



하늘에 나타난 새로운 것!



1670년, 당대 최고의 몇몇 천문학자들이 밤하늘을 관측하고 있었습니다. 전세계의 많은 사람들이 밤하늘을 보고 있었지만, 이들 천문학자들은 전에는 없던 무엇인가 밝은 빛을 발견하고는 깜짝 놀랐습니다! 이 별에 대해 연구한 후, 그들은 이 별을 nova (하늘에 나타난 새로운 것 이란 뜻, 신성)라 정하고, Nova Vul 이라 이름지었습니다.

신성은 별의 거대한 폭발로 순식간에 매우 밝아져 나타납니다. 위의 사진은 Nova Vul의 잔해를 잘 보여줍니다.

그렇다면 신성 과 초신성의 차이는 무엇일까요? 신성은 백색외성이라는 별과 또 다른 별이 서로를 공전할 때 일어납니다. 욕심 많은 백색외성은 다른 별에게서 물질을 빼앗아옵니다. 그러다 결국 더 이상 자신이 너무 많은 물질을 감당하지 못할 때 순식간에 신성으로 폭발하게 되고 이 때 뜨거운 가스를 우주로 내뿜게 됩니다. 하지만 완전히 산산조각나는 초신성과는 달리 신성은 폭발에도 여전히 살아남습니다.

Nova Vul 이 발견된 후 300년이 된 지금, 천문학자들은 이 신비로운 우주현상에 대한 실마리를 찾았습니다. 그것은 이 고대의 빛이 신성이 아니라는 것입니다!

대신에 천문학자들은 이것이 더욱 희귀하고 멋진 현상임을 밝혀내었는데, 그것은 바로 두 별의 거대한 충돌이었던 것입니다! 매우 격렬한 별의 충돌로 한 별이 폭발하고 두 별의 물질들이 우주로 내뿜어지게 된 것입니다.

COOL FACT



초신성은 보통 태양을 이룰 만큼 거대한 양의 물질을 내뿜는 데, 이것은 신성의 무려 만 배에 달합니다!



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/