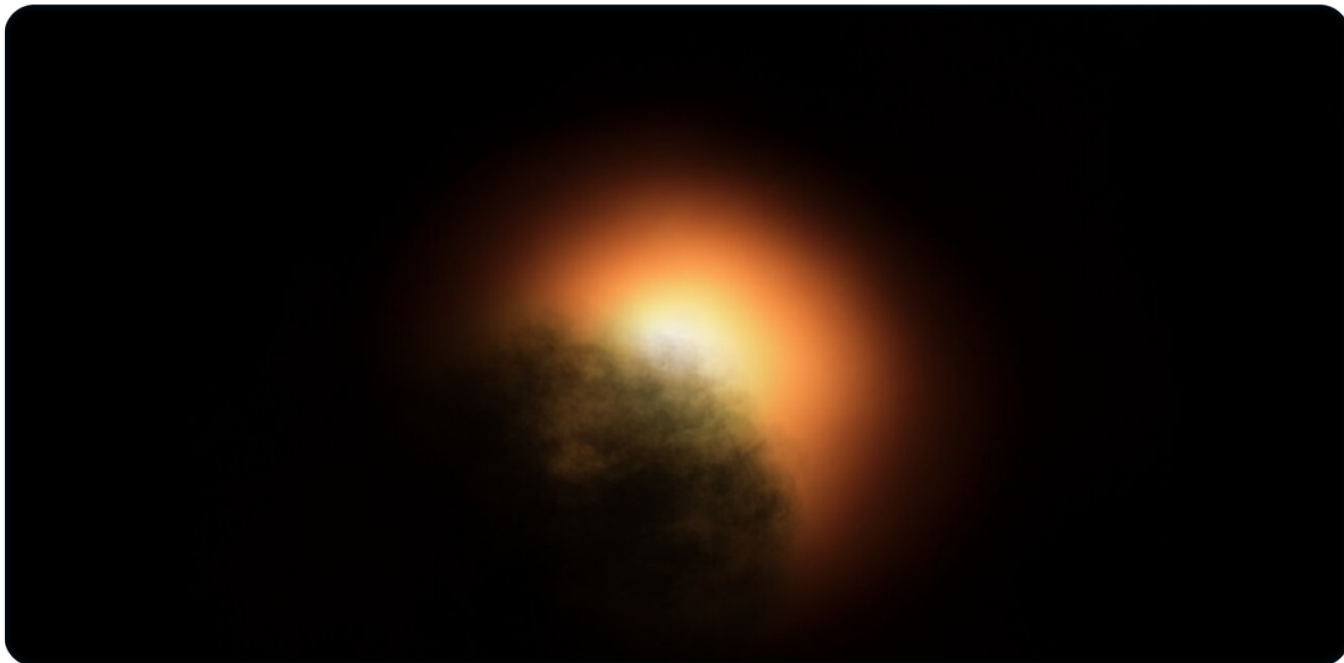




Nenavadni primer zvezde Betelgeze



Jeseni leta 2019 so astronomi opazili, da Betelgeza, zvezda v ozvezdju Orion, izgublja svoj sijaj. Sicer svetla zvezda je bledela (postajala bolj temna) in niso vedeli, zakaj. O tem pojavu smo že pisali tukaj.

Astronomi pri NASI in ESI so se temu dogajanju posvetili. Iz novih opazovanj s Hubblovim vesoljskim teleskopom sklepajo, da je za bledenje zvezdne svetlobe kriv prašni oblak.

Rdeča orjakinja

Betelgeza je bila nekoč povprečno velika zvezda, podobna našemu Soncu. A se je postarala; zmanjkalo ji je goriva v središču (vodika), zato je zrastle in postala bolj rdeča. Spremenila se je v rdečo orjakinjo. Če bi Sonce v našem Osončju zamenjali z Betelgezo, kot jo vidimo sedaj, bi segala do Jupitra.

Ugašanje svetilnika

Za nočne opazovalce neba je bila Betelgeza pred spremembo kot svetilnik na nebu. Njena svetlost se je nenadoma pričela zmanjševati lani jeseni (za koliko se je njen sij zmanjšal v mesecu dni si lahko ogledaš tukaj). Betelgeza trenutno oddaja le 36 % svojega običajnega sija, sprememba v svetlosti pa je opazna tudi s prostim očesom.

Navdušenci nad astronomijo so se ob spremembi pričeli spraševati, če zmanjševanje Betelgezinega sija pomeni, da bo zvezda kmalu eksplodirala. Življenje Betelgeze se bo namreč v prihodnosti končalo z eksplozijo supernove, kot se konča življenje vsake rdeče orjakinje. Supernove spadajo med energijsko najmočnejše eksplozije v vesolju in so tako svetle, da so lahko za nekaj časa svetlejše kot celotna galaksija, v kateri se nahajajo!

Skrivnost so razvozlali s Hubblovim teleskopom

Astronomi zdaj menijo, da Betelgezi eksplozija supernove še ne grozi. Nova opazovanja s Hubblovim vesoljskim teleskopom kažejo, da je nenavadno ugašanje zvezde le navidezno. Menijo, da se je sij zvezde zmanjšal, ker njeno svetlobo zastira prašni oblak okoli nje. In kako je nastal prašni oblak okoli zvezde? Najverjetneje je nastal iz snovi, ki jo je zvezda med enim svojih izbruhov izvrгла. Izvržena vroča snov se je ohladila in iz nje je nastal prašni oblak, ki nam zastira pogled na Betelgezo.

Vir slike: ESA/Hubble, M. Kornmesser

COOL FACT

Tudi naše Sonce bo nekoč rdeča orjakinja, kot je Betelgeza - ampak ne še tako kmalu. Do takrat bo minilo še 5 000 000 000 let (5 milijard let)!



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