

RASTI 4 - SCIFI

Science fiction eli **scifi** tai **tieteisfiktio** on yleisnimitys tarinoille, jotka käsittelevät tyypillisesti tieteen ja tekniikan vaikutusta yhteiskuntaan tai ihmisiin. Perinteisiä aiheita scifissä ovat avaruus, tulevaisuus, aikamatkat ja oudot keksinnöt. Scifi-kirjallisuus voi olla hyvin lähellä todellista maailmaa tai sitten erittäin mielikuvituksellista. Tällä hetkellä monet uudet scifi-kirjat käsittelevät tavalla tai toisella ilmastomuutosta ja sen vaikutusta ihmiskuntaan.

Scifi voidaan jakaa eri tyyppeihin. Yleensä käytetään nimitystä kova scifi, kun puhutaan vahvasti luonnontieteisiin perustuvasta tarinasta. Tällaisissa tarinoissa henkilöhahmot eivät ole se tärkein asia vaan enemmänkin keskitytään tähtitieteellisten ja fysikaalisten ilmiöiden tutkimiseen. Kovan scifin kirjoittajista itsekkin tutkijoita ovat esimerkiksi Arthur C. Clarke sekä suomalainen Hannu Rajaniemi (joka muuten kirjoittaa teoksensa yleensä ensin englanniksi). Rajaniemi on opiskellut itse matemaattista fysiikkaa Oulun ja Cambridgen yliopistoissa ja hän on väitellyt säieteoriasta (fysiikkaa) filosofian tohtoriksi.

Pehmeä scifi keskittyy luonnontieteiden sijasta usein psykologiaan, politiikkaan, sosiologiaan sekä antropologiaan. Esimerkiksi Ray Bradburyn Fahrenheit 451 on tällainen teos.

Kyberpunkissa (englanniksi cyberpunk) keskeisiä hahmoja ovat hakkerit sekä tekoäly. Usein näissä teoksia tapahtuu ihmisen teknistä muokkaamista sekä parantelua.

Logaritmifunktiota käytetään luonnontieteissä paljon (sopii hyvin siis kovan scifi:n kirjoittajille). Eräs esimerkki tästä on Richterin asteikko, jolla mitataan maanjäristysten voimakkuuksia.

Logaritmifunktio ei ole peruskoulun opetussuunnitelmaan kuuluva asia ja se tuleeikin eteen yleensä lukiossa. Logaritmifunktio on tarkalleen ottaen eksponenttifunktion (tätäkin käsitellään vasta lukiossa) käänteisfunktio.

Alla esimerkki siitä, kuinka lasketaan yksinkertaisia logaritmilaskuja. Käytä esimerkkiä apuna tehtävässäsi. $\log_{10}100000 = 5$, koska $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 100000$ (eli kympejä kerrotaan viidesti itsellään, jotta saadaan haluttu luku 100000)

Päättele nyt, mitä on siis

$$\log_3 81 =$$

sekä

$$\log_4 64 =$$