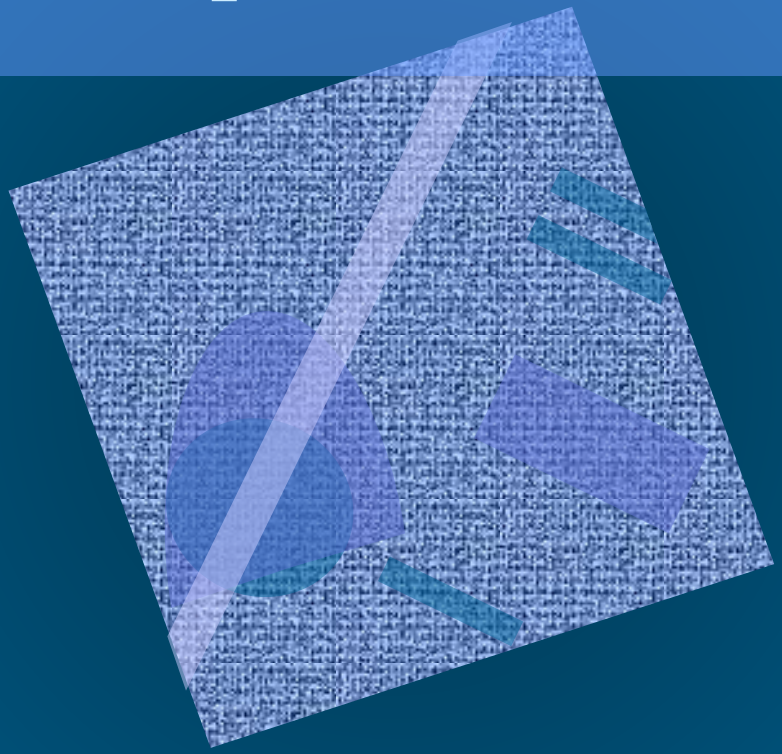
Как рождаются снежинки



Шкуркина Наталья Валерьевна,
МОБУ Лицей,
город Зея

- Ученые говорят, что на земле ещё ни разу не нашли двух одинаковых снежинок! Вот как разнообразна и богата наша природа!

- **Существуют тысячи видов снежинок?** Основная их форма - это шестиугольные пластинки. На землю снежинки падают шестилучными звездочками. Если нет ветра и сильного мороза, то они сохраняют свою форму. Сильный холодный ветер сталкивает снежинки друг с другом, отчего они ломаются, слипаются и смерзаются.

  Снежинки начинают падать из облака, когда температура воздуха опускается ниже нуля.

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

Сигсон (г.Рыбинск) нашел не худший способ фотографирования снежинок: снежинки надо помещать на тончайшей, почти паутинной, сетке из шелковинок, - тогда их можно снять во всех деталях, а сетку потом заретушировать.

В 1933 году наблюдатель полярной станции на Земле Франца-Иосифа **Касаткин** получил более 300 снимков снежинок разнообразнейшей формы.

В 1955 году **А. Заморский** разделил снежинки на 9 классов и 48 видов. Это – пластинки, звёзды, ежи, столбики, пушинки, запонки, призмы, групповые.

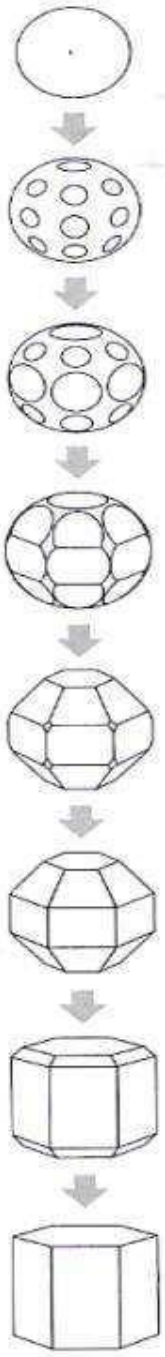
Кеннет Либрехт (Калифорния) составил полный справочник снежинок.

Полный справочник «охотника за снежными кристаллами», который использует в своей работе ученый и фотограф Кеннет Либрехт

ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ СНЕЖИНОК

Иоганн Кеплер

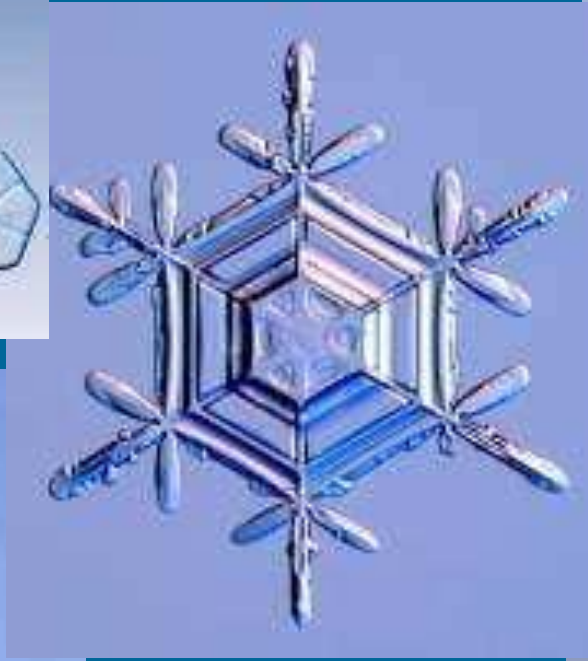
- отметил, что все снежинки имеют **6 граней** и **одну ось симметрии**;
- проанализировал **симметрию** снежинок.

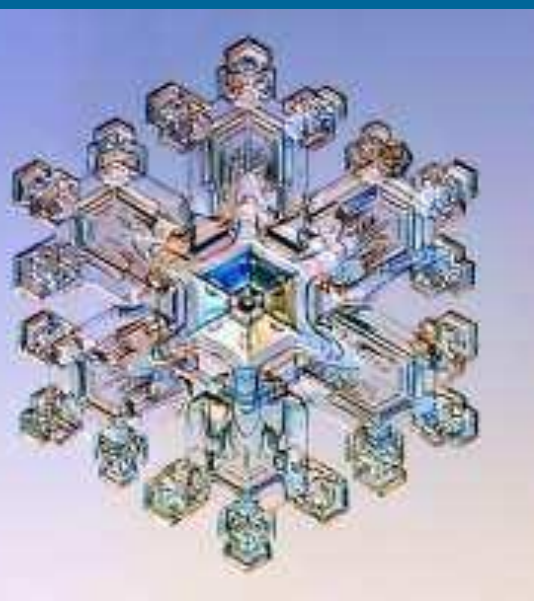


РОЖДЕНИЕ КРИСТАЛЛА

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

Симметрия снежинок





- Осадки играют важную роль в круговороте воды в природе и в жизни животных и растений. Обычно они образуются так. Вода в больших количествах испаряется с поверхности океанов, морей, рек и озер,

- пар поднимается на несколько километров вверх. Температура там достаточно низкая, и пар конденсируется и превращается в мельчайшие капли, которые как бы плавают в атмосфере. Огромное количество этих капелек образуют облако. Под действием воздушных потоков они переносятся на огромные расстояния, иногда преодолевая несколько тысяч километров. В процессе своего движения они сталкиваются между собой, превращаясь в более крупные капли. Когда они достаточно вырастут, то упадут на землю в виде дождя. Снег образуется аналогичным образом, но в холодное время, когда температура на высоте, где пар конденсируется, меньше нуля. При этом образуются не капли воды, а кристаллики льда.

- По тексту нарисуйте рисунок-схему