

# ПЕБЕСЧАЛ ГЕОМЕТРИЯ



# ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ СНЕЖИНОК

**Уилсон Бентли** (США) 15 января 1885 года сделал первый снимок снежного кристалла под микроскопом.

За 47 лет Бентли составил коллекцию фотографий снежинок (более 5000 ), снятых под микроскопом.



# ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ СНЕЖИНОК

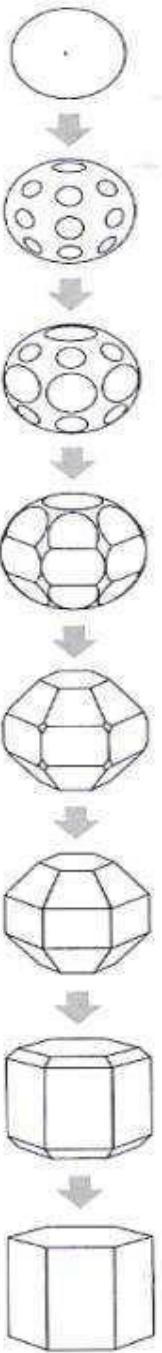
**Иоганн Кеплер**

- **отметил, что все снежинки имеют 6 граней и одну ось симметрии;**
- **проанализировал симметрию снежинок.**

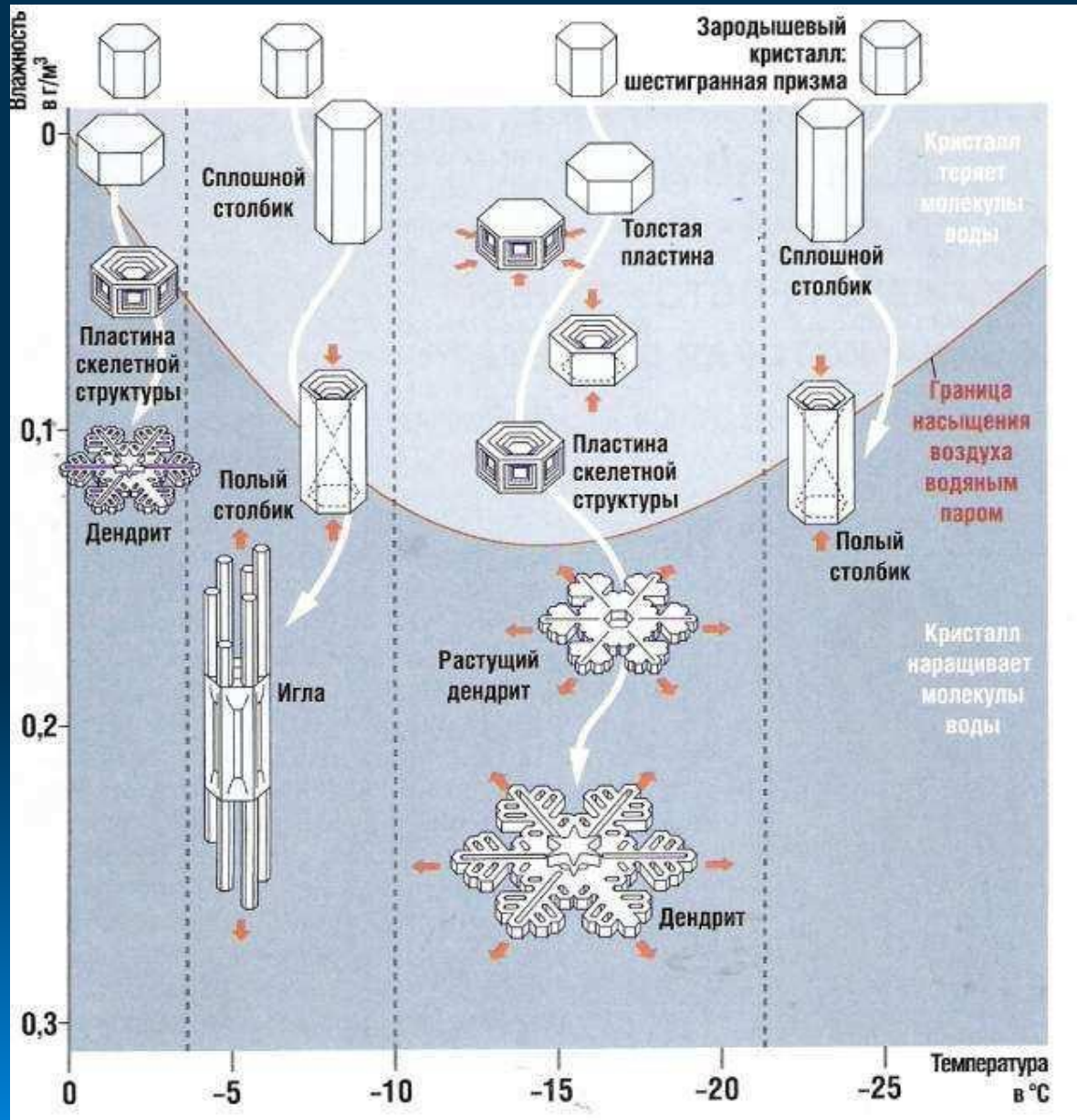


# РОЖДЕНИЕ КРИСТАЛЛА

Шарик из пылинки и молекулы  
воды растет, принимая форму  
шестигранной призмы.



# Зависимость форм снежинок от внешних условий





# Симметрия снежинок

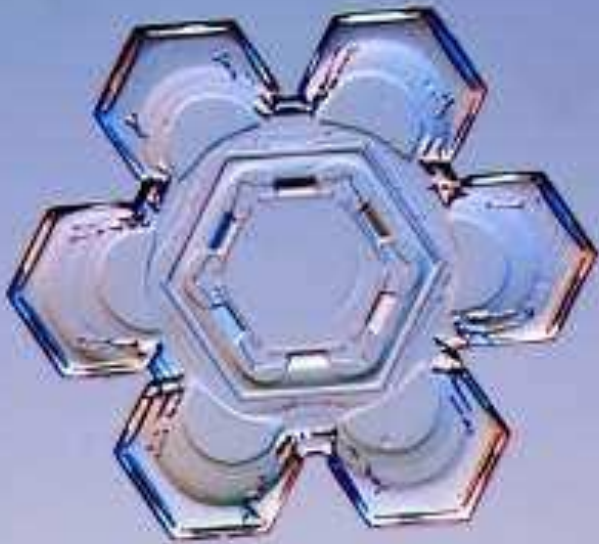






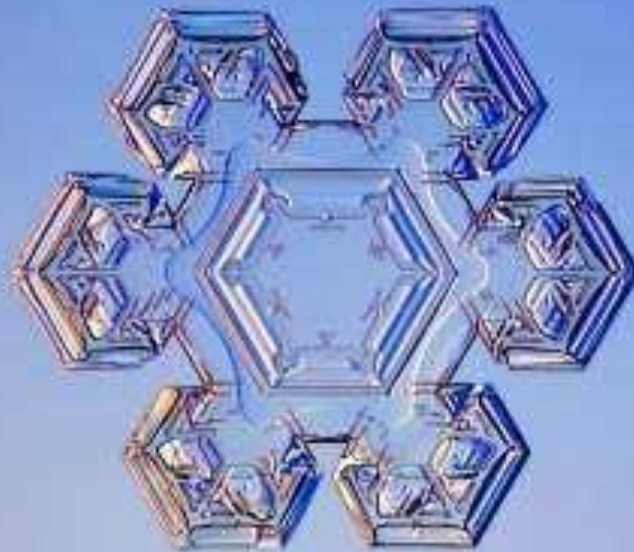
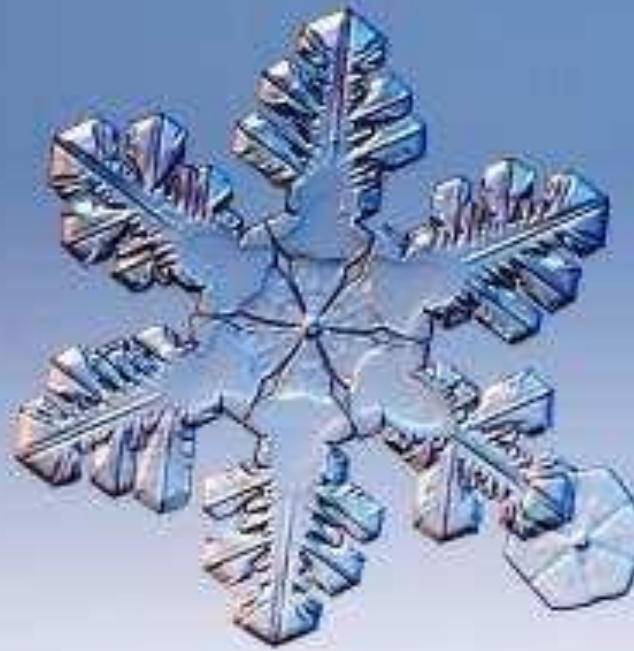






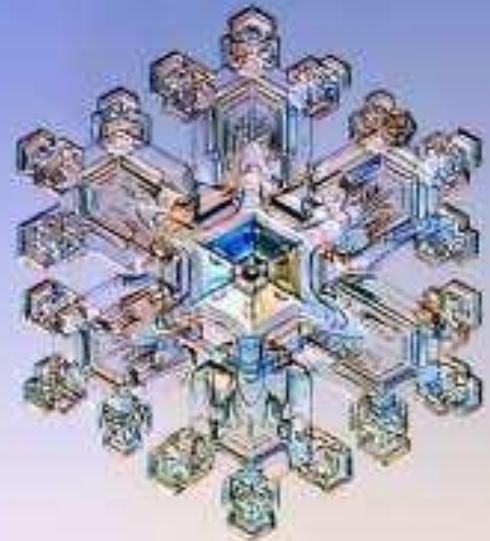












# Заключение

- Существуют снежные кристаллы 48 видов, разбитые на 9 классов.
- Величина, форма и узор снежинок зависят от температуры и влажности.
- Внутренне строение снежного кристалла определяет его внешний облик.
- Все снежинки имеют 6 граней и одну ось симметрии.
- Сечение кристалла, перпендикулярное оси симметрии, имеет шестиугольную форму.





И все-таки, загадка осталась для нас  
загадкой:  
почему в природе так часто  
встречаются гексагональные  
формы?

