

Järkyttävän suuria "vetyvarastoja", eli tähtiä on avaruudessa lukematon määrä. Tähdissä olosuhteet ovat niin rajut, että se pystyy puristamaan vedyn protonit aivan lähelle toisiaan -> On olemassa vuorovaikutus: vahva vuorovaikutus, joka joka yhdistää protonit -> syntyy raskaampi ydin= Helium (He). Kutsutaan fuusioksi.

Normaalin elinkaaren aikana tähdet jaksavat fuusioida maksimissaan 26 protonia yhteen (Rauta (Ferrum, Fe)). Massiivisten tähtien (noin 3x Aurinko) lopuissa, eli Supernovissa syntyy alkuaineita aina Uraanin asti ($U=92$ protonia). Uraania raskaammat alkuaineet ihminen on luonut esim. hiukkaskiihdyttimissä.

Selvitä seuraavat käsitteet itsellesi
omalla, naapurin tai tekoälyn avulla.
-Protoni, neutroni, elektroni,
kvarkki, leptoni, atomi, ioni,
isotooppi, perusvuorovaikutukset.

Kotiin (perjantaiksi). Selvitä seuraavat:

- Mikä on galaksi? Mikä on sinun galaksisi ja kerro jokin toinenkin galaksi?
- Mikä on tähti? Mikä tähti on toiseksi lähimpänä sinua ja kuinka kaukana se on?
- Mikä on planeetta? Kuvaile yhdellä adjektiivillä jokaista Aurinkokunnan planeettaa.
- Mikä on kuu? Mitkä ovat Marsin kuut ja mitä niiden nimet tarkoittavat?