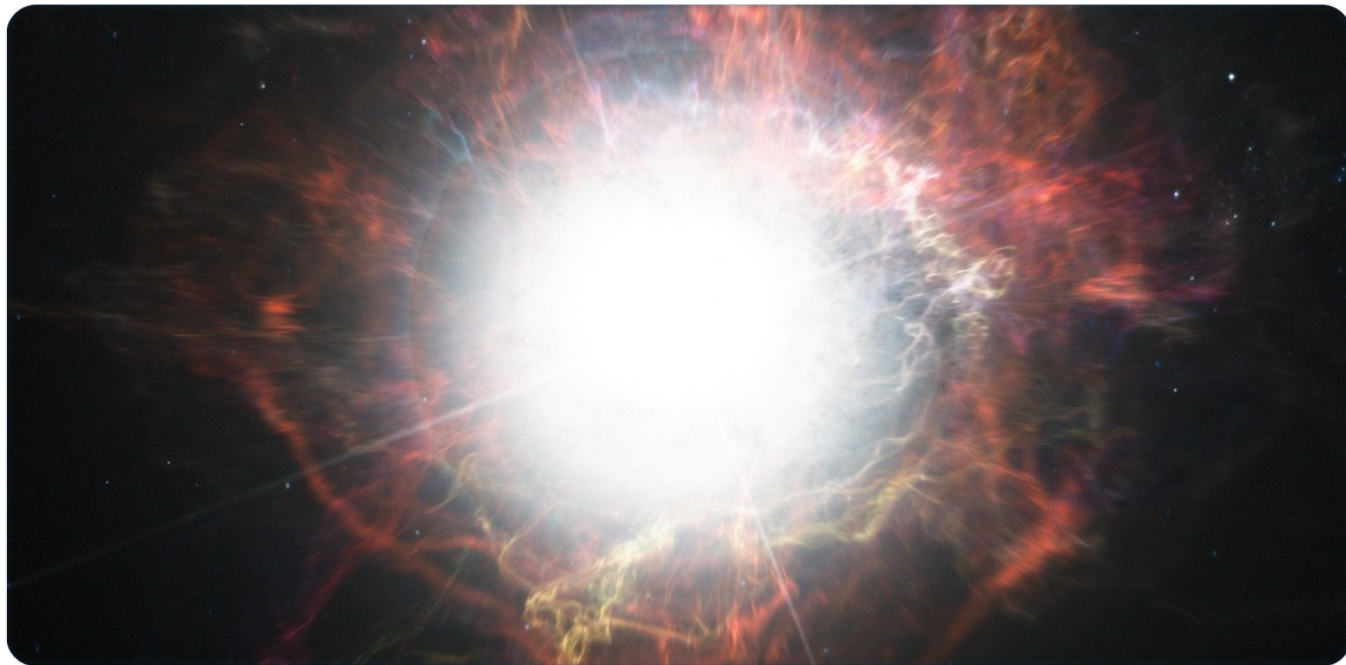




Астрономите разрешават прашна загадка



Преди 13.8 милиарда години се е случило най-забележителното събитие от историята на Вселената - нейното начало, поставено от Големия взрив.

В първите моменти след Големия взрив, Вселената е била изключително и гореща и плътна. В първата милионна част от секундата, тя се е охладила до толкова, че да стане възможно образуването на първите частици материя.

Почти 400 хиляди години по-късно се появяват за първи път водородът и хелият. Те все още са най-често срещаните елементи във Вселената. Цели 1.6 милиона години са били необходими преди да започнат да се формират звезди и галактики от облаците водород и хелий.

От тогава, всички по-тежки химични елементи като въглерод, кислород и желязо се произвеждат в звездните недра. Когато звездите достигнат края на живота си, те изхвърлят тези новосъздадени елементи в космическото пространство. Това са елементите, от които сме изградени всички ние.

Това, което не беше напълно ясно до сега е как тези елементи са се съединили в зрънца космически прах, без да бъдат разрушени от екстремните условия, в които са създадени. Сега учените са с една стъпка по-близо до отговора на тази загадка.

Група астрономи са изследвали свръхновата SN2010jl, която е показана на тази рисунка. За първи път те са успели да покажат как тези тежки елементи се съединяват по между си, образувайки космически прах, само няколко седмици след мощната звездна експлозия. Освен това, те са открили, че тези прахови частици са по-големи и по-силни, отколкото сме предполагали.

COOL FACT

Саждите от свещ са поне 10 пъти по-големи от така образуваните космически пращинки.

