



Megi krafturinn vera með þér



Fallega vetrarbrautin sem sést á myndinni hér fyrir ofan er hluti af kerfi þriggja vetrarbrauta sem þyngdarkrafturinn bindur saman og kallast Ljónsprenningin. Hún er þyrilvetrarbraut sem hefur afmyndast vegna þess að nágrannar hennar toga í hana. Sérðu til dæmis hvernig hún er lengri hægra megin?

Þyngdarkrafturinn er sá kraftur sem við tölum mest um í stjörnufræði vegna þess að hann leikur lykilhlutverk í að móta alheiminn. Þyngdarkrafturinn togar hluti sem hafa þyngd að hvor öðrum. Hann er ástæða þess að við föllum ekki af jörðinni þótt hún sé kúlulaga. Því þyngra sem fyrirbæri er, því meiri er þyngdarkraftur þess. Þannig er þyngdarkraftur jarðar sterkari en tunglsins og hvers vegna fólk sem stæði á tunglinu, þætti það léttara þar (um sex sinnum léttara!). Þyngdarkrafturinn er einnig ástæða þess að geimfarar svífa um í geimnum ef þeir eru langt frá reikistjörnu eða tungli.

Þyngdarkrafturinn heldur ekki aðeins fólki á jörðinni, heldur líka reikistjörnum á braut um sólina. Hann heldur meira að segja gasi, ryki og milljónum stjarna í Vetrarbrautinni okkar saman. Jafnvel vetrarbrautir svífa ekki um einar í geimnum heldur hópa sig saman vegna þyngdarkraftsins. Vetrarbrautin okkar tilheyrir til að mynd hópi meira en 40 vetrarbrauta! Ljónsprenningin er miklu minni hópur sem telur aðeins þrjár vetrarbrautir. Þú getur séð allan hópinn á myndinni hér.

COOL FACT

Ekki rugla þyngdarkraftinum saman við segulkraftinn. Segulkrafturinn er líka ósýnilegur kraftur sem dregur hluti að hvor öðrum en hann verkar hins vegar aðeins á ákveðin efni og getur líka þrýst hlutum frá hvor öðrum.

