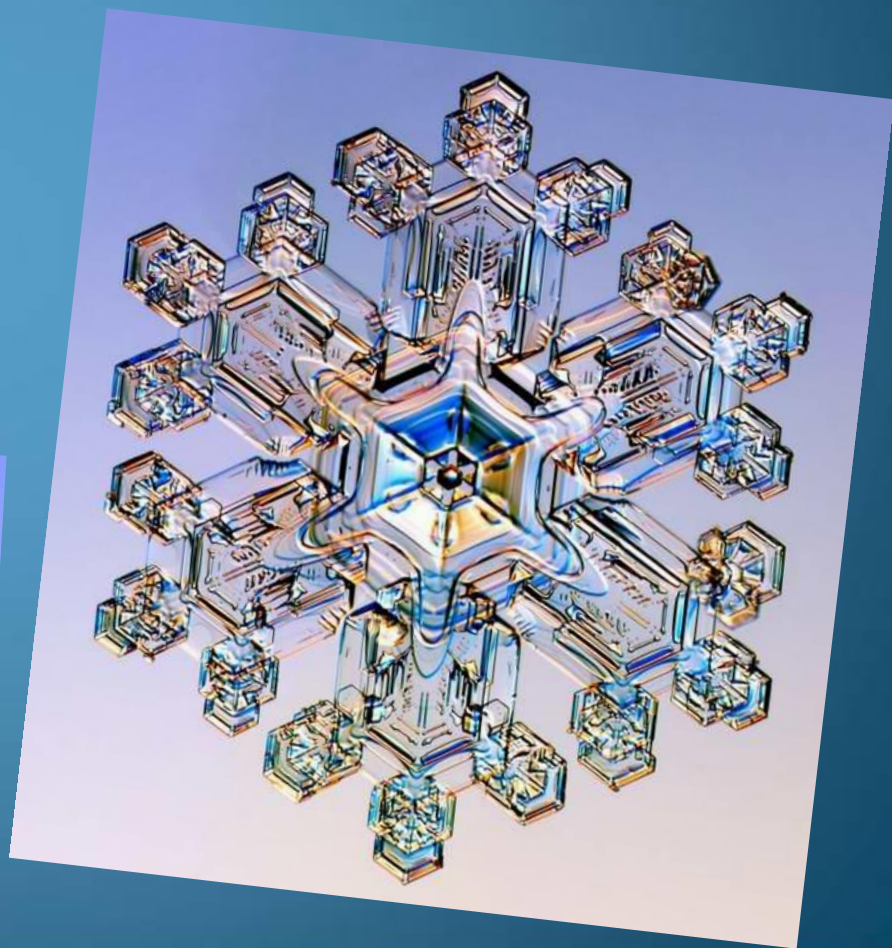
ученица 8 «А» класса

Торговцева Наталья

Руководитель: учитель физики

Сащенко Светлана Александровна

**Цель:** исследование влияния атмосферного давления и температуры на формирование снежинок, изучение их форм и видов.



# Задачи:

1. Узнать, при каких погодных условиях формируются снежинки;
2. Изучить структуру снежинок;
3. Выяснить, как на формирование снежинок влияет температура и атмосферное давление.



# Эмпирические методы :

1. Наблюдение (наблюдение формирования снежинок при разных погодных условиях, рассмотрение структуры и форм снежинок)
2. Сравнение (сравнение форм снежинок при разных погодных условиях)
3. Измерение (измерение атмосферного давления, температуры воздуха, влажности воздуха).

# Теоретические методы :

1. Изучение и рассмотрение структуры снежинок;
2. Рассмотрение и изучение форм снежинок.





# Актуальность темы:

Создание искусственного снега в настоящее время имеет большое значение. Искусственный снег, созданный при помощи снежных пушек, применяется на горнолыжных курортах для подготовки склонов к катанию, при подготовке горнолыжных трасс к олимпийским играм.



Формирование практически любой снежинки начинается с вот такой "заготовки":



# Белый снег

Белый цвет снега происходит от заключенного в снежинках воздуха. Свет отражается от поверхностей между кристаллами и воздухом и рассеивается.





# «Алмазная пыль»

Если мороз около  $40^{\circ}\text{C}$ , то зарождающиеся в атмосфере кристаллики льда выпадают в виде «алмазной пыли».



В 1951 году  
Международная  
Комиссия по Снегу и  
Льду приняла  
классификацию  
твёрдых осадков.  
Согласно ей все  
снежные кристаллы  
можно разделить на  
следующие группы:

1. Звездчатые дендриты

2. Иглы

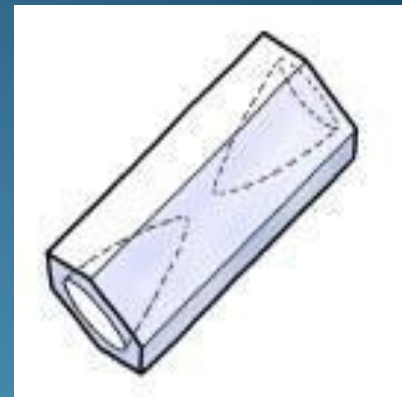
3. Столбцы

4. Столбцы с  
наконечником

1.



3.



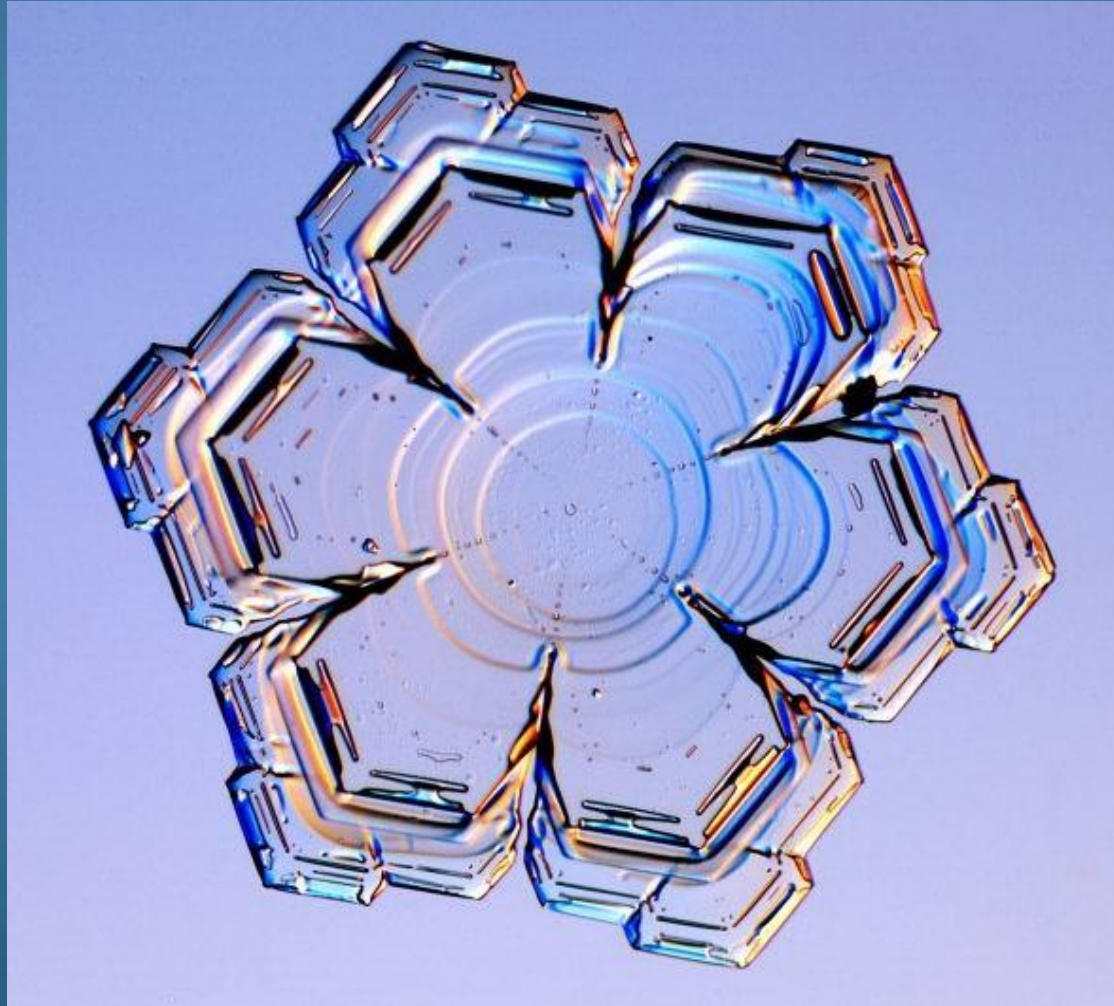
2.



4.



Плоская снежинка образовалась 19-23.11.10  
г., 28.-30.11.10г., 18-19.12.10 г., 14.01.11 г., 27-28.01.11  
г., 31.01.11г., 01.02.11г., 06.02.11 г., 26.01.12 г., 14.02.12г.,  
15.03.12 г.



Треугольная снежинка образовалась 24.11.10г. при влажности 94 %, атмосферном давлении 750 мм.рт.ст., температуре  $-2^{\circ}\text{C}$ .





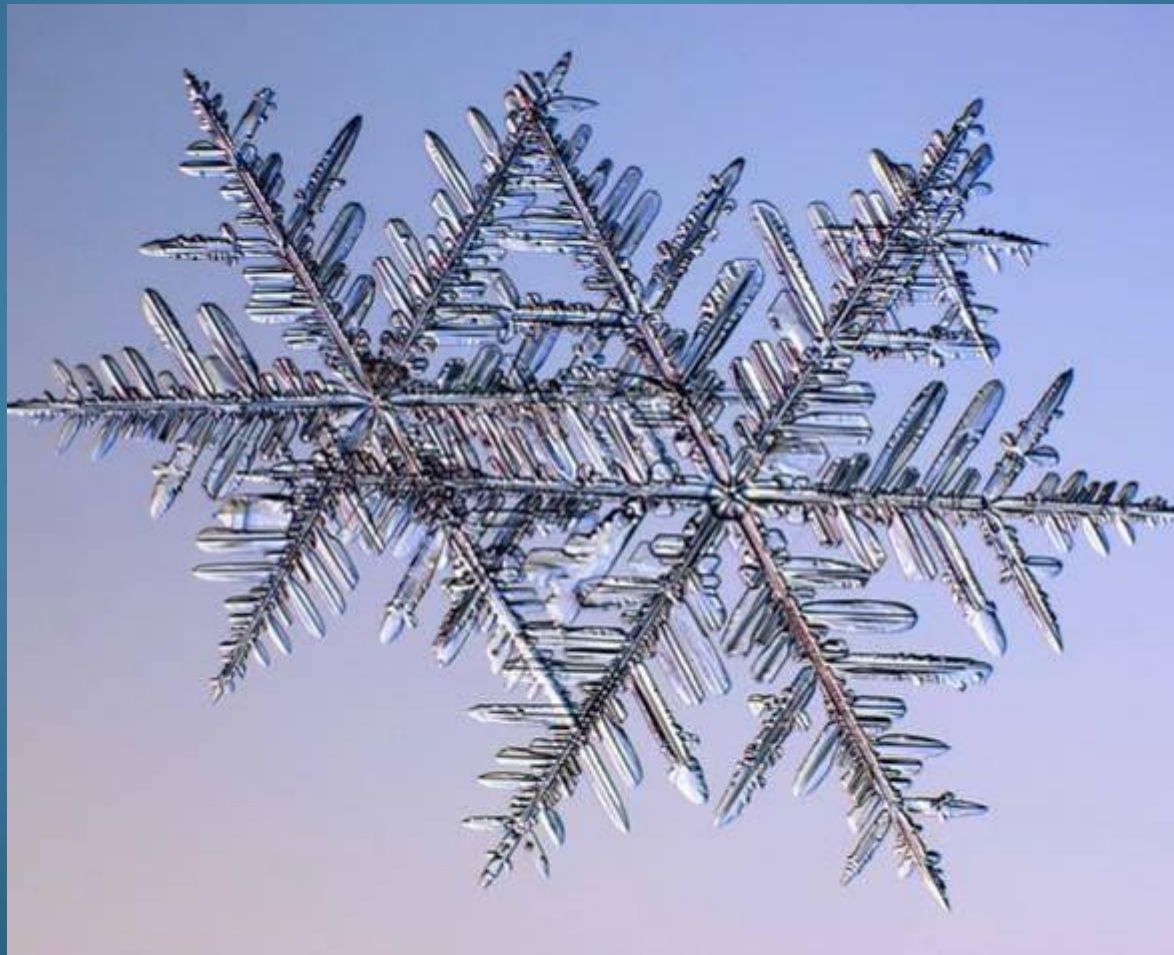
Продолговатая снежинка образовалась 25.11.10г. при влажности 92 %, атмосферном давлении 749 мм.рт.ст. и температуре  $-5^{\circ}\text{C}$ .



Древообразная снежинка образовалась 15.02.12 г.  
при влажности 86 % , атмосферном давлении 761 мм.  
рт.ст. ,  
температуре -20 °С.



Древообразная снежинка образовалась 15.01.11. при влажности 93 %, атмосферном давлении 758 мм.рт.ст. , температуре  $-10^{\circ}\text{C}$ .



Снежинка-гибрид образовалась  
26.12.10г., 24.01.12г., 12.02.12г., 13.02.12г.





Снежная пушка , которая покрывает склоны искусственным снегом для раннего катания на лыжах.



# ФОРМЫ СНЕЖИНОК

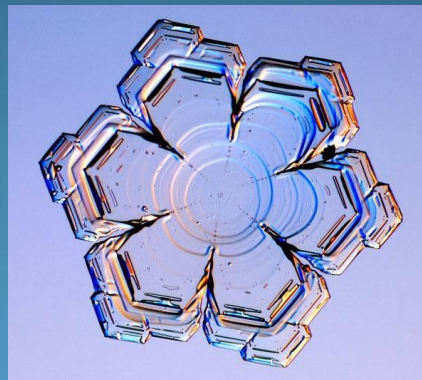
1.Плоская

2.Треугольная

3.Продолговатая

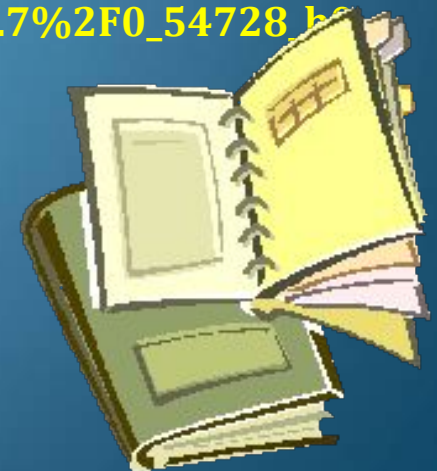
4.Древообразная

5.Гибрид



# Литература

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%ED%E5%E3>
- [http://www.o8ode.ru/article/krie/klaccifikacia\\_cneginok.htm](http://www.o8ode.ru/article/krie/klaccifikacia_cneginok.htm)
- [http://images.yandex.ru/yandsearch?p=0&text=%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8&img\\_url=www.xrest.ru%2Fimages%2Fcollection%2F00296%2F734%2Foriginal.jpg&rpt=simage&noreask=1&lr=64](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=0&text=%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8&img_url=www.xrest.ru%2Fimages%2Fcollection%2F00296%2F734%2Foriginal.jpg&rpt=simage&noreask=1&lr=64)
- [http://images.yandex.ru/yandsearch?p=0&text=%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0&img\\_url=www.ledorub.ru%2Fsneg%2Fpic%2Fsg\\_03.jpg&rpt=simage&noreask=1&lr=64](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=0&text=%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B0&img_url=www.ledorub.ru%2Fsneg%2Fpic%2Fsg_03.jpg&rpt=simage&noreask=1&lr=64)
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%ED%E5%E6%ED%E0%FF\\_%EF%F3%F8%EA%E0](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%ED%E5%E6%ED%E0%FF_%EF%F3%F8%EA%E0)
- [http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=%D0%B0%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D1%8C&img\\_url=img-fotki.yandex.ru%2Fget%2F4808%2Fzenit-ps.7%2F0\\_54728\\_b01d21c\\_XL.jpg&rpt=simage&noreask=1&lr=64](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=%D0%B0%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D1%8C&img_url=img-fotki.yandex.ru%2Fget%2F4808%2Fzenit-ps.7%2F0_54728_b01d21c_XL.jpg&rpt=simage&noreask=1&lr=64)
- Первое сентября . Физика №3 2009г.,стр.45-47.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

