

ARTIKKELIT

- ARJEN ILMIÖT
13 Miksi talvi-ilma on kuivaa?
 KANSI NEUROFYSIOLOGIA
- 18 Aivot toimivat älynsä rajoilla**
 Lähes täydellistä elintä on vaikea parantaa.
 KANSI JUURI NYT
- 26 Jättikoulu jyrää seiskan pojat**
 KANSI LIIKUNTAVALINEET
- 28 Nanosukset alle ja menoksi**
 Pitoa ja luistoa voitelematta.
 Tiede kokeili.
 KANSI PANDEMIAUHKKA
- 32 Lintuvirus muuntui pelottavasti**
 Laboratoriomutantti leviää kuin tavallinen kausi-influenssa.
 KANSI ELÄINTEN KYVYT
- 34 Kärsänmitalla järkeä ja tunteita**
 Kärsän hienomotoriikka jalosti norsusta nisäkkäiden älymystöä.
 AISTIT
- 40 Maistat mitä kuulet**
 Ruokapöytä on istuutunut viides aisti.
 TUTUSTU TUTKIJAAN
- 42 Susitutkija saa osansa petovihasta**
 Ilpo Kojola tekee tulenarkaa laskentaa.
 MILJONAN DOLLARIN ONGELMA
- 46 Geometriaa ilman kuvia**
 Juuri kukaan ei käsitä Hodgen otaksumaa.
 KANSI EVOLUUTIO
- 48 Parisuhdeseksi syntyi myöhään**
 Hyperseksuaali esiäiti kummastelisi meitä siveyden sipuleita.
 LIIKUNTAVALINEET
- 54 Aloittelijan kunto nousee kohisten**
 Voima pomppaa 30 %, samoin kestävyys.



Parastaan nanosukset tarjoavat pikkupakkasilla. Sivut 28–31.

Näkö tarttuu väriin, kuulo kilaukseen. Maku vahvistuu. Sivut 40–41.

Fiksut jumbot pakottavat jopa ihmisen älylliseen kilpajuoksuun. Sivut 34–39.



Teoriassa aivosoluja voisi lisätä, mutta käytännössä siitä olisi enemmän haittaa kuin hyötyä. Sivut 18–25.

tiede.fi

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

PALSTAT

- 4 Posti**
5 Uutiset
14 Tekniikka Haitekpyykkäri pesee kylmällä vesitilkalla.
16 Ihminen Kanariaa ei kannata vaihtaa. **KANSI**
17 Omat sanat Hei, me muotoillaan!
57 Vastaa ja voita
58 Ajan merkit
59 7 neuvoa painonhallintaan
60 Dosentin katsomossa Tosi-tv tekee maailman parasta mainontaa.
61 Kuva-arvoitus
62 Hyvät kirjat
64 Kysy Asiantuntijat vastaavat.
66 Palvelukortti
67 Seuraavassa numerossa Tiede 3/2012 ilmestyy 6.3.

Pelastakaa edes pojat

Kumpien elämä on helpompaa, miesten vai naisten? Ainakin elämän alkutaipaleella näyttäisi olevan etua, jos on syntynyt tytöksi. Tytöt menestyvät koulussa paremmin kuin pojat. Ero näkyy jo alakoulussa ja venähtää, kun päästään ylemmille luokille. Etumatka on kiistaton kaikissa oppiaineissa. Äidinkielessä tyttöjen ja poikien arvosanojen keskiarvossa on peruskoulun päättyessä eroa jo numeron verran. Trendi jatkuu peruskoulun jälkeen. Iso osa pojista heittää luvut sikseen. Tätä nykyä 16–24-vuotiaista nuorista on kokonaisen vuosiluokan verran työttömänä ja toinen mokoma – kukaan ei oikeastaan tiedä missä. Eivät ainakaan opiskelemissa, töissä tai armeijassa. Karun tosiasian edessä päättäjät näyttävät neuvottomilta.

Eikä parempaa ole välttämättä luvassa. Moneen niemeen ja notkelmaan nousee jättikouluja, ja pieniä uhkaa tappotuomio. En usko olevani kovin väärässä, jos ennustan, että tuleva kuntauudistus vain vauhdittaa kehitystä kohti kolosseja.

Suuruuden ekonomia kuulostaa fiksulta: syntyy isoja ja vetovoimaisia kouluja, jotka pystyvät tarjoamaan aivan uudenlaisia valinnanmahdollisuuksia. Mikä kunnan kirstunvartijoiden mielestä parasta, rahaa säästyy.

Poliitikot ja kouluvirkamiehet uskovat mammutteihin, vaikka oikeita näyttöjä hyödyistä – edes säästöistä – ei ole. Vaaroista sen sijaan on.

Suomesta ja maailmalta tulee tuloksia, joiden mukaan koulun koko lisää poikien syrjäytymisriskiä (ks. s. 26–27). Suuruuden ekonomia jyrää seiskan pojat, ne, joilla on muutenkin tekemistä pysyäkseen kärkeillä koulutyössä. Hyvät oppilaat eivät ole moksiskaan, he pärjäävät oli opetuksen muotti mikä tahansa. Ei ole oikein, että oppimisympäristö asettaa esteitä, kun sen pitäisi mahdollistaa nuoren koulumenestys.

Pisa-menestys osoittaa, että Suomessa osataan huolehtia myös heikommista: meillä on maailman parhaat heikosti suoriutuvat oppilaat. Toivottavasti myös tulevaisuudessa.

Jukka Ruukki
 jukka.ruukki@sanomamagazines.fi

P.S. Tiesitkö, miksi perunalastut pakataan rapiseviin pusseihin? Että ne maistuisivat paremmalta. Lue lisää, miten kuulo ja maku lyövät kättä (ks. s. 40–41).



TOIMITUS puh. (09) 1201 ■ sähköposti tiede@sanomamagazines.fi tai etunimi.sukunimi@sanomamagazines.fi
 postiosoite PL 100, 00040 Sanoma Magazines ■ käyntiosoite Lapinmäentie 1 (Munkkivuori)
 päätoimittaja Jukka Ruukki 120 5359 ■ toimituspäälliköt Tuula Kinnarinen 120 5493 ja Annikka Mutanen (toimivapaalla)
 toimitussihteeri Petri Riikonen 120 5492 ■ toimittajat Kirsi Heikkinen 120 5394, Maria Korteila 120 5215 ja Mikko Puttonen 120 5276 ■ ulkoasu Riku Koskelo (AD) 120 5485 ja Minna Takala 120 5437
 ■ reprotyö Markku Lötjönen ja Teppo Wilen
 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.