

Презентация на тему:
«Планетарные туманности»

Планетарная туманность —

астрономический объект, состоящий из ионизированной газовой оболочки и центральной звезды, белого карлика.



Сколько живет туманность

По астрономическим меркам, туманность живет не очень долго – около десяти тысяч лет. Из-за такого короткого жизненного цикла астрономы видят не более полутора тысяч различных объектов в нашей галактике. Каждый из них имеет свой уникальный вид: необычную форму, цвет, размер. Известны туманности в Магеллановых Облаках, Туманности Андромеды и в других уголках Вселенной.

Строение объекта

- Планетарные туманности возникают в результате гибели звезд. После утраты стабильности объект увеличивается, расширяется, изменяется форма. Постепенно туманность становится слабой и не может удерживать осколки звезды.

- Планетарные туманности представляют собой сложную систему, состоящую из центрального ядра и окружающей его газовой оболочки (их может быть несколько). Оболочка и ядро связаны между собой. Сама оболочка – это полностью ионизированное газовое образование с электронной температурой 10-12 тысяч К. Если в оболочке имеется примесь пылевых частиц, то она подсвечивается красным светом. Свечение может быть самых разных оттенков.

Процесс расширения

- Астрономы, оценивающие фото планетарных туманностей, видят изменения их оболочки, ее размера. Скорость расширения оболочки - несколько десятков километров в секунду. Очень быстро оболочка сливается с космическим пространством и перестает быть видимой.

Самые известные туманности

- Существует немало самых разных планетарных туманностей, среди которых есть объекты, отчетливо видимые в любительские телескопы, а есть такие, что с трудом видны даже в телескопы обсерваторий. Среди самых популярных объектов туманности Кольцо, Сова, Гантель, М76, Муравей, Песочные Часы и многие другие.

Туманность Кольцо

- Расположена в летнем созвездии Лира на расстоянии около 2300 световых лет от Земли.
- Открыл эту туманность в 1779 году французский астроном Антуан Даркье де Пельпуа.



Кошачий Глаз

- Планетарная туманность в созвездии Дракона. Это одна из самых сложных по структуре туманностей.



Туманность Сова

- Планетарная туманность в созвездии Большая Медведица.
- Открыта Пьером Мешеном в 1781 году.



