

Презентация

на тему:

Полярное сияние

Выполнили:
ученицы 8 «А»
Судова Лидия
Понетовская Надежда

Вопросы:

- 1. Полярное сияние – что это такое и как оно происходит?
- 2. История изучения природного явления.
- 3. Интересные параметры полярного сияния.
- 4. Где можно увидеть полярное сияние?
- 5. Всегда ли полярное сияние имеет цвет?

Полярное сияние – что это такое ?

Природное явление невероятной красоты:

- Сверкающее многоцветье на небосводе,
- естественная иллюминация на небосклоне



Два типа полярных сияний

- Диффузное (скромное свечение)
- Дискретное (яркое свечение)



■ **Различают следующие формы явления:**

- **Лентообразная.**

(Полосы или дуги со сплошным четким нижним краем, могут быть многоярусными).

- **Диффузная.**

(Пятна с нечеткими контурами наподобие облаков или вуали, обычно появляются на завершающих стадиях явления).

- **Лучи.**

(Тонкие световые пучки, расположенные впродоль магнитных линий полюсов).

■ **Выделяют следующие структуры полярного сияния:**

- **Однородная.** (Безлучевая внутренняя структура).

- **Лучистая.** (Группы разрозненных мерцающих лучей).

- **Волокнистая.** (Беспорядочные полосы вдоль нижнего края свечения).

■ **Различают следующие степени активности явления:**

- **Спокойная.** (Сияние без особых изменений или медленно преобразующееся).

- **Активная.** (Яркие и стремительные изменения).

История изучения природного явления

Михаил Васильевич Ломоносов

первым определил природу
возникновения
полярного сияния.

Заряженные частицы
Солнца, попадая в
атмосферу планеты,
взаимодействуют с
воздухом, после чего
появляются волшебные
переливы.



Как происходит полярное сияние в природе?

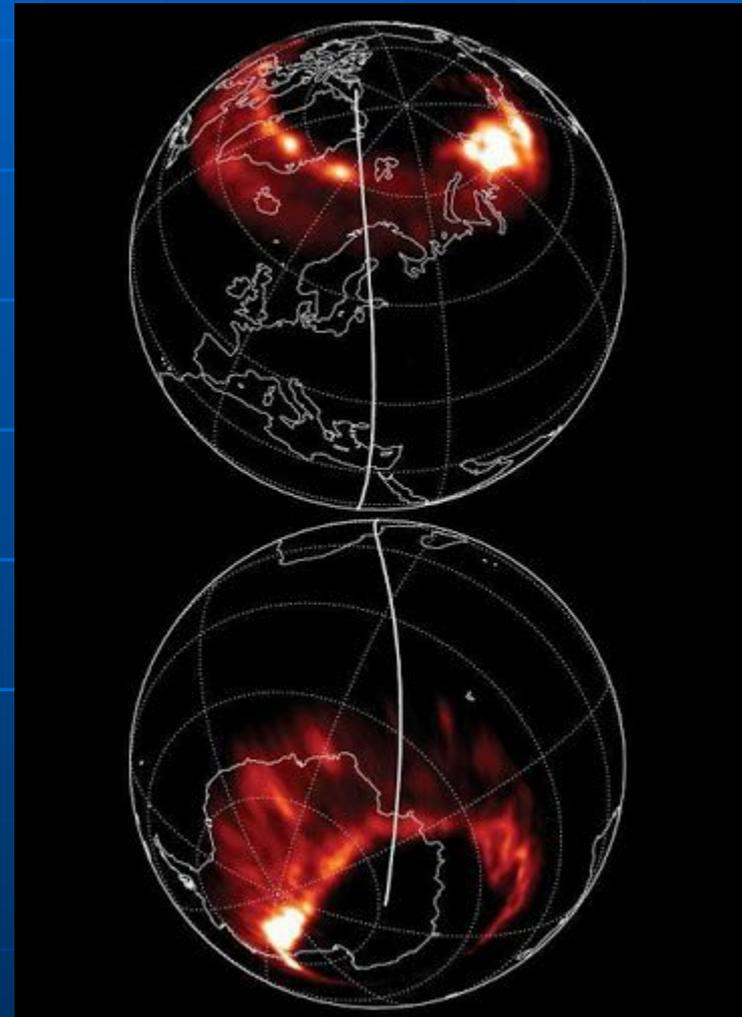
- Земной шар играет роль огромного магнита, к которому летит солнечный ветер.
- Солнечные частицы попадают в ионосферу через полярные каспы.
- Рождается энергетический сгусток, потом он превращается в свечение.



Параметры полярного сияния

- **Высота**
- **Длительность свечения**
- **Яркость и продолжительность**
- **Оттенок свечения**
- **Ширина**
- **Объем энергии**
- **Шумовые эффекты**

Кадры, полученные из космоса, подтвердили версию, что полярное сияние с южной стороны земного шара почти зеркально отображает это явление с северной стороны.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

