

TÄNA 00:01

Sotsiaalvõrgustikud:



Tagasiside:

TEHNOLOOGIA

Vilavad silmad pöörivad rõngaid

Optiline illusioon, mille tegi tuntuks 1981. aastal maalitud pilt, on nüüd lõpuks lahendatud. Närviteadlased on välja selgitanud, et Isia Levianti maalil "Enigma" kujutatud kontsentrilised rõngad hakkavad näiliselt liikuma meie silmade mikroliigutuste tagajärjel.

Susana Martinez-Conde ja tema kolleegid USAs Phoenixis asuvast Barrow' neuroloogiainstituudist väidavad katsete põhjal, et liikumisillusioon on süüdi silmade tahtmatud jõnksatused, niinimetatud mikrosakaadilised liigutused. Mikrosakaadide funktsioon ei ole päris selge, kuid on teada, et nad perioodiliselt saginevad ja harvenevad.

Martinez-Conde katsetes vaatasid "Enigmat" kolm katseisikut, kelle silmaliigutusi mõõtis kaamera kiirusega 500 kaadrit sekundis. Kui katseisikutele näis, et rõngaste pöörlemine aeglustus või lakkas, vajutasid nad nappu. Võttes arvesse ka nupuvajutuse alustuseks kuluvat reaktsiooniaega, jõudsid teadlased järeldusele, et näiv liikumine aeglustub just siis, kui mikrosakaadide sagedus kahaneb, ja kiireneb, kui sagedus kasvab.

Võib niisiis arvata, et "Enigma" liikumisillusioon ei teki alles ajus visuaalse info töötlemisel, vaid saab alguse juba silmades.

