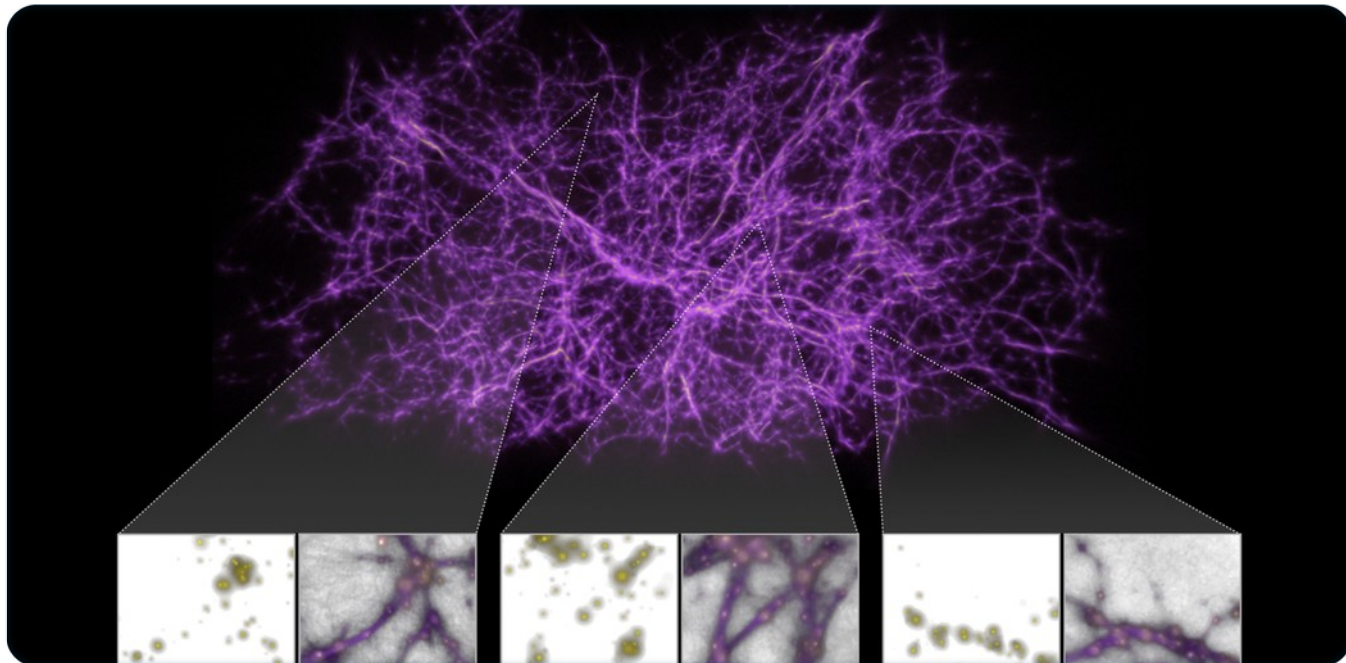




Sluzavke in vesolje



Sluzavke (*Physarum polycephalum*) so enocelični organizmi, ki v iskanju hrane gradijo kompleksne mrežaste strukture. Prek teh lahko najdejo najhitrejšo pot do svojega naslednjega obroka. Podobno v vesolju gravitacijska sila gradi razsežne pajčevinaste strukture, ki povezujejo galaksije in jate galaksij vzdolž več sto milijonov svetlobnih let dolgih nevidnih mostov.

Astronomi iz ZDA so odkrili to neverjetno podobnost med obnašanjem sluzavk in ogromnih struktur v vesolju – le da sta sluzavke oblikovali biologija in evolucija, vesoljske strukture pa gravitacijska sila.

Raziskovalci so na podlagi obnašanja in rasti sluzavk zasnovali računalniški algoritem oziroma recept, ki računalniku pove natančno kakšne korake mora vzeti za rešitev problema. Ta algoritem jim je pomagal pri kartiranju največjih struktur v vesolju.

Če si predstavljamo, da so skupine galaksij vasi, potem so jate galaksij mesta, nadjate galaksij pa so države, v katerih se nahajajo te vasi in mesta. A zgodba se tukaj ne konča – vse nadjate galaksij v vesolju tvorijo kozmološko mrežo.

Astronomi preučujejo kozmološko mrežo in skušajo prikazati njen izgled s pomočjo podatkov Vesoljskega teleskopa Hubble (NASA/ESA) ter z dodatno pomočjo obnašanja sluzavk.

Kozmološka mreža je kot hrbtenica našega vesolja. Večinoma jo sestavlja temna snov, a vsebuje tudi plin, iz katerega nastajajo galaksije. Čeprav je ne moremo videti, pa temna snov sestavlja večino snovi v vesolju.

Slika: NASA, ESA, in J. Burchett in O. Elek (UC Santa Cruz)

COOL FACT

Če bi bila naša Galaksija sezamovo seme, potem bi bila kozmološka mreža velika kot piramida v Gizi.

