

# Откуда берутся снежинки?

МО У СОШ с. Казачка

# Почему снежинки шестиконечные?

- Снег возникает, когда микроскопические капли воды в облаках примыкают к пылевым частицам и замерзают.
- Появляющиеся при этом кристаллы льда, не превышающие поначалу  $1/10$  мм, падают вниз и растут в результате влажности воздуха.
- При этом образуются известные шестиконечные формы. Из-за особой структуры молекул воды возможны углы лишь в  $60^\circ$  и  $120^\circ$ .



# Бывают ли снежинки-близнецы?



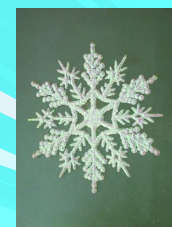
- Если царит высокая термика, то кристаллы неоднократно вертикально передвигаются в атмосфере, частично тая и кристаллизуясь заново. Из-за этого нарушается регулярность кристаллов и образуются смешанные формы. При этом существует такое разнообразие, что обычно считается, что не бывает двух идентичных снежинок.



# Почему снежинки белые?



- Белый цвет происходит от заключённого в снежинке воздуха. Свет всех возможных частот отражается на граничных поверхностях между кристаллами и воздухом и рассеивается.
- Снежинки состоят на 95% из воздуха, что обуславливает низкую плотность и сравнительно медленную скорость падения (0,9 км/ч).



# Снежинка-чемпион

- Самая крупная когда-либо засвидетельствованная снежинка имела диаметр в 12 см.
- Обычно же снежинки в диаметре насчитывают 5 мм при весе в 0,004 г.

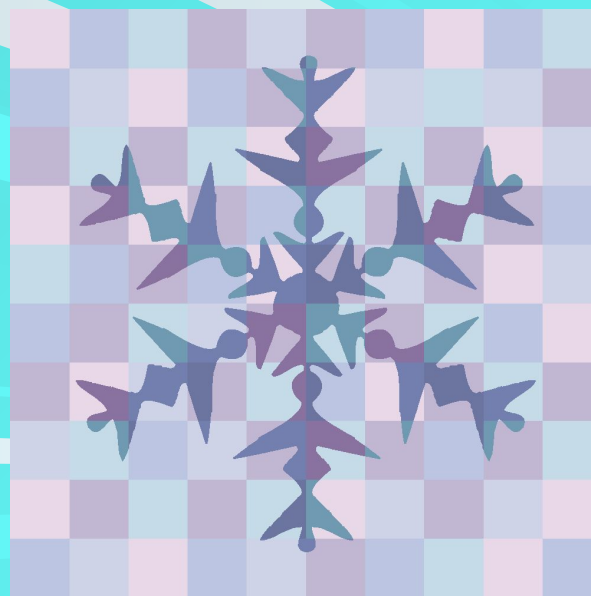
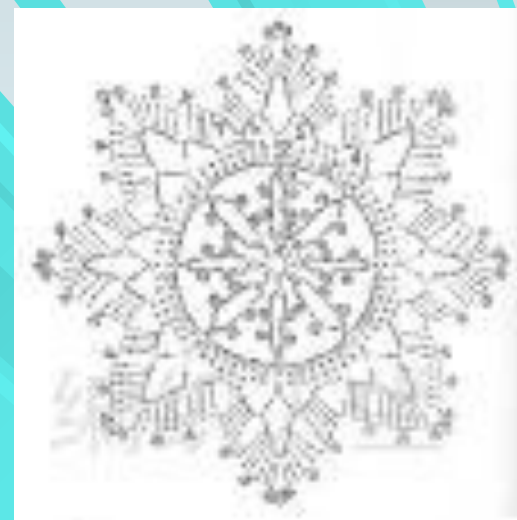


# О чём поют снежинки?

- При падении в воду снежинка создаёт крайне высокий звук, неслышимый для человека, но неприятный для рыб.



- Трудно сказать, когда человек впервые залюбовался этим чудом природы.
- Формы снежинок необыкновенно разнообразны – их вариаций более пяти тысяч.
- Разработана даже специальная международная классификация, в которой снежинки объединяются в десять классов. Это звёздочки, пластинки, столбики, иглы, град, древовидные кристаллы, напоминающие стебли папоротника.
- Размеры зимнего чуда колеблются от 0,1 до 7 миллиметров.



# Для любителей рекордов

- Самые крупные снежинки выпали 30 апреля 1944 года в Москве. Пойманные на ладонь, они закрывали её почти всю целиком и напоминали красивые страусиные перья.
- Учёные объяснили это явление так: из района Земли Франца-Иосифа спустилась волна холодного воздуха, температура понизилась, в облаках началось образование снежинок.
- Но упасть на землю снежинки сразу не могли: их задерживали в воздухе восходящие с нагретой земли тёплые потоки.
- Снежинки плавали в воздушных слоях и слипались вместе, образуя большие хлопья.
- Земля к вечеру остыла, восходящие струи воздуха ослабли, и пошёл удивительный снегопад.