

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

Влияние атмосферного давления и температуры на формирование снежинок.

Выполнила :

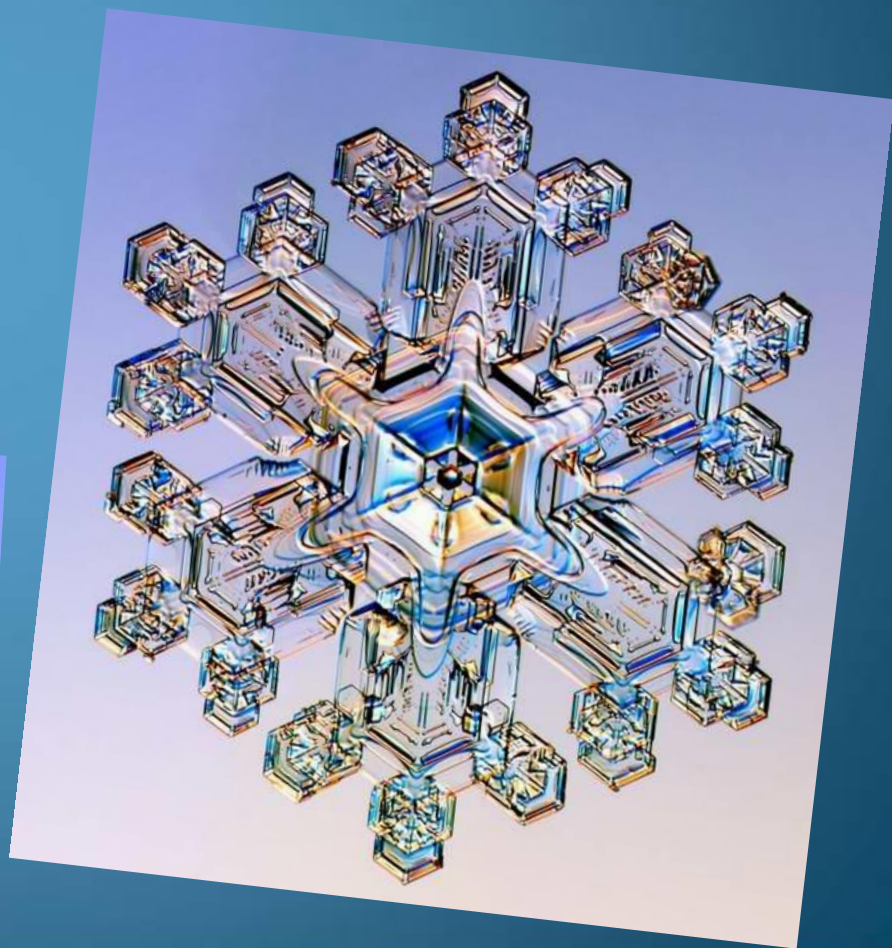
ученица 8 «А» класса

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°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

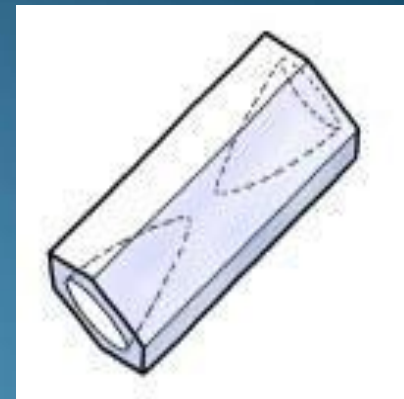
3. Столбцы

4. Столбцы с
наконечником

1.



3.



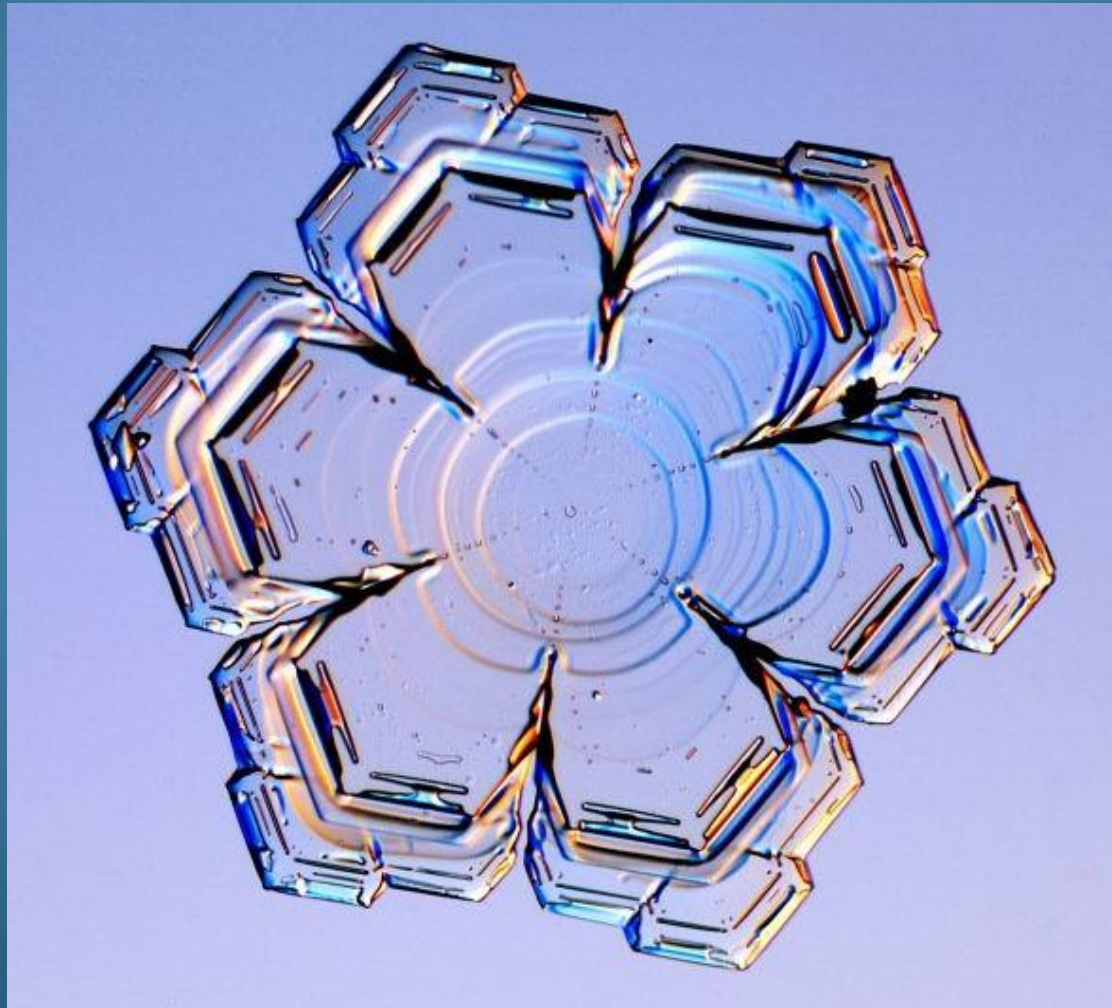
2.



4.



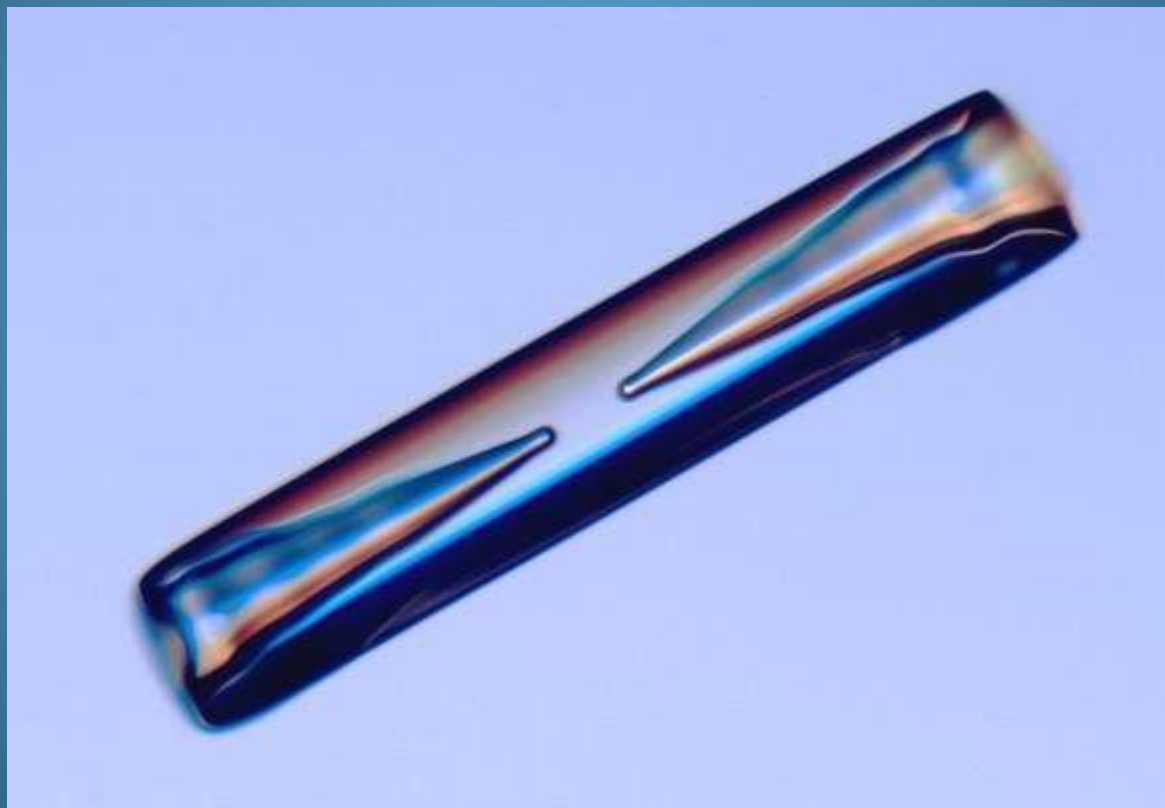
Плоская снежинка образовалась 19-23.11.10
г., 28.-30.11.10г., 18-19.12.10 г., 14.01.11 г., 27-28.01.11
г., 31.01.11г., 01.02.11г., 06.02.11 г., 26.01.12 г., 14.02.12г.,
15.03.12 г.



Треугольная снежинка образовалась 24.11.10г. при влажности 94 %, атмосферном давлении 750 мм.рт.ст., температуре -2°C .



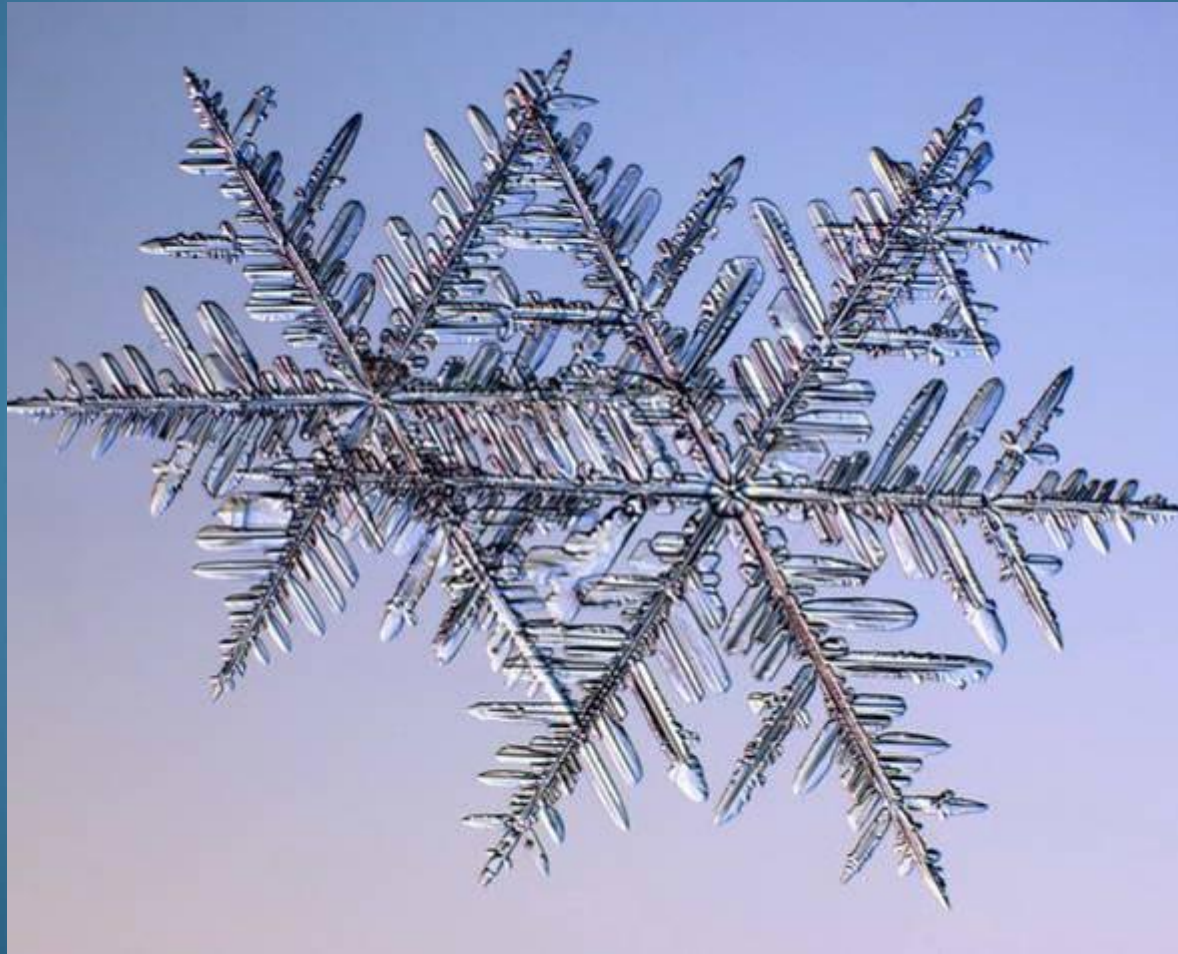
Продолговатая снежинка образовалась 25.11.10г. при влажности 92 %, атмосферном давлении 749 мм.рт.ст. и температуре -5 °С.



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



Древообразная снежинка образовалась 15.01.11. при влажности 93 %, атмосферном давлении 758 мм.рт.ст. , температуре -10 °С.



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

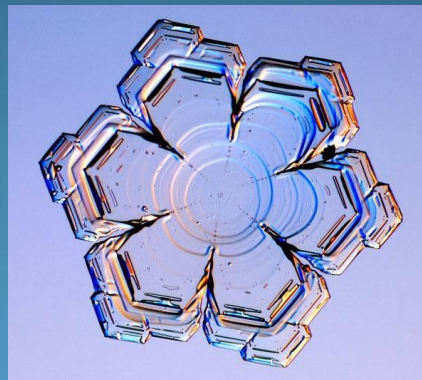
1.Плоская

2.Треугольная

3.Продолговатая

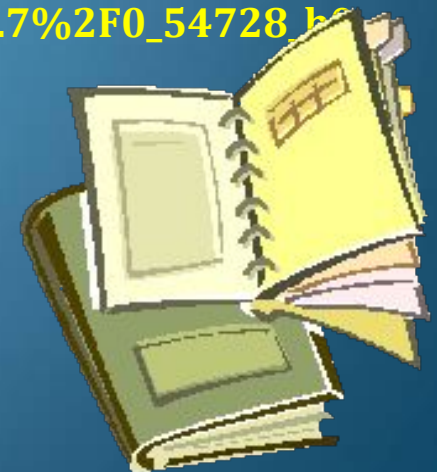
4.Древообразная

5.Гибрид



Литература

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%ED%E5%E3>
- http://www.o8ode.ru/article/krie/klaccifikacia_cneginok.htm
- http://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://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
- Первое сентября . Физика №3 2009г.,стр.45-47.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

