



Cesta do nitra dinosaura

strana **92**

Fosilní kosti dinosaurů máme k dispozici, ale podobu jejich vnitřností si můžeme pouze domýšlet. Přesto však máme poměrně přesnou představu o tvaru i velikosti prehistorických orgánů

TAJNÝ ŽIVOT ZVÍŘAT

O čem mluví velryby?

Písně velryb obsahují komplexní sdělení, která se mění v závislosti na druhu a „klanové“ příslušnosti zmíněných tvorů. Porozumíme jim někdy?

6

Mateřská školka pro chobotnice

Američtí vědci objevili obrovskou kolonii chobotnic, které obvykle považujeme za nespolečenské tvory. Proč se sdružují na jednom místě nedaleko kalifornského pobřeží?

36

Účinná pomoc z přírodní říše

Pozornost vědců nedávno upoutala schopnost subsaharských mravenců Matabele, kteří jsou známí jako precizní lovci. Jejich schopnost léčit své druhy může být inspirací při léčbě lidských infekcí

62

Kolik stojí drbání?

Základní pravidla trhu se překvapivě dodržují také v přírodě: Nejen primáti zřejmě znají hodnotu věcí a neváhají za poskytnuté služby požadovat náležitou odměnu

96

LIDÉ A ZVÍŘATA

Až příliš roztomilé

Pohled na chundelaté mládě vyvolává v mnohých lidech záplavu citů včetně emocí, které se odrážejí ve slovním spojení „samou láskou sníst“. Jaké jsou příčiny této tzv. roztomilé agrese?

12

Konec dobytka v Africe?

Africká sucha krutě dopadají nejen na obyvatele kontinentu, ale také na stáda krav, jež řadě kmenů slouží coby hlavní zdroj obživy. Mnozí se proto začínají orientovat na chov velbloudů

30

Zvířata a jejich nemoci

Domestikace zvířat přinesla lidem mnoho dobrého. Zároveň ale vyústila v častější výskyt chorob přenášených zvířaty, a zřejmě tak zásadně přispěla k velkým epidemiím dávné historie

35

Co vám psi neřeknou

Obdivují nás, milují nás, zbožňují nás... Nebo jsme pro ně jen prostředkem, jak dostat nášup do misky? Vztah mezi člověkem a psem se stal předmětem bezpočtu studií

58

Za co vděčíme krávám?

Chov početných kravích stád škodí planetě a také není právě levný. Proto se využívá prakticky každá část těl poražených zvířat. A v mnoha oborech se bez nich zatím neobejdeme

70

EVOLUCE

U kolébky písní

Hudba má zřejmě ještě dávnější kořeny, než jsme se dosud domnívali. Pozoruhodná komunikace madagaskarských lemuruů indri podle vědců naznačuje, jak a proč začali zpívat lidé

13

Kde se vzaly včely?

Dosud nejrozsáhlejší analýza včelího genomu pomohla odhalit evoluční původ medonosných opylovačů. Pravděpodobně létali po Zemi už v době, kdy ji ještě obývali dinosauři

25

Vítězství nad gravitací

Létání představuje strategické eso v rukávu. Dodnes však není zcela jisté, jak se vlastně let v přírodě vyvinul a které evoluční tlaky k němu vedly



strana **44**

Proč savci přežili dinosaury?

66

Poslední velké vymírání mimo jiné vyhladilo dinosaury. Jak je možné, že savci navzdory ztrátám krizi překonali, zatímco obří vyspělí tvorové si s novou situací poradit nedokázali?

Hlad je nejlepší lhář

Právě jste dojedli, a přesto „byste si ještě něco dali“? To nemusí nutně znamenat, že jste jedli méně, než skutečně potřebujete. Za pocit hladu je zodpovědný i dosud neznámý nervový obvod v mozku

strana

64



GENETIKA

Co prozradila šestinohá myš?

14

Před časem obletěly svět snímky myšího embrya s šesti končetinami. Překvapivý defekt odhalil dosud netušené zákonitosti formování těla savců a příčiny některých těžkých vrozených vad

DNA v netradiční roli

52

Dvojitá šroubovice DNA je známá jako nosič dědičné informace. Nabízí se pro ni ale mnohem všestrannější uplatnění. Významný počin na tomto poli si na své konto připsali čeští vědci

Ukradený genom

84

Genetici dokážou analyzovat i stopová množství DNA. Vyvstává tak vážné riziko vpádu do soukromí lidí prostřednictvím zcizených genetických dat

ZDRAVÍ

Málo voňavé léky

18

Výkaly určitě nepředstavují první látku, která člověka napadne v souvislosti s léčbou zdravotních potíží. Benefity exkrementů však využívali již naši předkové a využívá je také moderní medicína

Hněv zabíjí?

40

„Uklidni se, ať nedostaneš infarkt,“ říká se, když je třeba utlumit zjitřené vášně. Může silné vzrušení opravdu vyvolat fatální cévní příhodu? A může nám i v něčem pomoci?

Dobrá káva, zlý kofein?

74

Kávy bychom prý měli vypít pokud možno co nejméně. Přibývá však důkazů, že každodenní dávka kofeinu nemusí být nutně škodlivá a ve skutečnosti nám může prospívat

Máme se bát sádla?

88

Tuky dostaly nálepkou „zdraví škodlivé“ a jejich konzumace se pokládala za klíčového viníka kardiovaskulárních chorob. Novější studie však tvrdí něco jiného

KURIOZITY

Velké, a ještě větší

56

Už Sigmund Freud věděl, že na penisu záleží. Nahlédnutí do světa zvířat dokládá, že co se týká tvaru, délky i výdrže, evoluce si při modelování samčí chlouby vyhrála

Bezpečnější obří

82

Pokud jde o velikost či hmotnost, většina rekordů v živočišné říši náleží obratlovcům. Nicméně pozoruhodní velikáni se najdou také mezi tvory, kterým příroda páteř do vínku nedala

FOTOEDITORIAL

Všechny odstíny přírody

26

Pestré zbarvení využili někteří živočichové ve svůj prospěch. Například chameleoni dávají zářivými odstíny najevo, že si s nimi nemáme zahrávat

Za oponou kouzel

48

Řada přírodních jevů působí na fotografiích natolik neuvěřitelně, že máme tendenci podezírat autory z podvrhu. Přitom se za nimi obvykle skrývá poměrně jednoduché vysvětlení

Do hlubin kosmu

79

Vybrali jsme pro vás nejkrásnější snímky, které zachycují nejen nádheru hlubokého vesmíru, ale i dobrodružství kosmonautiky či nebeská představení nad našimi hlavami

22

strana



Sokolí zrak a síla orlů

Ve starověku i středověku byli považováni za ztělesnění božstev. Dravci za to vděčí nejen úctyhodnému zjevu, ale zejména síle a rychlosti, s jakou dokážou ulovit kořist