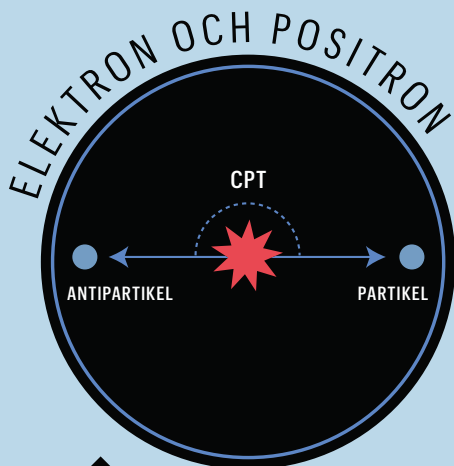
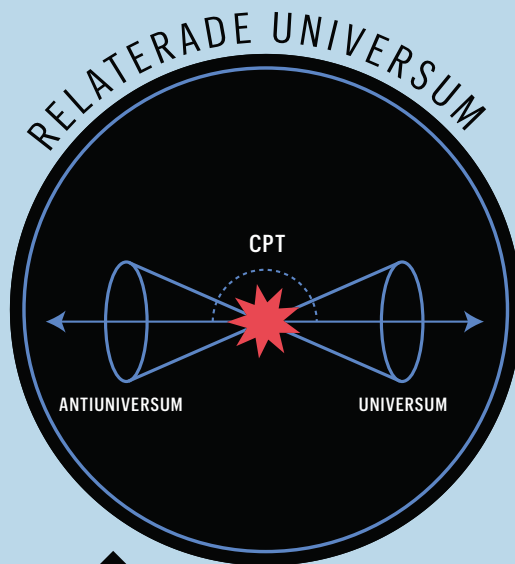


SYMMETRI OCH SNURR FÖRKLARAR UNIVERSUM

Av Johan Jarnestad & Anna Davour



En elektron och en positron (antielektron) uppstår ur ett elektromagnetiskt fält. Partiklarna är relaterade genom en symmetri – positronen är identisk med en elektron som bytt tecken på laddningen (C) och samtidigt rör sig i motsatt riktning i rum (P) och tid (T).



Ett universum och ett antiuniversum kanske uppstår ur ett fält. De är relaterade till varandra med samma symmetri som partikel och antipartikel.



Neutrino (grekisk symbol: ν) är den lättaste kända partikeln som ändå har en massa. "Gungbrädemeکانismen" förklarar att den vanliga vänsterhänta neutrino blir så lätt genom att den har en högerhänt partner-partikel som är väldigt tung.

Spinn är en egenskap hos partiklar som liknar snurret ("rörelsemängdsmomentet") hos ett roterande föremål. Högerhandsregeln används för att bestämma spinnets riktning i förhållande till den tänkta rotationsriktningen. Om spinnets alltid har samma riktning som partikelns rörelse kallas partikeln högerhänt. Alla neutriner som deltar i vanliga partikelreaktioner är vänsterhänta.

