

# TINH VÂN

Tinh vân là một thiên thể ở dạng mây mù gồm khí sao và bụi vũ trụ. Tỷ trọng vật chất trong tinh vân rất thấp. Nếu đo bằng tiêu chuẩn trên Trái đất, có nơi hầu như là chân không. Nhưng thể tích tinh vân lại cực kỳ to lớn, cũng phải đến v&agr

(Ảnh: akhtarname)

Hình dạng của tinh vân muôn hình vạn trạng, có cái không quy tắc, hỗn mang, không ranh giới rõ rệt gọi là tinh vân hỗn mang; có cái giống chiếc đĩa tròn, ánh sáng nhàn nhạt, rất giống một hành tinh, gọi là tinh vân hành tinh.

Tinh vân hỗn mang lớn gấp nhiều lần tinh vân hành tinh, tối hơn và tỷ trọng bé hơn. Người ta chia tinh vân hỗn mang thành tinh vân sáng và tinh vân tối.

- Tinh vân tối là loại không phát ra ánh sáng, sở dĩ người ta còn nhìn thấy nó là vì bản thân nó ẩn chứa ánh sáng sao từ nền trời chiếu tối. Nhiều vùng tối trong Ngân hà chính vì có những tinh vân tối ở đó.

- Tinh vân sáng là loại phát ra ánh sáng, Trung tâm của nó là một định tinh nhiệt độ rất cao phát ra các tia tử ngoại mạnh, sau khi được tinh vân hấp thụ chuyển thành bức xạ nhìn thấy thành ra ánh sáng.

Tinh vân hành tinh là thiên thể phát sáng có mặt tối kéo dài ra, thường hình tròn hoặc hình chiếc vòng. Ở trung tâm bao giờ cũng có một ngôi sao hạt nhân nhỏ nhưng rất nóng. Quan sát thấy rằng tinh vân hành tinh luôn dần nở, tỷ trọng càng ngày càng nhỏ. Hiện đã phát hiện hơn 1000 tinh vân hành tinh.

Xét về góc độ tinh vân diễn biến thành định tinh, tinh vân và định tinh có quan hệ "huyết thống" với nhau. Thể khí phóng ra từ định tinh trở thành một bộ phận của tinh vân, còn vật chất của tinh vân dưới tác dụng của lực hấp dẫn co lại thành định tinh. Trong một điều kiện nhất định chúng có thể chuyển hóa lẫn nhau. Chẳng hạn như tinh vân dạng vòng chính là kết quả phun hỏa mù của ngôi sao trung tâm. Tinh vân dạng con cua là "khói" của vụ nổ của sao siêu mới, còn tinh vân lớn của chòm sao "người đi săn" lại đang bồi dưỡng cẩn thận cho một "mặt trời". Nghiên cứu tinh vân có một ý nghĩa rất quan trọng trong việc tìm hiểu sự hình thành của định tinh, vật chất trước khi thành ngôi sao và thành phần vật chất của sao.

Một số hình ảnh tinh vân (Ảnh: flatrock.org)

