

TITULNÍ STRANA

Jean Bernard Adoue/Zefa/Corbis (hlavní fotografie); Bryan Smiths/dpa picture- alliance: p. n.

EDITORIAL

Hervé Lewandowski/RMN: n.; Scala Archives: p.

OBSAH

- **STRANA 4:** Hugues De Wursterberger/Vu/laif: p. n.; Danny Wilcox/Frazier/facingchange.org: p. d.

- **STRANA 5:** Firstlight/mauritius images: l. n.; David Stewart: p. n.; Erich Lessing: l. d.; NASA: p. d.

GEOSKOP

Vincent Laforet: 6/7; Günter Gräfenhain/Bildagentur Huber: 8/9; Camille Moirens: 10/11; Wolfgang Fuhrmannek/vědecké rekonstrukce: W. Schnaubelt & N. Kieser/Atelier Wild Life Art/Hessisches Landesmuseum Darmstadt: 12; Ilustrace: Martin Künsting: 13 n.; Wang Jinglei, Jia Hao: 14 l.; Nik/fotolia: 14 p.; illuteam3: 15; Getty Images: 16 l., 17 n.; Manfred Grebler/alamy: 16 p.

ZÁZRAK PRVNÍCH LET

Erickson/plainpicture: 18/19; Arnaud Bizational: 20/21; Eve Arnold/Magnum/Agentur Focus: 21 p. n.; Corinne Malet/Getty Images: 21 p. d.; Joseph McNally/Getty Images: 22/23; Rosanne Olsen/Getty Images: 23 p. n.; Yumiko Kinoshita/Anyone/Getty Images: 23 p. d.; Barbara Peacock/Getty Images: 24 l. n.; Julie Blackmon: 24 l. d.; ponton/plainpicture: 24/25; Anne Rearick/Vu/laif: 25 p. n.; (Re)view/Mauritius Images: 25 p. d.; Hugues De Wursterberger/Vu/laif: 26 l. n., l. d.; David Stewart: 26/27; Lillian Birnbaum: 27 p. n.; C. Doury/Vu/laif: 27 p. d.

ETAPY DĚTSTVÍ

Ilustrace: Jochen Stuhmann: 28-29

TYPIČKÁ HOLKA, TYPICKÝ KLUK

Michelle Gibson/plainpicture: 30; Firstlight/mauritius images: 31; Jutta Kleeeová/plainpicture: 33 n.; age/mauritius images: 33 d.; Firstlight/vario images: 34 n.; Hoogen/Hollandse Hoogte/laif: 34 d.

JE TO REVOLUCE VE VÝUCE?

Markus Bühler-Rasom: 36-42

FÓRUM: Nathan Beck: 44; Ilustrace: Martin Künsting: 44, 45

CHLUPATÝ LETIŠTNÍ PERSONÁL

Markéta a Michael Foktovi: 46-49

ŘEKOVÉ V ČESKU: Markéta a Michael Foktovi: 50-53

TVÁŘE Z HLUBIN: Jürgen Freund: 54-65

HVĚZDNÝ PRACH

Röntgen: NASA/CXC/SAO/F. Seward, Optisch: NASA/ESA/ASU/J. Hester&A. Loll, Infrarot: NASA/JPL-Caltech/Univ. Minn./R. Gehrz: 66/67; NASA/ESA and the Hubble Heritage Team (STC/AURA): 70 (velká fotografie), 72 (velká fotografie); ESO: 70 (malá fotografie); NASA/CXC/PSU/S.Park&D.B.: 72 (malá fotografie); Don Lamb, ACS/Alliance FLASH Center, University of Chicago. Image Courtesy Hongfeng Yu/University of California- Davis. Dataset provided by John Blondin/North Carolina State University and Tony Mezzacappa/Oak Ridge National Laboratory: 73. Ilustrace: Martin Künsting: 69

PROBUZENÍ ZE SNA?

Danny Wilcox/Frazier/facingchange.com: 74/75, 79; Anthony Suau/ facingchange.com: 76/77, 83, 84, 85; Andrew Lichtenstein/facingchange.com: 80/81, 86 n., s.; Lena Pavlova: 86 d.; Ron Sachs/UPI/Laif: 88; Michael Reynolds/EPA/dpa picture alliance: 89 n.; Scott Olsen/Getty Images: 89 d.

TAM, KDE VLÁDL ZEUS

RMN/Art Resource: 90; Erich Lessing/AGK: 91; Scala Archives: 92; Hervé Lewandowski/RMN: 93; British Museum/Bridgeman Art Library: 94; imago sportfotodienst: 95

SVĚTOOBČAN: Olaf Tarmas: 96 (4x)

PŘIPRAVUJEME: Profimedia.cz: l. n.; Michael Fokt: l. s.; Rainer Harf: l. d.; Robert Harding/plainpicture: p. n.; Florian Schulz/visionsofthewild.com: p. s.; Sergej Prokudin-Gorskij: p. d.

MAPY: Rainer Droste: 78



74 USA - where do you go?
 Bezvýchodné zadlužení a děsivá nezaměstnanost drásají v čase prezidentské volební kampaně sebevědomí Spojených států. Americká střední třída nezadržitelně upadá. Jak hluboko ještě bude muset klesnout?

GEO
 International

G+J International Magazines GmbH
 International Brands and Licenses
 Am Baumwall 11, 20459 Hamburg / Germany
 Phone: +49 40 3703 6331, Fax: +49 40 3703 5867

EDITOR-IN-CHIEF: Martin Meister
ART DIRECTION: Sandra Kaiser/Katja Wegener
FEATURES EDITOR: Tilman Botzenhardt
EDITOR SCIENCE & NATURE: Torsten Schäfer
PICTURE EDITOR: Maike Köhler
EDITORIAL COORDINATOR: Dörte Nohrden

GJ International
 Brands and
 Licenses

PRESIDENT G+J INTERNATIONAL:
 Dr. Torsten-Jörn Klein
EVP G+J INTERNATIONAL:
 Dr. Stefan Gneuß

**HEAD OF INTERNATIONAL BRANDS AND
 LICENSES:** André Möllersmann

DEPUTY: Daniel Gesse

MARKETING MANAGER:

Bettina Beimesche, Daniel Gesse,
 Sandrine Hygoulin, Lasse Martinsen

PICTURE EDITORS: Annika Ananias, Anja Krebs

GRAPHIC / WEBDESIGN: Aleksandar Jaksic

ASSISTANT: Melanie Sachau

Copyright © 2011 by
 G+J International Magazines GmbH, Hamburg
 This magazine is published under license from
 G+J International Magazines GmbH.
 All rights to the licensed material are owned
 by G+J International Magazines GmbH.
 Reproduction whether in whole or in part without
 permission of G+J International Magazines GmbH
 is prohibited. The name of GEO and the logo
 thereof are registered trademarks or in trust of
 G+J International Magazines GmbH.

GEO
 MĚSÍČNÍK

ROČNÍK 8 / ČÍSLO 8 / VYCHÁZÍ 17. 7. 2012

CENA 99 Kč / PŘEDPLATNÉ 82,50 Kč

REDAKCE: 170 00 Praha 7, Komunardů 1584/42
E-MAIL: jméno.příjmení@ringieraxelspringer.cz
TELEFON: po předvolbě +420 225 97 volte linku

ŠÉFREDAKTOR: Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.
ART DIRECTOR: Tomáš Nosek

ŘEDITEL VÝROBY A DISTRIBUCE: Libor Berka, l. 7283
MARKETING: Eva Královcová, l. 7845
ŘEDITEL INZERCE: David Šaroch, l. 7227
PŘÍJEM INZERCE: Magdalena Vobořilová, l. 7133
INZERNÍ PORADCI: Adéla Kolencová, l. 7121,
 Renáta Rumlénová, l. 7120

VYDAVATEL: Ringier Axel Springer CZ a.s.
SÍDLO SPOLEČNOSTI: 170 00 Praha 7,
 Komunardů 1584/42, IČO: 40766713
GENERÁLNÍ ŘEDITELKA:
 PhDr. Libuše Smuclerová

Ringier Axel Springer CZ je součástí nadnárodního
 koncernu Ringier Axel Springer Media AG.
 V ČR vydává deníky Blesk, Sport a Aha!, časopisy
 Blesk pro ženy, Reflex, ABC, GEO, Svět motorů,
 Auto TIP aj. a provozuje stránky blesk.cz, isport.cz,
 ahaonline.cz, bleskprozeny.cz, reflex.cz, abicko.cz,
 auto.cz, sleviste.cz aj.

ROZŠÍŘUJÍ: Společnosti PNS, a.s.,
 PŘEDPLATNÉ V ČR: Mediaservis s.r.o.,
 Zákaznické centrum, Videňská 995/63, 63963 Brno
 Příjem objednávek a změn: tel. 541 233 232
 E-mail: predplatne@mediaservis.cz
 Reklamace: 800 800 890

Předplatné do zahraničí: Mediaservis s.r.o. –
 vývoz tisku, tel. 532 165 165, fax. 541 616 160
 E-mail: export@mediaservis.cz
 Předplatitelský servis vydavatele: l. 7926,
 e-mail: predplatne@ringieraxelspringer.cz
TISKNE: SLOVENSKÁ GRAFIA a.s., Bratislava
 Registrace MK ČR E 16090, ISSN 1801-3201
 © Ringier Axel Springer CZ a.s.

ringier
 axel springer

HLAVNÍ TÉMA

Nejdůležitější léta života

Vývoj od kojence po školáka probíhá po několika základních etapách. Co už dnešní věda ví o **fázích dětství**? Jaké důsledky mají pro život v dospělosti?

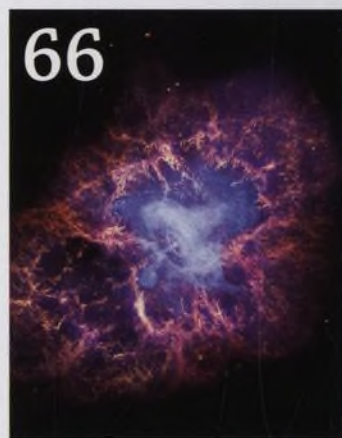


30 Typický chlapec, typická dívka – dá se o nich vůbec takto mluvit? Jistě, **obě pohlaví** mívají již od narození specifické záliby a nadání, ale do jaké míry se liší? Přehled aktuálního stavu poznání



36 Ve Švýcarsku se na jisté **vzorové soukromé škole** učitelé pokoušejí o zdánlivě nemožné: Aby se děti bez nátlaku samy chtěly učit. A to dokonce bez pedagogů. Místo nich předávají mladším dětem své znalosti starší spolužáci

66



Produktivní sebezničení

Patří k největším podívaným, jaké vůbec může vesmír nabídnout: **výbuchy supernov**. Bez nich by nemohla vzniknout Země ani lidstvo

90

Krvavý úsvit pěti kruhů

Boxeři, běžci i další antičtí sportovci neváhali sáhnout po jakýchkoliv prostředcích – včetně nepovolených. Počítalo se jen vítězství, klíč ke slávě a bohatství. Při **olympijských hrách** šlo doslova o život

GEOskop 6

Novinky z paleoantropologie, archeologie, medicíny, ekonomie, astronomie, ochrany životního prostředí, mikrobiologie, biofyziky, psychologie, zoologie, geografie

HLAVNÍ TÉMA

Fáze dětství 18

Absolvovali jsme je všichni – každý jiným tempem

Obě pohlaví 30

Nakolik ovlivňují chlapce a dívky jejich vzory a vzdělávání?

Vzorová škola 36

Kantoři v pozadí, zato vysoké školné. Čím je „Primaria“ tak výjimečná?

REPORTÁŽE

Slysi na letišti 46

Chlupatý personál a další invazivní druhy

Řekové pod Špilasem 50

Helénská kultura vzkvétá i na Moravě

Tváře ryb 54

Užijte si bizarní barvy a tvary!

Výbuchy supernov 66

Gigantické ohňostroje v kosmu

Americká střední třída 74

Supervelmoc přichází o svoji ekonomickou základnu

Olympijské hry 90

Fair play? Jenom amatéři? Až později. Antičtí sportovci byli profesionálové soutěžící do krve

RUBRIKEN

Editorial 3

Tiráž 4

Světobčan 96

Připravujeme 98