

Традиции Японии: любованиe

Жители этой страны умеют видеть красоту во всем и наслаждаться ею в любой ситуации. В январе-марте они любят цветы сакуры—



«Сакура -

Ханами», в середине сентября - «Цукими» - любованиe луной.

А в январе-феврале —

«Юкими-саке» - **любованиe**

снегом. Чтобы полюбоваться на падающий снег, некоторые японцы от-



правляются кататься на лодках. Но главным удовольствием этого времени года является традиция выпить чашу саке во время просмотра снегопада. Вечером, если идет снег, и большие пушистые хлопья мягко падают за окном, самое время вспомнить о юкими-саке. Можно наблюдать красоту природы и в традициях дзен думать о бренности жизни.



Японские дети тоже лепят снеговика. Только не из трех, как у нас, а из двух шариков.

Японский снеговик имеет имя – Юки-Дарума. «Юки» - снеговик. Глаза у Дарумы – угольки.

Нос и рот – из дерева или камушков. А в брюшке (животе) – пещерка, в которой горит свечка.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
ЗАПОВЕДНИК «ЮГАНСКИЙ»

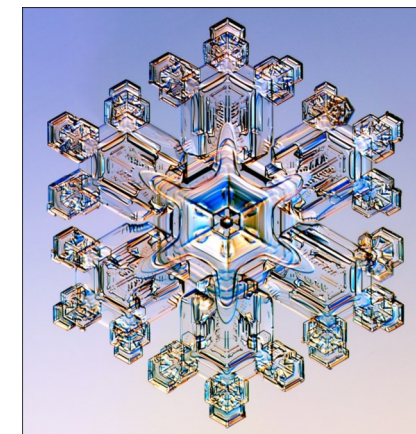
www.ugansky.ru

Составитель: Г. В. Шарипова

Источники информации: Wikipedia; <http://www.diary.ru/>;
<http://www.nanometer.ru/>; <http://rate1.com.ua/nauka/>;
<http://www.bibliopskov.ru/>; <http://rusadvice.org/>;
<https://slovari.yandex.ru/>.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК
«ЮГАНСКИЙ»

Тайны снежных кристаллов



Международному году
кристаллографии
посвящается

2014

2014 год объявлен ЮНЕСКО Международным годом кристаллографии

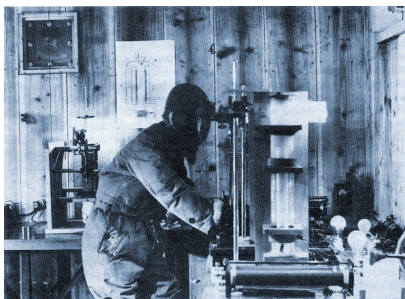


В этом году отмечается столетие зарождения современной кристаллографии.

Кристаллография — наука о кристаллах, их структуре, возникновении и свойствах. Эта наука в настоящее время активно развивается в связи с потребностями электроники и физики твердого тела. Кристаллография лежит в основе разработки всех новых материалов — от зубной пасты до компонентов самолетов.

Еще в 1611 году немецкий астроном и математик И. Кеплер опубликовал трактат «О шестиугольных снежинках». Кеплера иногда называют ранним предшественником структурной кристаллографии.

Снежинка — сложная симметричная структура, состоящая из кристалликов льда, собранных вместе. Вариантов «сборки» множество — до сих пор не удалось найти среди снежинок двух одинаковых. Над тайной их красоты и бесконечного разнообразия не одно столетие бьются самые пытливые умы.

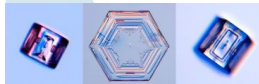


Укихино Накайя (по специальности физик-ядерщик) — первый человек, который научился выращивать в лаборатории искусственные снежинки, такие же красивые, как и те, что падают с неба. Он же

впервые предположил, что величина и форма снежинок зависят от температуры воздуха и содержания в нем влаги, и блестяще подтвердил эту гипотезу экспериментально, выращивая в лаборатории кристаллы льда разной формы.



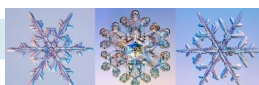
Типы снежинок:



Призмы — бывают, как 6-угольные пластинки, так и тонкие столбики с 6-угольным сечением. У призм крошечные размеры, их почти не видно невооруженным глазом. Грани призмы, очень часто украшают различные сложные узоры.



Иглы — тонкие и длинные снежные кристаллы, они образуются при температуре примерно -5 градусов. При рассмотрении они похожи на маленькие светлые волоски.



Дендриты — или древоподобные, имеют ярко выраженные разветвляющиеся тонкие лучи. Чаще это крупные кристаллы, их можно увидеть невооруженным глазом. Максимальный размер дендрита может достигать 30 см в диаметре.



12-лучевые снежинки — иногда столбики с наконечниками формируются с поворотом пластинок относительно друг друга на 30 градусов. Когда из каждой пластинки вырастают лучи, получается кристалл с 12 лучами.



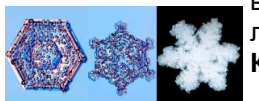
Двойные пластинки — у данного типа, столбики с наконечниками имеют короткую вертикальную часть. Пластинки растут очень быстро, от водяных паров одна из них закрывает вторую и в результате вырастает более крупной по размеру.



Папоротникообразные дендриты — этот тип один из самых крупных. Ветки звездчатых дендритов вырастают тонкими и очень частыми, в итоге снежинка начинает быть похожей на папоротник.



Треугольные кристаллы — такие снежинки формируются при температуре около -2 градусов. На самом деле — это шестиугольные призмы, часть сторон которых значительно короче других. А вот на гранях таких могут вырасти лучи.



Кристалл измороси — облака со-

стоят из множества водных капелек, и иногда эти капельки сталкиваются с кристаллами снега и прилипают к ним. Замороженные капельки называют изморосью. На последней фотографии снежинка полностью покрыта изморосью.



Интересные факты о снежинках и снеге:

- Наука, изучающая снег и снежинки называется снеговедение или хионология (хинос — по-гречески снег), и является частью более общей науки о льдах — гляциологии.

- Не бывает пятиугольных или семиугольных снежинок. Все снежинки имеют строго шестиугольную форму. Все дело в ориентации молекул в кристаллической решетке льда и расположении свободных водородных связей, которое способствует образованию ровных граней.

- Самая крупная снежинка диаметром 38 см выпала в Америке (штат Монтана) в 1887 г. Жаль, что нельзя сохранить было эту гигантскую снежинку.

- Одна снежинка весит 1-2 миллиграмма.

- Снежинки образуются не из воды, а из водяного пара. Заморозка растаявшей снежинки не возрождает её.

- Они только кажутся нам белыми из-за преломления света на краях кристаллов, а на самом деле они абсолютно прозрачны, так как состоят из 95% воздуха и 5% воды.

- В одном кубическом метре снега находится 350 миллионов снежинок.

- Свежему снегу в морозный день всегда сопутствует веселый хруст под ногами. Это не что иное, как звук ломающихся кристаллов. Причём, чем крепче мороз, тем выше тон скрипа.

- 0,8 м/с — скорость, с которой падает стандартная снежинка в тихую погоду.

- В Японии существует Музей снега и льда, основанный Укихино Накайя. Музей символично выстроен в виде трех шестиугольников и в нём хранится машина для получения снежинок.