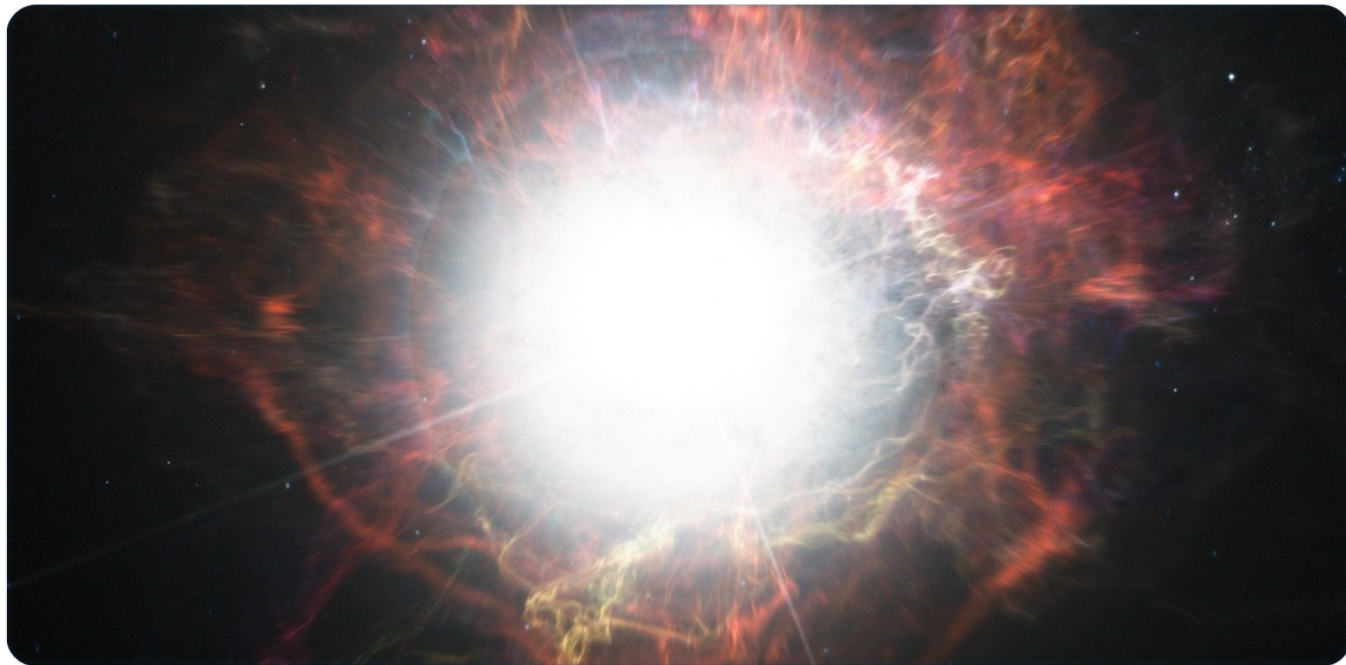




Astronomi so počistili prašno skrivnost



Pred 13,8 milijardami let se je zgodil najpomembnejši dogodek v zgodovini – vesolje je eksplodiralo v življenje.

V prvih trenutkih po tem dogodku, ki mu pravimo Veliki pok ali Prapok, je bilo vesolje izredno vroče in megleno. V nekaj milijoninkah sekunde se je ohladilo in ustvarilo ravno pravišnje pogoje za nastanek osnovnih gradnikov snovi.

Skoraj 400.000 let kasneje sta prvič nastala kemijska elementa vodik in helij. Še dandanes sta daleč najpogostejši snovi v vesolju. Nato, 1,6 milijonov let kasneje, je gravitacija pričela plinaste oblake iz vodika in helija vleči skupaj in je iz njih ustvarila zvezde in galaksije.

In od takrat naprej so bile narejene vse težje snovi v vesolju, kot so na primer ogljik, kisik in železo, in to v srcih zvezd. Nato pa, ko so zvezde končale svoje življenje, so eksplozije supernov katapultirale te snovi v vesolje. In iz teh smo sestavljeni vsi mi.

Kar je bilo astronomom doslej nejasno, je, kako so se gradniki teh snovi lahko sprijeli v zrnca kozmičnega prahu, ne da bi bila v ostrih okoljih, kjer so nastala, tudi takorekoč takoj uničena. No, sedaj smo korak bližje odgovoru!

Skupina astronomov je proučevala supernovo, ki ima oznako SN2010jl in je narisana na tej sliki. In prvič doslej jim je uspelo iz meritev ugotoviti, da so se težje snovi sprijele v zrna kozmičnega prahu že v nekaj kratkih tednih po siloviti eksploziji. Pa ne le to, ta zrna prahu so največja in najmočnejša, kar so jih kdaj opazili!

COOL FACT

Saje z ognja sveče so zelo podobne kozmičnemu prahu, čeprav so zrna saj 10 ali večkrat večja od tistih najdenih v vesolju!

