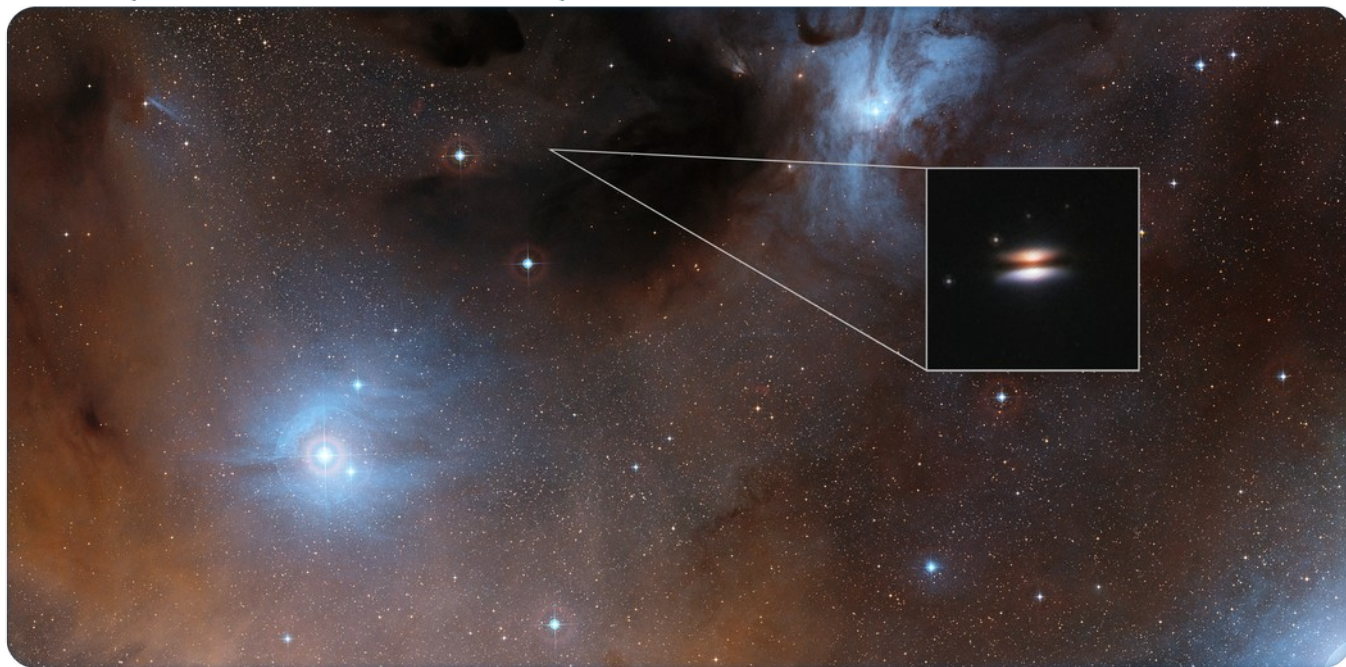




Babybilder av et solsystem



Snakk om det ultimate babybildet! Astronomer har knipset dette bildet som viser nye planeter som er i ferd med å bli født rundt en fjerntliggende stjerne.

Dette spektakulære bildet viser et område av verdensrommet som er proppfullt av nyfødte stjerner. Utsnittet zoomer inn på det som kalles en "protoplanetar" skive rundt én av stjernene. Denne skiven av kosmisk støv vil en dag bli til planeter. Den velkjente formen til dette objektet har ledet til dens kallenavn: Den flyvende tallerkenen.

For bare 4,5 milliard år siden ble jordkloden vår skapt i en lignende skive. Men vi forstår fortsatt ikke nøyaktig hvordan disse støvete ringene kan bli til fullvokste planeter.

For å fylle kunnskapshullene har astronomer samlet så mye informasjon de kan om disse planetdannende skivene. Nylig klarte de å måle temperaturen til støvkornene inni skiven for aller første gang – nemlig skiven i dette bildet!

De målte en bitende kald temperatur på -266°C . Dette er ikke bare mye kaldere enn de hadde forventet, men bare 7°C varmere enn ved det absolutte nullpunktet. Det absolutte nullpunktet er den kaldeste temperaturen som er fysisk mulig – det finnes ikke noe kaldere.

Dette resultatet var en stor overraskelse for astronomene. For å kunne være så kalde, må støvkornene være helt annerledes enn de har trodd. Det betyr at forklaringen på hvordan disse skivene blir til planeter må endres.

COOL FACT

Hva er det kaldeste stedet i universet? Her på Jorden! Den kaldeste temperaturen som noensinne er blitt målt var i et laboratorium på Jorden hvor temperaturen ble så lav om -273°C (mindre enn én grad over det absolutte nullpunktet)!

