

Leden 2002 Obsah

SCIENTIFIC AMERICAN České vydání

ASTRONOMIE

32 Plyn mezi hvězdami

RONALD J. REYNOLDS

Se svými kolosálními zřídly horkého plynu a obrovskými bublinami explodujících hvězd má mezihvězdné prostředí daleko k jednotvárnosti.

ZVLÁŠTNÍ REPORTÁŽ

42 První klonované lidské embryo

JOSE B. CIBELLI, ROBERT P. LANZA, MICHAEL D. WEST, CAROL EZZELL

Poprvé v historii byla lidská embrya vytvořena s pomocí dvou mimořádných prostředků: klonování a parthenogeneze. Reportáž přímo od výzkumného týmu.

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

50 Mikročipy vtrhly do třetího rozměru

THOMAS H. LEE

Konstruktéři přišli na to, jak do mikročipů ukrýt ještě více počítačové kapacity: stavět je jak vertikálně tak horizontálně.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

59 Zavádějící počty o Zemi

STEPHEN SCHNEIDER, JOHN P. HOLDREN, JOHN BONGAARTS
A THOMAS LOVEJOY

Kniha *Skeptický ekolog* se s pomocí statistiky snaží rozptýlit obavy z nebezpečí, které Zemi hrozí, a odmítá varování. Věda však napovídá, že právě autor knihy je na hony vzdálen skutečnosti.

ENERGIE

70 Příští generace jaderné energie

JAMES A. LAKE, RALPH G. BENNETT A JOHN F. KOTEK

Moderní jaderné elektrárny mohou být nejlepším prostředkem k pokrytí budoucí spotřeby energie bez dalšího globálního oteplování.

SOCIOLOGIE

80 Ekonomika Fair Play

KARL SIGMUND, ERNST FEHR A MARTIN A. NOWAK

Biologie a ekonomie mohou vysvětlit, proč si cti ceníme více než racionálního egoismu.

42 Klonované lidské embryo ze šesti buněk

Sekce

6 Perspektivy

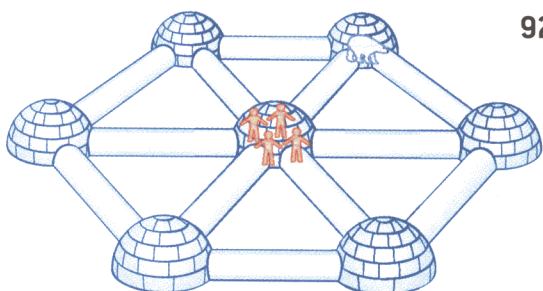
Je správná doba pro jadernou energii?

8 Dopisy čtenářů

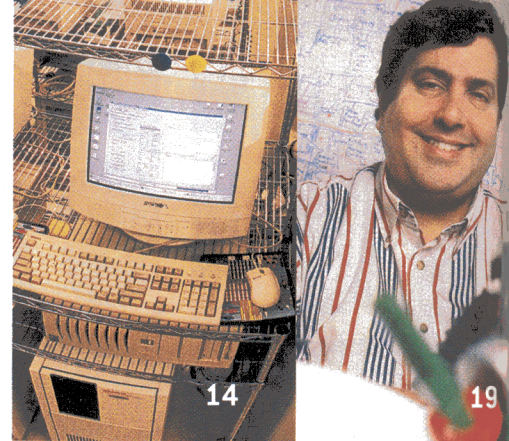
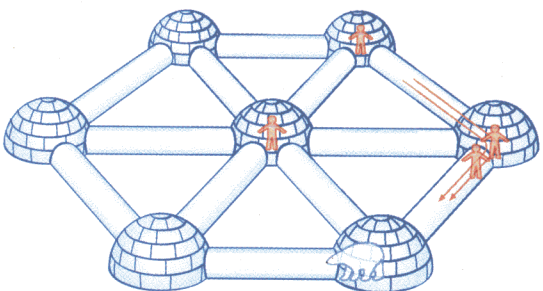
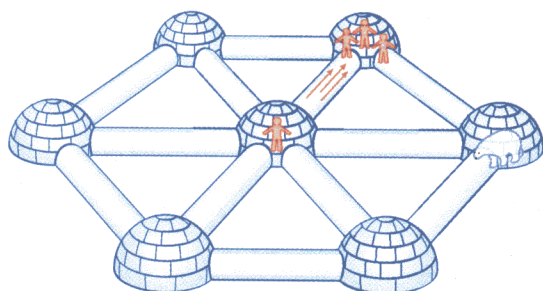
10 Psalo se před 50, 100 a 150 lety

12 Nová fakta

- Jak udržet biotechnologie mimo dosah bioteroristů?
- Kontejnery na zavazadla odolné proti výbuchu
- Jak se stát ptákem – krok 1: vylezte na strom.
- Umělá inteligence: Svět ve skříňce počítače
- Boj proti drogám: Učení a zapomínání je věcí návyku
- Čtyřrozměrná cesta k teorii všeho
- Údaje v bodech: Radiační nebezpečí
- V řeči čísel: Svobodné matky
- Nobelovy ceny za rok 2001



92



Sekvenátor DNA

Doug Lenat

24 Inovace

Vzorem při vývoji podmořského robota byl jednobuněčný organismus.

26 Profil: Gino Strada

Chirurg poskytující lékařskou péči ve válečné zóně Afghánistánu

30 Mapování bílých míst

Sensory na bázi kapalných krystalů lze použít jako kapesní detektory biologických zbraní

86 Znalosti v praxi

Plynové masky – jsou spolehlivou ochranou?

88 Na cestách

Na návštěvě v jiném světě: *Biosféra 2*

90 Review

Charles Darwin mohl část svých poznatků o spojitostech mezi chováním lidí a zvířat získat studiem své vlastní rodiny.

Sloupky

31 Skeptik MICHAEL SHERMER

Představitelé moderní mimozemské civilizace bychom nedokázali rozlišit od Boha.

92 Záhadná dobrodružství DENNIS E. SHASHA

Kolik lovců je třeba k polapení ledního medvěda?

94 Závěrem – ovoce bez semen