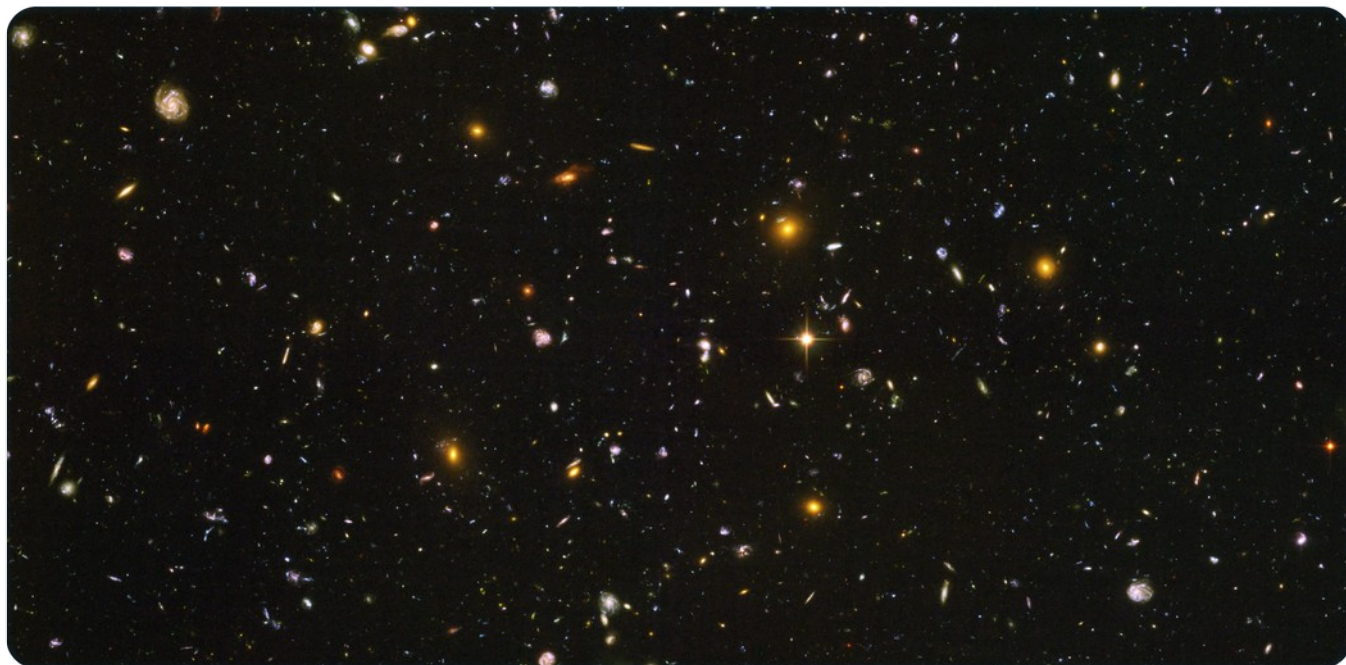




Fisking etter galakser



Har du noen gang gått nedover gaten sent om kvelden og sett et punkt av lys i det fjerne? Det kan være vanskelig å avgjøre om lyset kommer fra en bil, en sykkel eller en person som bærer en fakkell. Det er fordi disse ser mer lyssvake ut når de er langt unna. Så, mens en bils frontlykter lyser mye sterkere enn en liten fakkell, kan det se ut som om de er like lyssterke dersom bilen ses på lang avstand.

Av samme grunn vil lyssterke galakser i de fjerne hjørnene av universet være nesten umulige å se når vi tar et øyeblikksbilde av dem. Men ved å peke et teleskop mot nattehimmelen og la lukkeren være åpen over lang tid kan vi samle mer lys og se fjernere objekter.

Dette er hva astronomer gjorde i 1995 når Hubbleteleskopet ble pekt mot en region av nattehimmelen på størrelsen med en tennisball sett 100 meter unna. Astronomene trodde teleskopet så på en fullstendig tom bit av nattehimmelen, men etter å ha stirret på denne lille himmelflekken i 35 timer i strekk, kunne teleskopet avsløre noe helt fantastisk.

Bildet teleskopet tok inneholdt tusenvis av gigantiske, stjernefylte galakser, alle plassert i et bittelite område av verdensrommet. Dette spektakulære resultatet har endret vår forståelse av universets innhold fullstendig.

Men bildet inneholdt ikke alle svarene. For å finne ut mer om disse nyoppdagede galaksene måtte astronomene se på dem enkeltvis med en annen type kamera. Et kamera, kalt MUSE, ble brukt til å ta et nytt bilde av dette området av himmelen.

For astronomer som jobber med MUSE, var det som å fiske i dypt vann og for hver ny fangst kom opprømte diskusjoner om de ulike typene galakser de fant. De nye observasjonene ble gjort over 27 timer og avslørte mye ny informasjon. Astronomer klarte å finne ut av avstanden, bevegelsen og den kjemiske oppbyggingen til hundrevis av fjerne galakser.

COOL FACT

Mer enn 25 nye galakser ble oppdaget i MUSE-bildet som ikke hadde blitt sett av Hubble. Mange av dem er galakser som eksisterte for 13 milliarder år siden!

