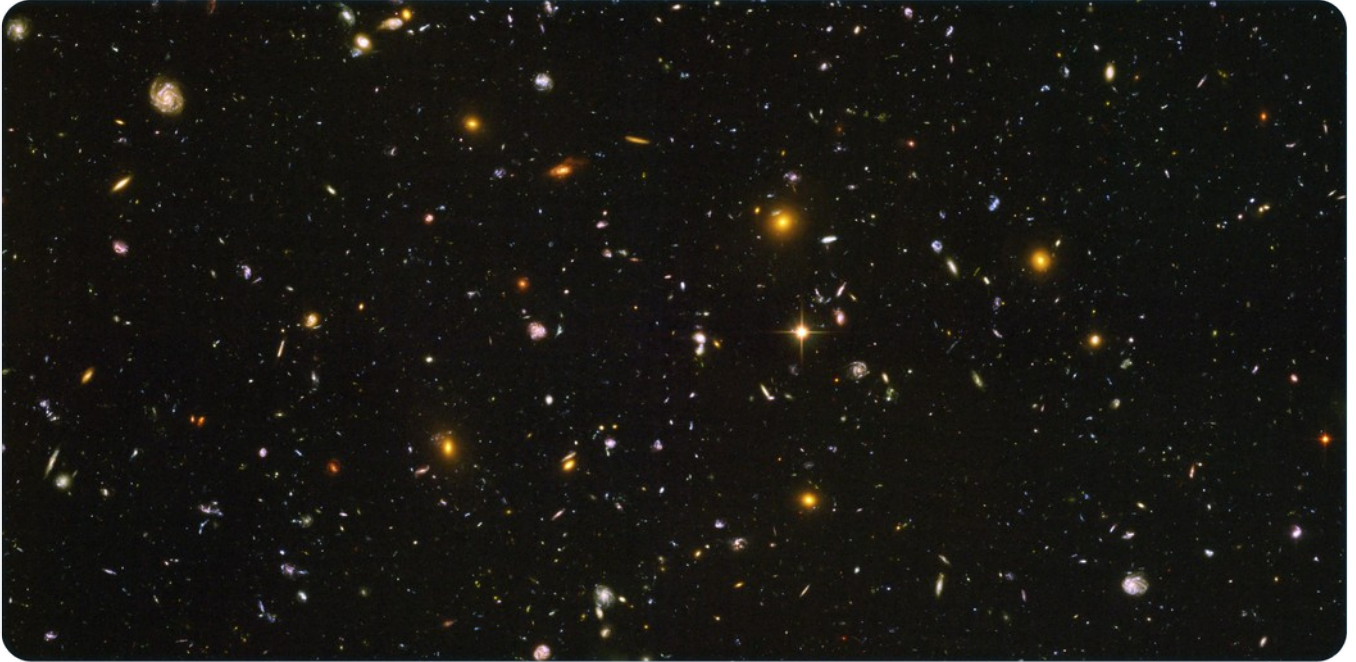




La pescuit de galaxii



Ai observat vreodată un punct luminos în depărtare în timp ce te plimbi noaptea pe stradă? La început este foarte dificil să-ți dai seama dacă provine de la farul unei mașini, de la o bicicletă sau de la o persoană cu o torță.

Acest lucru se întâmplă deoarece lucrurile nu par a fi bine definite atunci când se află la distanță mare. Astfel, deși farurile mașinilor sunt mai puternice decât o torță, dacă mașina se află la o distanță mult mai mare decât torța ele pot apărea ca având aceeași intensitate luminoasă.

Prin urmare, poate fi aproape imposibil să observăm galaxiile din universul îndepărtat atunci când realizăm un instantaneu fotografic. Dar, îndreptând un telescop spre cerul întunecat și lasându-l cu obturatorul deschis pentru o perioadă mai mare de timp, putem captura mai multă lumină, identificând astfel și obiectele mai mici.

Acest lucru au făcut și astronomii în anul 1995 atunci când telescopul spațial Hubble a fost îndreptat spre o regiune a cerului de mărimea unei mingi de fotbal care s-ar fi aflat la 100 de metri distanță. Ei au crezut că se uită la o porțiune de cer complet goală, dar după ce s-au uitat la această bucățică de univers timp de 35 de ore, telescopul le-a aratat un lucru extraordinar.

În această secțiune mică din spațiu se aflau sute de galaxii gigantice, pline de stele. Acest rezultat deosebit a transformat complet înțelegerea noastră despre conținutul Universului.

Dar imaginea nu conținea toate răspunsurile. Pentru a afla mai multe despre aceste noi galaxii, astronomii au dorit să le analizeze cu atenție, pe fiecare în parte, cu un alt tip de cameră. O cameră numită MUSE a fost folosită pentru a fotografia acest nou petec de cer.

Pentru astronomii care au lucrat cu MUSE, a fost ca și cum ar fi pescuit în ape adânci, și cu fiecare nouă pradă a crescut și entuziasmul lor de a discuta despre noile specii de galaxii descoperite. Noile observații au ținut 27 de ore și au adus noi informații.

Astronomii au reușit să calculeze distanța, viteza și compoziția a sute de galaxii îndepărtate.

COOL FACT

Mai mult de 25 de noi galaxii au fost descoperite în imaginea MUSE, galaxii ce nu fuseseră observate de Hubble. Multe din ele sunt galaxii care au existat acum 13 miliarde de ani în urmă. Un miliard este format din 1 urmat de 9 zerouri.



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