



Jos krokettia pelataan alkeishiukkasilla, pallo voi mennä kahdesta portista yhtä aikaa. Kvanttimekaniikka jyllää sivuilla 31–38.

ARTIKKELIT

ARJEN ILMIÖT
11 **Rakenne ratkaisee heijastimessa**

ARKEOLOGIA **KANSI**

16 **Sanasota Pääsiäisaaren tuhosta**
Oliko syyppää ihminen vai sittenkin rotta.

JUURI NYT **KANSI**

24 **Läskit verolle?**
Mitä jos ylipainoiset pantaisiin maksamaan hoitokulunsa.

VILJELYN TULEVAISUUS **KANSI**

26 **Juuret tulevat Afrikan avuksi**
Uudet pavut ja maissit osaavat ottaa ilon irti maaperän fosforista.

30 **Suomikin varautuu fosforipulaan**

FYSIIKKA
31 **Tervetuloa kvanttimaailmaan!**
Täällä arkijärki ei päde. **KANSI**

32 **Epätarkkuus on elämän ehto**
Onneksi hiukkanen voi olla monessa paikassa samaan aikaan.

36 **Ultrakylmässä kvanttimekaniikka jyllää**

PSYKOLOGIA
40 **Ei pätevin vaan sympaattisin**
Oljenkorsia työelämään.

OIKEUSLÄÄKETIEDE
42 **Kuolema opettaa eläviä** **KANSI**
Tiede-lehti kävi ruumiinavauksessa.

BONGAUS
48 **Suomen luonnon tuntemus harrastajien varassa**

MYTYTTIEN TAKANA
52 **Kuningatar Viktoria**
Moraali-ikoni viihtyi sängyssä ja inhosi lapsia.

Vastanainut kuningatar Viktoria ylisti pääministerilleen häyön ihanuutta. Sivut 52–57.



Eräänä aamuna Markku oli kuollut. Ruumiinavauksessa näkyi, miksi. Sivut 42–47.

Tarhapapu ruokkii enemmän nälkäisiä, kun sille kasvatetaan pintajuuret. Sivut 26–30.



PALSTAT

- 4 **Posti**
- 5 **Uutiset**
- 12 **Tekniikka** Esteettömyyttä apinatekniikan tilalle. **KANSI**
- 14 **Ihminen** Kaverit koukuttavat facebookkaajan.
- 15 **Omat sanat** Joko rouskut rouskuvat?
- 59 **Vastaa ja voita**
- 60 **Ajan merkit**
- 61 **Seitsemän hienoa eläintä**
- 62 **Tieteen moka** Hallusinaatioita hampaista.
- 62 **Kuva-arvoitus**
- 64 **Kysy** Asiantuntijat vastaavat.
- 66 **Palvelukortti**
- 67 **Seuraavassa numerossa**
Tiede 10/2010 ilmestyy 5. 10.

Hakkeri iskee siruun. Sivut 6.



Jukka Ruukki
jukka.ruukki@sanomamagazines.fi

P.S. Miljoonat linnut painelevat parhaillaan talveksi etelän lämpöön. Miksi ne muuttavat nokka auki? Ks. s. 64.



Liian paksu kansalaiseksi

Suomalaisilla on yli 30 miljoonaa kiloa ylimääräistä läskiä. Joka toinen meistä on ylipainoinen ja viidennes lasketaan ylilihaviin. Rasvavuori ei ole pelkkä kosmeettinen haitta, sillä liika laardi voi johtaa diabetekseen, sydän-tautiin, masennukseen, syöpään ja kuorsaukseen. Kuorsaaminen taas tuo kitkaa parisuhteeseen. Kokemusta on.

Eikä unohdeta iهران hintalappua veronmaksajille: 300 miljoonaa euroa joka vuosi.

Mikä neuvoksi?
Perustetaan työryhmä miettimään keinoja, jolla läskit pannaan itse maksamaan hoitonsa. Miksi suhtautua lihaviin laupiaan samarialaisen tavoin aikana, jona terveydenhuollon rahat ovat muutenkin tiukassa.

En tiedä, onko työryhmä perusteilla, mutta läskiveroa on jo väläytetty valtion kassan tilkkeeksi. Asia nousi esiin kesällä pidetyssä terveystaloustieteen kokouksessa Helsingissä.

Talousviisaille tiedoksi: läskiverossa ei ole juuri mieltä, sillä itseaiheutettu sairaus on jo käsitteenä häilyvä. Yhtä hyvin voitaisiin lätkäistä vero kaikille huonohampaisille, likinäköisille, masentuneille ja Hai-saappaiden käyttäjille. Geenit ja lapsuusympäristö vaikuttavat merkittävästi kilojen kertymiseen aikuisena. Ei kukaan pääse valitsemaan vanhempiaan eikä lapsuusympäristöään.

Kyse on myös moraalista. Pitäisikö huolimattomuuttaan ojaan ajanut tai itsemurhaa yrittänyt jättää hoitamatta? Kumpaakin tekoa voi hyvällä syyllä kut-sua itse aiheutetuksi.

Pitkän linjan lihavuustutkija, professori *Pertti Mustajo-ki* suosittelee tässä lehdessä läskiveron sijasta toisenlaista hinta- ja veropolitiikkaa (ks. s. 24–25). Hyvä alku on ensi vuoden alusta uudelleen käyttöön otettava makeisve-ro. Seuraavaksi olisi lihattavan ruoan vuoro. Kun hillo-munkki maksaa enemmän kuin iso pussi porkkanoita, kaloripommi jää helpommin kaupan hyllylle.

Leppoisia syyspäiviä, Tieteen lukijat!

TOIMITUS puh. (09) 1201 (vaihe) ■ telefax (09) 120 5352
päätöimittaja Jukka Ruukki 120 5359 ■ **toimituspäällikkö** Annikka Mutanen 120 5498 ■ **tuottaja** Tuula Koukku
toimitussihteerit Tuula Kinnarinen 120 5493 ja Petri Riikonen 120 5492 ■ **toimittaja** Marko Hamilo 120 5682
toimituksen sihteeri Marja Kangasvaara 120 5667
ulkoasu Satu Varis (AD) 120 5485 ja Minna Takala 120 5437 ■ **reprotyö** Kari Vikanti ja Erkki Koskinen
postiosoite PL 100, 00040 Sanoma Magazines ■ **käyntiosoite** Lapinmäentie 1 (Munkkivuori)
sähköposti tiede@sanomamagazines.fi tai etunimi.sukunimi@sanomamagazines.fi
ASIAKASPALVELU: tilaukset, osoitteenmuutokset ja peruutukset 030 363 323 tai asiakaspalvelu.fi
 Palvelussa tarvittavan asiakasnumeron löydät takakannen osoitetiedoista. Jos asiakastiedoissasi on merkintä VTJ, päivitämme osoitteesi automaattisesti väestörekisteriin tekemäsi ilmoituksen perusteella.
 Tarkemmat ohjeet palvelukortissa, s. 66. Kustantaja- ja julkaisijatiedot s. 67.

tiede.fi

- UUTISET** Löytö joka päivälle.
- BLOGIT** Lue ja kommentoi.
- KIRJAT** Arviot ja uutuuudet.
- KESKUSTELE** mistä vain.
- KYSY** Vastaukset asiantuntijoilta.
- DIGILEHTI** Tieteen tilaajille.