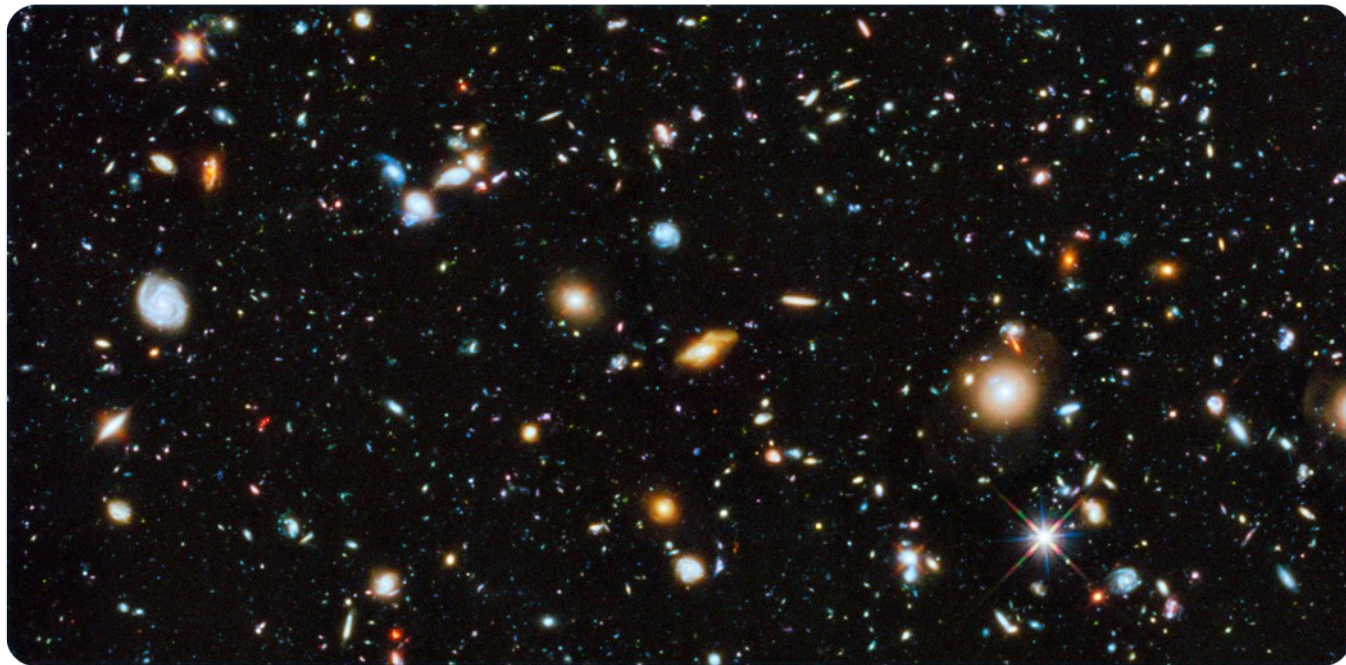




O călătorie spre marginea Universului



Ce se întâmplă atunci când îndreptăm telescopul Hubble spre o parte a cerului care este aparent goală? Obținem o vedere către marginea Universului.

Această fotografie a fost numită The Hubble Ultra Deep Field image și ne arată o parte foarte mică din suprafața cerului. Este atât de mică încât dacă am alătura 10 astfel de părți, tot nu ar părea să acopere lățimea Lunii pe cer (atunci când este plină). Dar chiar dacă reprezintă o parte atât de mică a cerului această zonă conține în jur de 10,000 de galaxii, unele dintre ele aflându-se la o distanță de 13 miliarde de ani lumină față de Pământ.

Această mică zonă a cerului a fost fotografiată cu telescopul Hubble în anul 2004 și a ajutat astronomii să înțeleagă mai multe despre cum se formează stelele atât în galaxiile apropiate de galaxia noastră cât și în cele foarte îndepărtate.

Cu toate acestea, existau puține date despre formarea stelelor la distanțe medii față de galaxia noastră, în zona de 5-10 miliarde de ani lumină depărtare (sau acum 5-10 miliarde de ani). Această se întâmplă să fie perioada în care s-au format majoritatea stelelor din Univers. Astfel, aveam foarte puține cunoștințe despre cele mai fierbinți, cele mai masive și cele mai tinere stele.

Aceste stele emit foarte multă lumină ultravioletă (tipul de lumină care ne face să ne bronzăm dar care poate produce și arsuri de piele). Astfel, pentru a afla mai multe despre aceste tipuri de stele, NASA și ESA (Agenția Spațială Europeană) au folosit telescopul Hubble într-un proiect denumit Ultraviolet Coverage of the Hubble Ultra Deep Field (UVUDF). Această fotografie este compusă din mai multe imagini capturate în timpul acestui proiect.

Folosindu-se de lumina ultravioletă pentru a studia aceste stele, proiectul ne poate ajuta să înțelegem mai multe despre cum se formează stelele și despre cum galaxiile cresc de la niște colecții mici de stele fierbinți la structurile masive pe care le vedem astăzi.

COOL FACT

Hubble Ultra Deep Field image este doar una din numeroasele imagini ce au fost realizate de NASA și ESA. Ultima imagine de acest fel se numește eXtreme Deep Field și a fost realizată combinând mai multe imagini surprinse cu ajutorul telescopului Hubble în decursul a 10 ani. Cele mai puțin strălucitoare galaxii din această poză ar trebui să fie de 10 miliarde de ori mai strălucitoare pentru a putea fi detectate de ochiul uman.





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