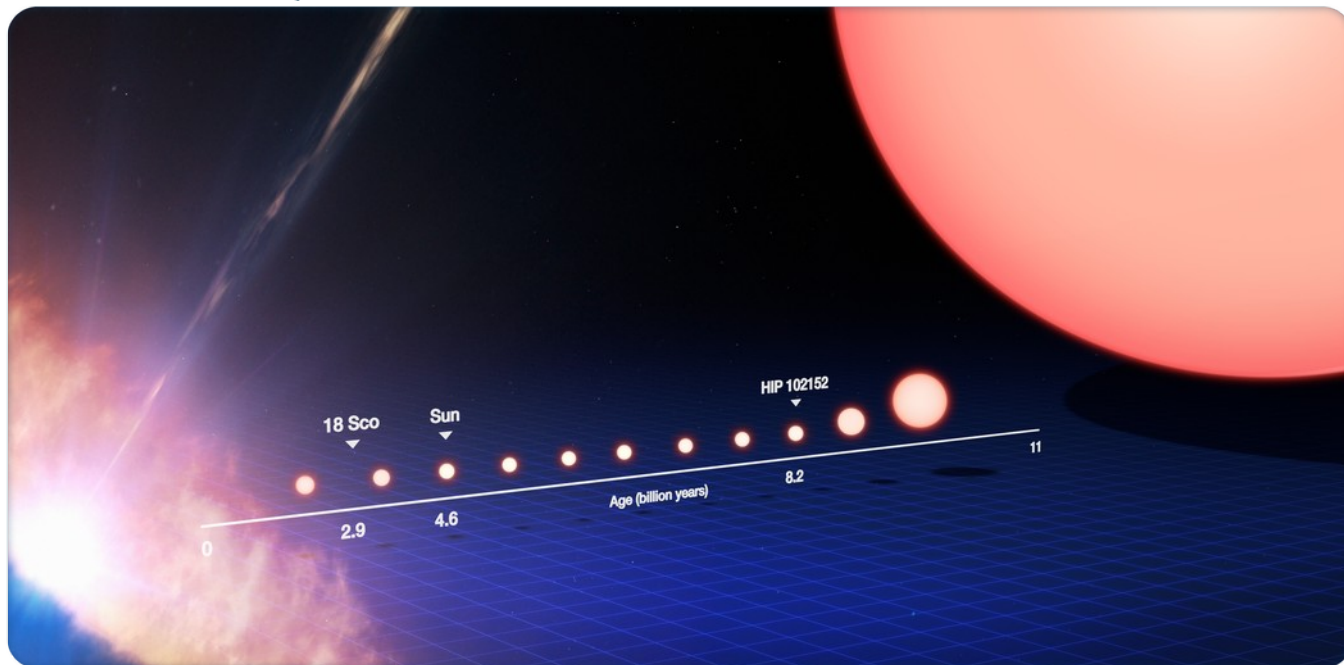




Det er en lysende fremtid



Solen ser så rolig og fredfull ut på himmelen, men lyset fra den er utrolig kraftig. Dette lyset opprettholder alt liv på jorden og det kan være veldig skadelig å være for lenge ute i det. For å studere solen har astronomer bygd spesielle teleskoper slik at de trygt kan observere den. Men vi har bare hatt disse i noen hundre år. Det betyr at vi bare har studert Solen i en veldig liten del av livet dens. Uten en tidsmaskin er det veldig vanskelig å vite hvordan stjernen vår var i før eller hvordan den vil være i fremtiden. For å få til dette har astronomer sett på stjerner som er så like solen vår som mulig, men som er på ulike stadier i livene sine. Vi kaller disse stjernene «stjernetvillinger». Bildet viser et utvalg av dem: fra de yngste på venstre side til de eldste på høyre side. Ved å studere disse sjeldne «soltvillingene» kan astronomer se hvordan solen pleide å være og hvordan den vil være i fremtiden.

Ikke langt fra jorden (sammenlignet med det enorme universet) har astronomer nettopp oppdaget den eldste soltvillingen noen sinne! Stjernen er nesten dobbelt så gammel som solen: med sin alder på 8,2 milliarder år er den 2/3 av alderen til universet. Stjernen kalles HIP 102152 og du kan se den er markert til høyre i bildet. Denne soltvillingen gir oss en fantastisk mulighet til å se hvordan solen blir når den blir gammel!

Så hvordan vil solen være om 4 milliarder år? Vel, for det første vil den være mye mer lyssterk. Innen den tid vil solen ha blitt så varm at havene på jorden vil ha kokt bort. Iskappene vil ha smeltet og snø vil være historie. Som vår naboplanet Venus, vil jorden ha blitt et tørt, tomt landskap som ikke klarer på opprettholde noen form for liv. Men du planlegger vel ikke å leve så lenge likevel?

COOL FACT

En siste overraskelse i denne historien er at både solen og dens tvilling inneholder en uvanlig liten mengde av visse kjemikalier. Dette er kjemikalier som er vanlige på jorden. Dette er et tips om at denne andre stjernen kanskje også har flere steinplaneter i systemet sitt!

