

www.politikin-zabavnik.co.yu

ПОЛИТИКИН



BIH 2.40 KM
Македонија 75.00 DEN
Slovenija 2.09 EUR
Sverige 28.00 SEK
USA 3.50 USD
Hrvatska 12.00 KN
Црна Гора 1.20 EUR

ISSN 0032-339-X



02900



9 770032 339010

PRINTED IN SERBIA



ЗАБАВНИК

7. 9. 2007. • ИЗЛАЗИ ПЕТКОМ • ГОДИНА LXIX • ЦЕНА 99 ДИНАРА • БРОЈ

2900

За све од 7 до 107!

АРСЕНАЛ
ФЛАША
ГОРДОНА

РУЖА
С КАРИПСКОГ
МОРА

СВЕТ
КОМПЈУТЕРА
ОД ПРЕ 2 000 ГОДИНА

Риплеј

Веровали или не!



ЗАБРАНА КОРИШЋЕЊА
СВЛАЧИОНИЦА И НОШЕЊА
ИМЕНА ШКОЛЕ
НА ДРЕСОВИМА
БИЛА ЈЕ КАЗНА
КОШАРКАШИМА КОЛЕЏА
У МЕРИЛЕНДУ КОЈУ ИМ ЈЕ
ОДРЕДИО ТРЕНЕР ПОСЛЕ
ИЗГУБЉЕНЕ УТАКМИЦЕ
11. ЈАНУАРА 2006. ГОДИНЕ.



УБРИЗГАВАЊЕМ ЧЕСТИЦА
ЗЛАТА У МИШИЋЕ,
ЛАВОВИМА ЛЕЧЕ АРТРИТИС
ВЕТЕРИНАРИ ИЗ
ЗООЛОШКОГ ВРТА У РИМУ.



ВИСИНУ ОД 140 МЕТАРА И БРЗИНУ
ОД 200 КИЛОМЕТАРА НА САТ
ДОСТИЖЕ „КИНКДА КА” ЖЕЛЕЗНИЦА
У ЗАБАВНОМ ПАРКУ „СИКС ФЛЕГС
ГРЕЈТ АДВЕНЧЕР” У ЊУ ЏЕРСИЈУ.

© 2006 Ripley Entertainment Inc. 3-26

Dist. by United Feature Syndicate Inc.

ЈЕСТЕ ли већ чули да...



••• **ДОК** је Владе Дивац играо у „Лејкерсима”, снимљена је навијачка песма „О-Владе, О-Дивац”, на мелодију славне песме „Битлс” „Облади-облада”. Дивац је, иначе, један од тројице играча у историји NBA лиге с више од тринаест хиљада погодака, више од девет хиљада скокова и три хиљаде асистенција ■



••• **ГОДИНА** на Меркуру траје 88, на Венери 225, а на Марсу 687 земаљских дана ■

••• **ДЕСЕТ** књига на полици може да се распореди на 3.628.800 начина ■

••• **ЗА ВРЕМЕ** ведрих ноћи могуће је уочити упаљену свећу на удаљености већој од 48 километара и осетити махање крила осе на образу ако је оса само један центиметар удаљена од нашег лица ■

••• **ВИШЕ** од 200.000 људи у САД сваке године посети лекара жалећи се на чуло мириса ■

••• **ДЕЧИЈА** филмска звезда Бејби Ли Рој (1932–2001) с непуних шест месеци играо је

уз Мориса Шевалијеа главну улогу у филму „Прича за лаку ноћ” 1933. године. Уговор у његово име потписао је деда будући да ни Ли Ројева мајка није била пунолетна: имала је шеснаест година ■

••• **ЛОРИН** Мазел (рођен 1930), славни диригент, почео је да учи дириговање у седмој години, у осмој је већ наступио диригујући оркестром, а у једанаестој одржао велики концерт управљајући Симфонијским оркестром Ен-Би-Сија ■

••• **РЕЧ** brunch (која означава својеврсни међуоброк) настала је спајањем речи breakfast (доручак) и lunch (ручак). Бранч је постао омиљен крајем осамдесетих и почетком деведесетих година када, због недостатка времена, запослени нису могли себи да приуште и доручак и ручак ■

••• **НОВА** археолошка истраживања научника у Ирској довела су до открића да су



••• **РОТВАЈЛЕРИ**, данас позната пасмина, носе име по градићу Ротвајлу у Немачкој. Потичу од римских пастирских паса, а некада су се користили за лов на дивље свиње ■

становници подручја данашње Ирске још у бронзано доба – правили пиво ■

ПОДКРМНИ
ЗАБАВНИК
7. 9. 2007.

DIK
BROWNE

ХОГАР СТРАШНИ



Желео бих да сазнам више
о Урошу Нејаком, последњем
владару из лозе Немањића.
Конкретно ме интересује
узрок његове смрти и где се
налазе његове мошти.
Унапред захвалан,
Владимир из Ужица

„...Баш због историје, Учитељице живота, ја сам понављао разред и то са једне доста чудне околности. Пао сам на испиту што сам збркао године смрти цара Уроша, тако да је по мени изашло као да се то десило после Маричке битке. Можете мислити како се шчепао за косе професор који нам је бар седам пута прочитао песму 'Марко казује на коме је царство' и који је у својим лекцијама бацао тешка проклетства на Вукашина.

– А је л' теби познато да је Вукашин убио Уроша?

– Јесте!

– Е, па, како је он могао потегнути мртав с Марице где је погинуо и доћи па убити Уроша?

– Не знам!

– Е, кад не знаш, а ти читај за време ферија, па доћи накнадно да положиш испит.

И читао сам одиста, а када је дошао накнадни испит, ја сам не само казао да је Вукашин убио Уроша, но сам ишао корак даље, те сам тврдио да га је двапут убио: једанпут пре, а други пут после Маричке битке. Ја сам ишао још и даље у концесијама; пристајао сам уз Панту Срећковића 'да је и по трећи пут краљ Вукашин убио цара Уроша'. Али изгледа да ми сва та моја помишљивост није помогла ништа и морао сам понављати разред.

Доцније, кад сам ја већ изашао из школе, историјски се утврдило и данас се то сматра као несумњив факат, да Вукашин није убио Уроша, већ да је овај умро после Маричке битке. То сам ја и тврдио на испиту и због тога сам понављао разред и изгубио годину дана. Сад настаје дакле питање: ко је надлежан да мени надокнади тај губитак од годину дана који ми је нанет тиме што држава, у своје време, није знала сопствену историју?"

Овако је својевремено, између две светске војне, у својој „Аутобиографији“ писао Бранислав Нушић. Шаловито, онако како је само он то умео. Озбиљно је, међутим, што би и данас неки могли да понављају разред покушавајући да одговоре на бар два питања везана за цара Стефана Уроша V: да ли га је уистину убио краљ Вукашин Мрњавчевић пре него је, је л', и сам страдао у бици на Марици или је пострадао након по-

гибије свог савладара и где се налазе мошти нејаког сина Душана Силног. Но, пођимо неким редом.

Како је краљ журио краљевића

На општепознатој слици, огромном уљу на платну Паје Јовановића „Крунисање цара Душана“, с десне стране владара налази се његов тек проглашени деветогодишњи савладар, наследник и „краљ Србљем“ кога благосиља први српски патријарх Јоаникије. Јединац цара Душана и царице Јелене није био инспирација потоњим сликарима да обележе и његово крунисање за цара које је, такође у Скопљу, обављено до краја 1355. године, непосредно након смрти најмоћнијег од свих владара из династије Немањића, али и јединог кога црква није прогласила за свеца. Цар Стефан Урош V имао је тада деветнаест година, мало мање него његов отац кад је у бици на Велбужду, 28.

ТУЖНА И (НЕ)ВЕРОВАТНА СУДБИНА ЗЕМАЉСКИ И ПУТЕВИ

На већероменити предања и историје,
и тамо и овамо, цар Стефан Урош V и даље је
зајонетна личност наше средњовековне
повести а посебно његова смрт

јула 1330. године, до ногу потукао бугарског цара.

Обележио га је зато народни певач, једини хроничар многих (и важних) збивања из прошлости. Мада владари нису пречесто бродили десетерачким галијама нашег средњовековног памћења, судбина последњег, седмог по реду, законитог господара немањићке Србије такла је струне и измамила сузу гуслара. Посебно у песми „Марко казује на коме је царство“.

Неприкосновени јунак наше епике, с мноштвом мана и неколико страхова, Марко Краљевић добио је од народног певача задатак да на Косову (а и где би па другде?!), одлучи „на ко-

ме је царство“. Мајка Јевросима га је на „жирирање“ отпратила молбом: „Немој, сине, говорити криво/ Ни по бабу ни по стричевима/ Већ по правди Бога истинога...“ И ту, на Косову, „код бијеле Самодреже цркве“, умало да гласовити син краља Вукашина Мрњавчевића прерано заврши с (ручним) радовима по народним песмама.

Кад је Марко пресудио речи-ма: „Књига каже, на Урошу царство/ Од оца је остануло сину/ Бетету је од кољена царство/ Њему царство царе наручио/ На самрти, кад је почи-нуо...“, његов лаконоги отац толико се разгоропаддио да су врховног судију од сјакавог сечи-



Илустровао
Горан
Горски

ПОСЛЕДЊЕГ НЕМАЊИЋА НЕБЕСКИ НЕЈАКОГ

ва ханцара спасле само, очигледно наслеђене, брзе ноге. Марко је отутњао даље да, са све Шарцем и топузином, брани народ од зулума и да дели правду, док се Вукашин, у немоћном бесу што није успео да постане „калиф уместо калифа“, запleo у господске хаљине издајства, па чак и цареубиства.

Тако је то народни певач чуо и видео.

На ломачу, него шта!?

А имао је од кога и да чује и да види. Пре свега од оних ретких писмених који су успели да ишчитају „Житије цара Уроша“ које је, 1642. године, исписао Пајсије Јањевац, српски патријарх од 1614. до 1647. године. Позива-

јући се на летописе, родослове, пећке хрисовуље али и предања, он је најдиректније оптужио Вукашина Мрњавчевића да је покушао да преотме власт млађаном цару Урошу, да је одлучујуће допринео распарчавању големог царства и, поврх свега, организовао убиство сина Душана Силног. И онда је Вукашина стигао „гнев Господњи“ и казнио страшном погибијом на Марици.

Гнев је, потом, сишао у народ, па је несрећни цар, зависно од певача или приповедача, негде убијен у лову а другде отрован. И то све захваљујући „вероломном“ Вукашину.

Повест, ова и оваква, дуго је сматрана за једину истину све док је, почетком 20. столећа, научно није оповргао први српски школовани историчар Иларион Руварац, потоњи архимандрит манастира Гргетег и ректор Карловачке богословије. И док Бранислав Нушић није понављао разред. Као што је својевремено изазвао јавну саблазан тврдњом да не постоје поуздани подаци о издаји Вука Бранковића (и не само то), тако је закључио да ни цара Стефана Уроша V није могао да убије краљ Вукашин Мрњавчевић, кога је Душанов јединац, као најмоћнију личност на свом

двору, и именовао за савладара 1365. године. Једноставно, јер је Вукашин с братом Угљешом страдао у бици на реци Марици код Черномена, данашња Бугарска, 26. септембра 1371. године, а цар је умро 2. или 4. децембра, више од два месеца након погибије браће Мрњавчевић. Историја ни до данас није објаснила његову смрт.

Нешто слично, али на уметнички начин, још двадесетих година 19. века, покушао је да у свом једином делу прикаже и писац Стефан Стефановић. Ова „ужасно-жалосна игра“ насловљена као „Смрт Уроша Петаго, последњег цара српског“ младог писца (умро 1827, у двадесет првој години) толико је, по једној причи дотекло до наших времена, 



разгневила митрополита Стефана Стратимировића да је све покушао да се докопа свих објављених примерака текста и да их спали. Пре шест година, у продукцији београдског Центра за културну деконтаминацију, на сцену га је поставила Мира Ерцег, насловну улогу тумачио је Слободан Бештић, а с ликом краља Вукашина борио се Миодраг Кривокапић.

Али, народно предање или такозвана родољубива историја никад се није лако и посве предавала. Тако је и у овој причи. На пригодном пану пред портом фрушкогорског манастира Јазак, али и у придгодној књижици која може да се купи у цркви посвећеној Силаску Светог духа на апостоле, и данас стоји запис: „Крв моја као Авељова, на братоубицу Каина, вапије на Вукашина злехитрог вероломца и отимача мојега царства, на име он је убио тело моје, али је Господ примио дух мој.” Мошти светог цара Уроша, кога је црква прогласила за свеца још крајем 16. века, налазе се у цркви, с леве стране олтарa. Ћутљиво многозначне. Као и повест о њиховој судбини.

До Метеора и натраг

Све до Велике сеобе Срба 1690. године, мошти владара, чије је „нетрулежно тело 211



Ћивош Свешћој цара смешићен је испред олћара цркве фрушкогорској манастира Нови Јазак

година после смрти у запустелом манастиру код Шареника пронашао један чобанин”, налазиле су се у Неродимљу, недалеко од Урошевца на Косову, места које је управо по њему добило име. А онда су, по свој прилици, делиле судбину избеглиштва, попут моштију кнеза Лазара и других светаца важних за памћење једног народа.

Поуздано се зна да су мошти цара Уроша Нејаког у манастир Јазак, на обронцима Фрушке горе, стигле 1705. године, у ковчежићу који је донео монах Христифор. Одатле су их преносили и до Врдника и Крушедола, да би се, након двадесетак година, коначно смириле у Јаску. И то је био почетак неговања култа Светог цара.

ШЕСТ



Заједно: цар Урош (лево) са краљем Вукашином на живојису цркве манастира Псача – 1365. година (рејпродукција из Галерије фресака у београдској Улици цара Уроша која сече Улицу цара Душана).

Народ је поред његових моштију тражио, а овдашњи списи кажу и налазио, не само утеху него и исцељење. Тако је забележен пример извесног Мустафе из Сарајева који је 1710. године излечен управо поред кивота, а у знак захвалности манастиру је даривао икону цара Уроша, као и ногу, такође у сребру. Турчин је вероватно имао проблема с ходањем.

Управо од тада и почиње градња новог манастира, Новог Јаска, освећеног 1758. године. С монасима су пресељене и Урошеве мошти, и ту биле све до 1942. године. Било је то време погрома кад су фрушкогорски манастири предати на „бригу” властима такозване Независне Државе Хрватске, а драгоцености однете у Загреб, „на реверс”. Одмах на почетку Другог светског рата Виктор Томић, директор загребачког Музеја за умјетност и обрт, однео је из манастирске ризнице Јаска део ствари и око 150 књига из библиотеке, док су преостале старине и вредне ствари разнели војска и мештани. Неки списи тврде да је тада с Фрушке горе однето „13 вагона блага”.

На удару су биле и мошти тројице светаца чуване у овда-

шњим манастирима: поред цара Уроша, овде су се налазили и посмртни остаци кнеза Лазара и деспота Стефана Штиљановића. У потрази за „скривеним благом” усташе су детаљно испретурале кивот с моштима цара Уроша, изломиле их, избациле из сандука и, на крају, однеле скупочени прекривач. Према

и деспота Стефана Штиљановића, под њиховом заштитом, пренесу у главни град.

Универзитетски професор и историчар Радослав Грујић, изасланик Светог архијерејског синода Српске православне цркве, по договору с немачком управом и заједно с њеним представником Фон Рајсвицем, 13. и 14. априла 1942. године боравио је у Срему и мошти светаца допремљене су у Београд. Забележено је да им је, уз пут, и окупациона војска одавала почит, као владарима. Смештене су у Саборној цркви.

Мошти кнеза Лазара враћене су 1989. године, шестсто лета након смрти, у Раваницу, његову задужбину. Одлуком Синода, посмртни остаци Уроша Нејаког стигли су у Јазак скоро шездесет година после одласка, 22. септембра 2001. године, где се и данас налазе. Иначе, сваког 2. децембра, на дан његовог упокојења, Црква прославља „блаженог, младога цара и мученика”, заједно с његовом мајком Јеленом, у монаштву Јелисаветом-Евгенијом.

Мати Параскева, игуманија манастира Јазак, данас вели да је „царскога корена плод” пример страдалништва за Христа и у Христу, да он може у народној песми да буде Нејаки, али да је његова вера била јака и, ево, надживела векове. Да је, непоуздано и привремено, земаљско царство заменио небеским. Небо, до даљњег, ћути.

У браку с влашком принцем Аном цар Стефан Урош V није имао порођа и није последњи изданак Немањића. Последњи је Јован, син епирског „цара” Синише (Симеона), млађег полубрата цара Душана и Урошевог најозбиљнијег противника у борби за право на престо. По очевој смрти, одрекао се власти и замонашио. Заједно с оцем, углавном је упамћен као ктитор

Исправљајте, а не куните...

Пајсије Јањевац, писац „Житија цара Уроша”, на крају тог последњег дела старе српске биографске књижевности исписао је ове редове:

„...Оно што је тешкобно и недомишљено, од језика мојега је... Не знам ја трешни и неоптребни да ли ће ово бити угоднo пророку и светом. Сам Господ зна. Молим вас и убеђујем, оци и браћо и чеда, ако шта буде потрешно, било у којој стихири или у којем реду, или у којој речи, исправљајте, а не куните, Господа ради. Јер не писа Дух Свети, ништа муж свети, већ рука трешна и дух малаксао, у последња времена, невољна и насилна од безбожника” ■

неким изворима, велику улогу у спасавању моштију имао је Ханс Мозер, градоначелник Земуна и доктор права из породице винарских велетрговаца, који је знао шта Србима значе тројица светитеља. Успео је да организује да немачке окупационе власти у Београду дозволе да се мошти цара Уроша, кнеза Лазара

у свету чувених тесалијских манастира Метеори, подигнутих на неприступачним вратоломним стенама код грчког града Стагој. Као монах Јосаф, кога црква празнује 3. маја, умро је на Метеорима 1422/23. године ■

Петар Милашовић

ПОДНИКНИК
ЗАБАВНИК
7. 9. 2007.

РАСПЕТЉАВАЊЕ ТАЈНЕ ИНКА

Цивилизација Инка била је технолошко чудо. Када су шпански освајачи стигли 1532. године, царство Инка протезало се 5000 километара, од данашњег Еквадора до Чилеа. Саобраћај се обављао путевима на великим висинама и преко viseћих мостова дугих и до 600 метара. И Мачу Пикчу је град у облацима. Чак се може рећи да су смислили и својеврсни „Интернет бронзаног доба“ преко система гласничких постаја дуж главних путева. Подстакнути лишћем коке, гласници су могли за један дан да пренесу новости чак 240 километара.



ЗАВЕЗАНЕ РЕЧЕНИЦЕ

Древно царство на Андима подигло је велике градове, а није за собом оставило никакве записе – изузев можда у виду тајанствених низова чворова који се зову кипу. Могу ли антрополози и математичари већ једном да их одгонетну?

Па ипак, ако је веровати вековним истраживањима, Инке, чије је царство започело 2000 година после Хомера, никада нису научили да пишу. То је тајна позната под називом „Парадокс Инка“ и већ 500 година једна је од недокучивих историјских загонетки. Међутим, антро-

полог с Харварда Гари Артон можда се приближио решењу тајне.

Његова потрага врти се око необичних смотуљака канапчића на којима су наизменично чворови. То се зове кипу. Шпански освајачи одмах су уочили необичност кипуа, али никада нису схватили његов значај нити смисао.

Почетком 17. века група Шпанаца је у горама средишњег Перуа, источно од данашње Лиме, наишла на старог Индијанца који је носио кипу. Он им је рекао да су ту записана сва њихова злодела. Разјарени Шпанци запалили су кипу, као и много пута пре и после тога.

Неки примерци кипуа ипак су сачувани, и људи су се вековима питали да ли је стари Индијанац говорио истину. Године 1923. антрополог Лиланд Локе успео је да одгонетне о чему се ради



– кипу су били бројчани записи. Сваки чвор представља неки број у декадном систему. Сваки смотуљак вероватно је био резултат пописа становништва или робе. Отприлике трећина постојећих кипуа не уклапа се у Локеове законитости, али он је претпоставио да су ти примерци имали свечану или неку другу намену. Сматрало се да је тајна мање-више расветљена.

Почетком деведесетих година Артон, један од најугледнијих истраживача цивилизације Инка, уочио је неке детаље који су га уверили да је кипу садржавао много више од простог уреза на рабошу. Помислио је да би чворови можда могли да буду неки облик писања. У делима објављеним 2003. и 2005. године, Артон је показао да чак и кипу који су се уклапали

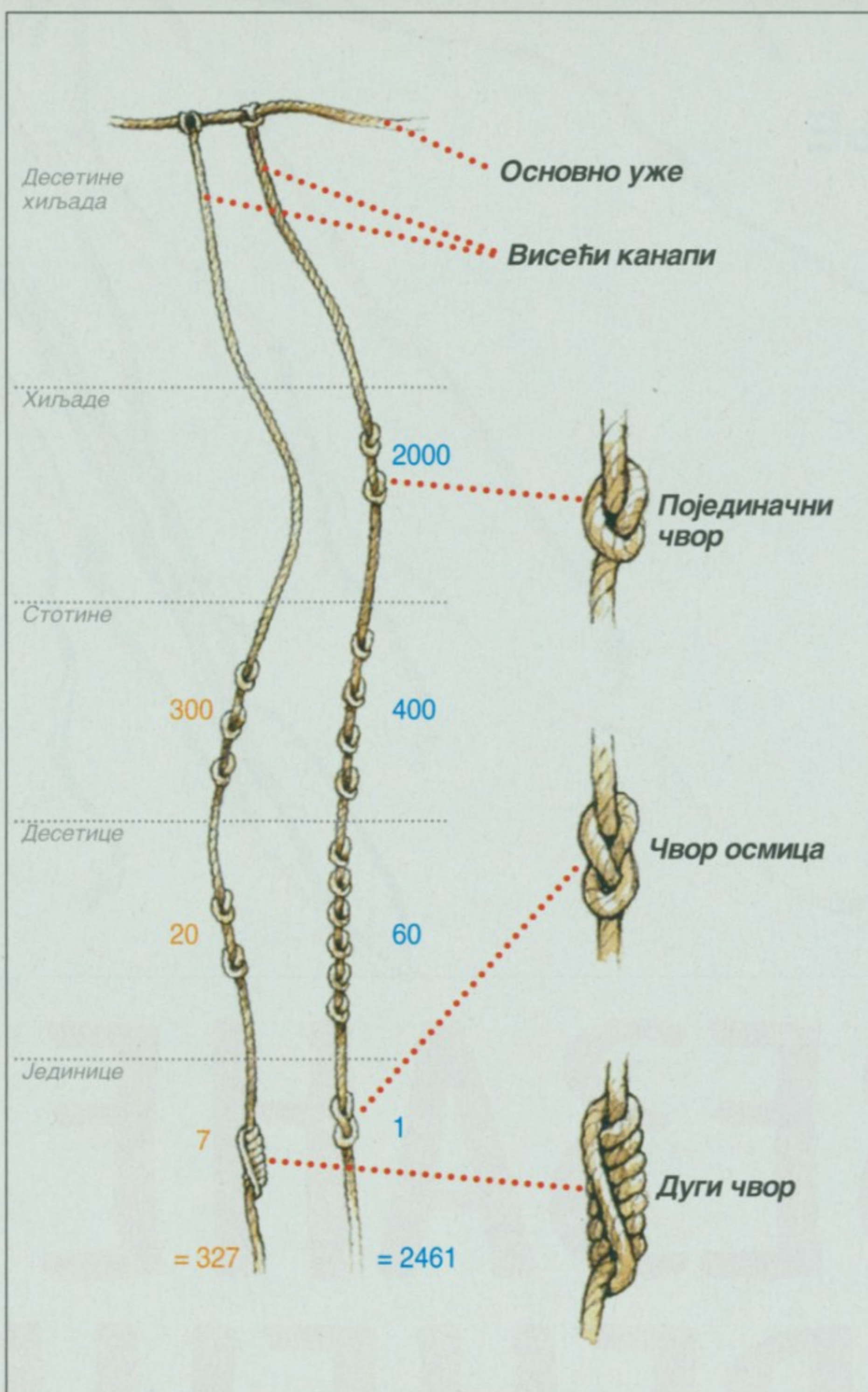
седам

у Локеова правила могу, поред бројева, да садрже још неке податке, као што су називи места.

За расветљавање тајне, Артону је била потребна помоћ других стручњака. Заједно са студенткињом Кери Брезин направио је рачунарску базу података у којој је детаљно описан сваки чвор на 300 кипуа. Потом им је у помоћ притекао белгијски криптограф Жан-Жак Кискатер. Употребом низа алгоритама за уочавање шаблона (један од њих је, између осталог, заснован и на анализи ланца дезоксирибонуклеинске киселине), препознали су хиљаде поновљених низова чворова који указују да то могу бити речи или фразе.

Сада су можда близу открића система писања толико неуобичајеног да је вековима остао скривен људском оку. Ако су у праву, биће то исто као и дешифровање египатских хијероглифа. Али, како дешифровати нешто што ни по чему не подсећа ни на један познати писани језик, па чак нема ни поузданих доказа да сви ти чворови имају смисла?

Данас постоји најмање 750 кипуа, растрканих по музејима и личним збиркама. Сваки има основно уже, својеврсну кичму, углавном промера 0,6 центиметара. Одатле висе мањи канапи. Негде их има само неколико, а негде на стотине. Сваки канапчић увезан је у мале, уредно рас-



БРОЈЕВИ У ЧВОРОВИМА

Још од 1923. године истраживачи знају да неки примерци кипуа могу да се читају као рачуноводствени подаци. Чвор осмица је број један. Дуги чворови са два до девет намотаја означавају те бројеве. Појединачни чвор означава десетине, стотине или хиљаде. Када се кипу положи на земљу, место јединица је на дну ■



НОВА ОТКРИЋА

Гари Артон уочио је нове детаље у грађи кипуа. У питању су „или-или“ избори, односно нешто слично бинарном систему код рачунара (нула или јединица). Можда се у њима крију подаци вишег нивоа, као што су називи места или датуми. Ево четири примера тих такозваних бинарних избора ■

поређене чворове. Првобитно је кипу био живописно обојен, али су боје временом избледеле и остали су само смеђи смотуљци канапа.

Како су Инке могле да користе канапчиће за писање? У основи, сваки писани текст само је последица физичких потеза. Ставите оловку на хартију и бирате како да је померате и када да је подигнете с хартије. Свака одлука остаје приказана мастилом. Овако поједностављен поступак може да се примени и на канапе с чворовима. „Писац“ прави низ потеза који остају забележени чворовима. Неко ко зна шта чворови значе, може да их прочита.

Двадесетих година Локе је уочио да су Инке везивале три врсте чворова на кипуу. Прва врста је чвор осмица, који означава једи-

ницу. Потом су ту „дуги“ чворови са два до девет намотаја, који означавају те бројеве. Коначно, појединачни чворови су десетине, стотине, хиљаде или десетине хиљада, зависно од тога где се на канапу налазе. Када се кипу положи на земљу, у најнижем реду су јединице, а чворови који се пењу навише означавају десетине, стотине итд. На пример, број 327 био би приказан овако: на месту три стотине била би три појединачна чвора. Нешто ниже била би два појединачна чвора. У најнижем реду стајао би дуги чвор са седам намотаја.

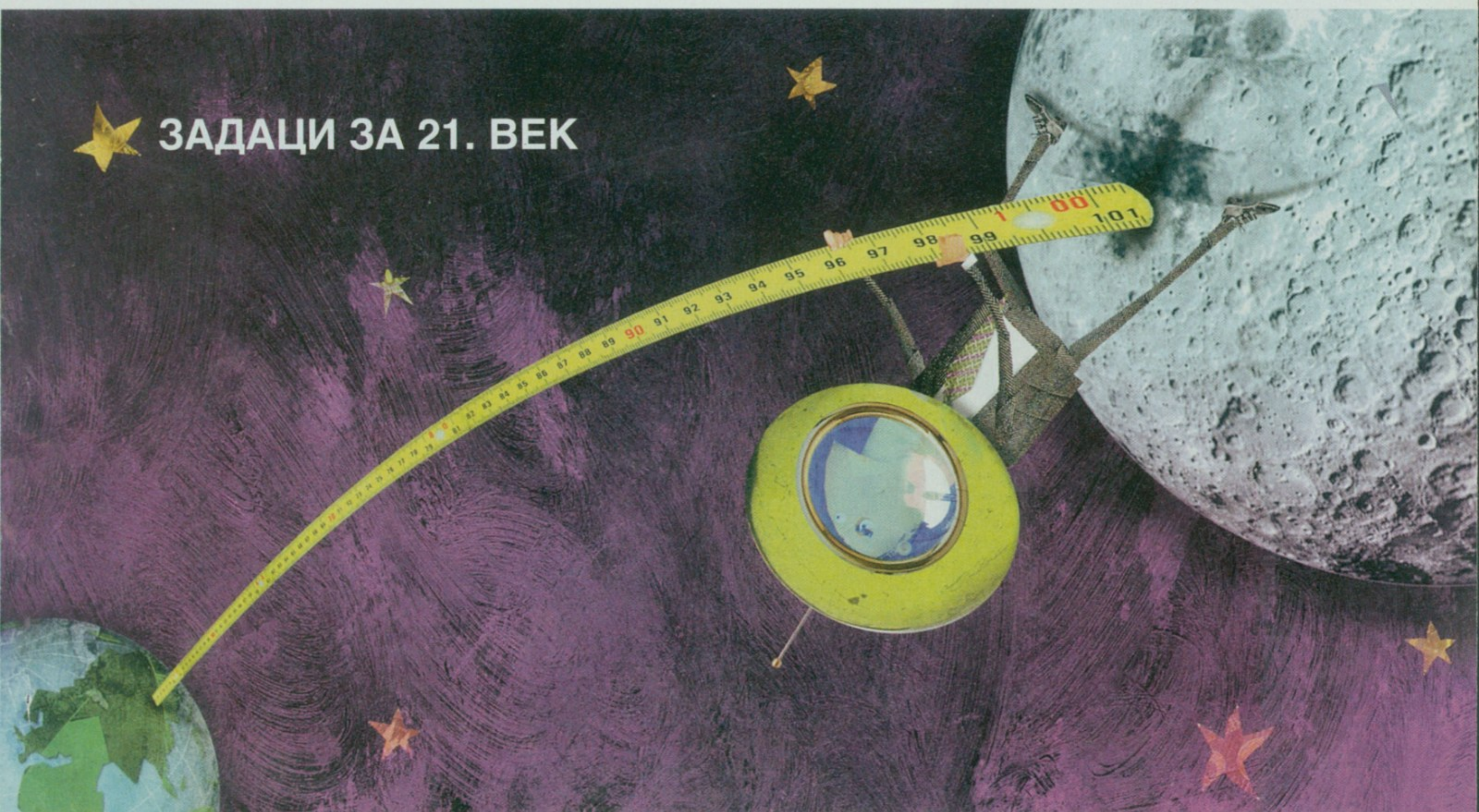
Ово тумачење прихватила је већина антрополога. А онда је, 1992. године, Артон проучавао кипу у Америчком природњачком музеју у Њујорку с пријатељем Билом Конклином, архитектом и стручњаком за тканине. Док је разгледао кипу, Конклин је направио опаску типа „види што је ово занимљиво“: чворови којима су висећи канапи били везани за главно уже били су везивани на исти начин. Међутим, негде су били окренути напред, негде назад. Заинтересован, Артон је убрзо уочио још нешто – да су нити негде биле обојене плаво, а негде црвено. Све у свему, открио је седам нових детаља који могу указивати на нови смисао чворова. Сваки пут је у питању једна од две могућности, што је слично бинарном принципу на ком су засновани савремени рачунари (нуле и јединице, односно има струје – нема струје).

Многи научници који проучавају цивилизацију Инка подстакнути су Артоновом претпоставком, премда неки истичу како Артон није доказао да тај бинарни код заиста даје неки смисао низовима чворова. Међутим, он је убеђен да кипу крије много више. Позива се на записе језуитског мисионара Хозеа де Акосте, који је крајем 16. века писао о кипуу. Он спомиње да су низови чворова служили за бележење трговине јајима, кокошкама и другом робом. Али, такође пише и о томе како је нека жена смотуљком канапа приказала цео свој живот, као што би Европљани то учинили писаним речима на хартији ■

Герет Кук

ПОДСТИКНИ
ЗАБАВНИК

★ ЗАДАЦИ ЗА 21. ВЕК



МЕЊА ЛИ СЕ НЕПРОМЕНЉИВО?

У свету непрестаних промена постоји бар нешто на шта можемо да рачунамо – закони физике. Атоми се нису променили од времена када су стари Грци први пут поставили теорију о њиховом постојању пре 2500 година. Гравитација је данас иста као што је била и у Њутново време. Исто је и с брзином светлости, масом електрона и мноштвом других „основних константи” које чине да наш свет буде онакав каквим га знамо.

Али, да ли су константе одиста непроменљиве? Да ли сигурно знамо да су ове кључне особине васионе остале сасвим исте од времена Великог праска, пре готово 14 милијарди година?

Током протеклих година неки од најугледнијих научника, укључујући и Ајнштајна, допустили су могућност да неке од њих можда и нису константе. Сада поједини стручњаци поново доводе у питање њихову непроменљивост, јер откривена повезаност основних константи с природом простор-времена наметнула је њихову променљивост као нешто што је можда неизбежно. Ипак, већина стручњака не слаже се ни с доказима ни с могућим последицама оваквих поставки. Да

Сматра се да су закони природе непроменљиви, да су исти данас као што су били и пре више милијарди година. Ово кључно научно становиште сада се поново преиспитује

ли се ради о значајном заокрету у нашем поимању васионе или о само још једном непотребном заплитању?

Константа опште гравитације била је прва која је стављена под озбиљну сумњу. Обично обележавана великим словом G , одређује јачину привлачења између две масе, како је записано у Њутновим теоријама. Пол Дирак, британски физичар и нобеловац, изразио је још 1937. године могућност да би гравитација временом могла да слаби. Сумњу је засновао на изненађујућој подударности коју је уочио између неких основних особина васионе. Дирак је запазио да ако се

старост васионе подели с временом које је потребно да светлост прође кроз водоников атом, добија се врло велики број, приближно јединица коју следи 40 нула. Чудно је да се скоро иста величина добија и када се упореде јачине електромагнетне и гравитационе силе које владају у водониковом атому – електромагнетна је око 10^{40} пута јача од гравитационе силе.

Васионско подударање

Дирак није могао да објасни оно што је касније названо „подударање великих бројева”, али је приметио да присуство старости васионе у бројевима отвара две могућности. Прва је да ми људи сасвим случајно живимо у времену када се ова два броја подударају, а друга да се неки од чинилаца у бројевима мењао кроз протекло време као и васиона, па је ова промена осигурала да се подударност бројева стално одржава. Дирак је сматрао да је сувише невероватна случајност да живимо у времену када се бројеви подударају и приклонио се другој могућности. По њему, сила гравитације изражена кроз општу константу гравитације, G , вероватно је трпела промене, то јест, смањивала се током времена.

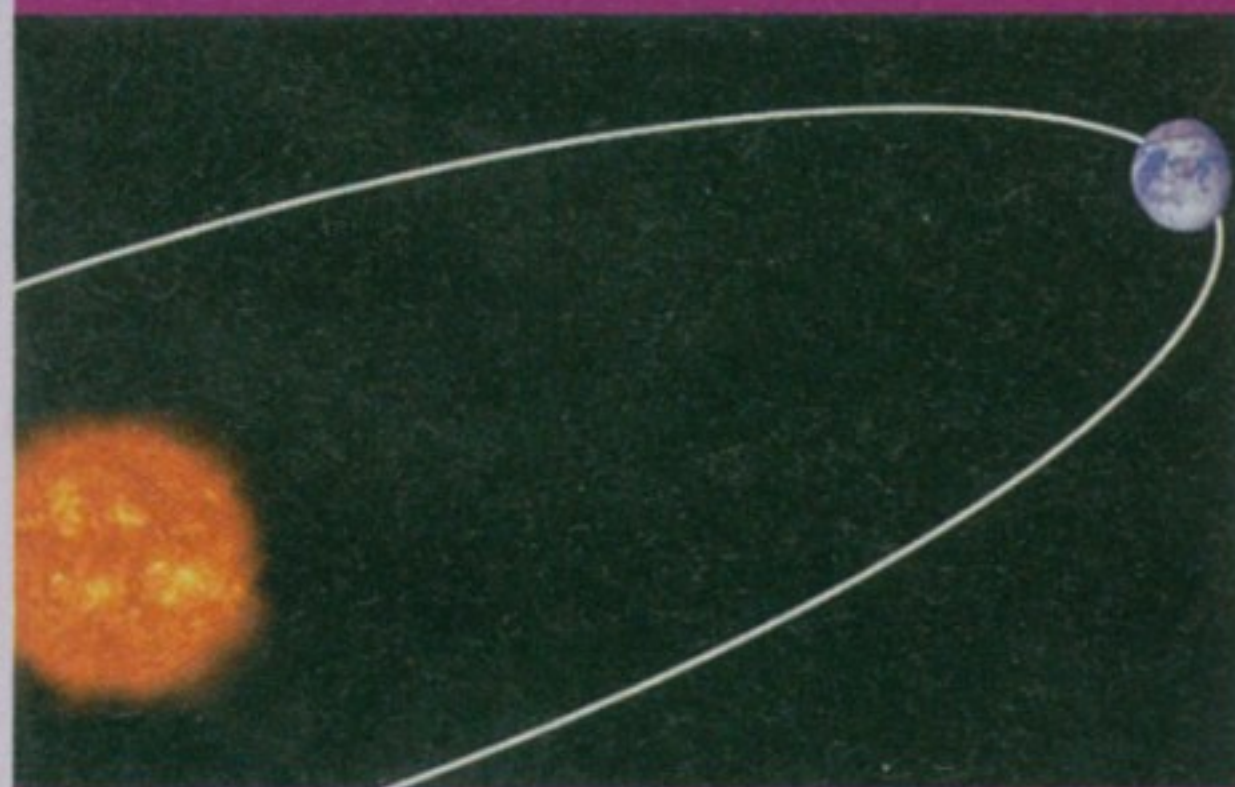


девет

Шта би било када би гравитација слабила?



▲ Ако би се јачина гравитације, изражена основном константом G , смањивала, и Сунчево привлачење Земље такође би слабило. На пример, да је пре 500 милиона година гравитација била јача за само 10 одсто, једноставна рачуница показује да би за исти проценат Земља била ближе Сунцу (имала би мању орбиту). У том случају, количина Сунчеве енергије која би погодила Земљу била би за 20 одсто већа ■



▲ Промена јачине гравитације имала би утицај и на Сунце, с могућим веома штетним последицама по Земљу. Токови нуклеарне фузије, која Сунцу даје енергију, умногоме зависе од јачине силе гравитације. Пораст величине G од само 10 одсто произвео би двоструко повећање Сунчевог сјаја, то јест енергије која би заплуснула Земљу. И због тога би температура на Земљи била виша ■



▲ Удружено дејство мање орбите Земље и јачег Сунчевог зрачења знатно би повећали температуру на површини наше планете. Тако би пре 500 милиона година температура океана можда била виша и од тачке кључања воде, што је у супротности с прикупљеним доказима фосилног порекла. Ипак, можда је нека, за сада непозната појава, утицала да се Земља заштити од ове погубне топлоте ■

десет

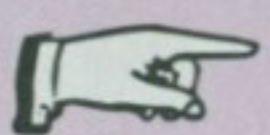
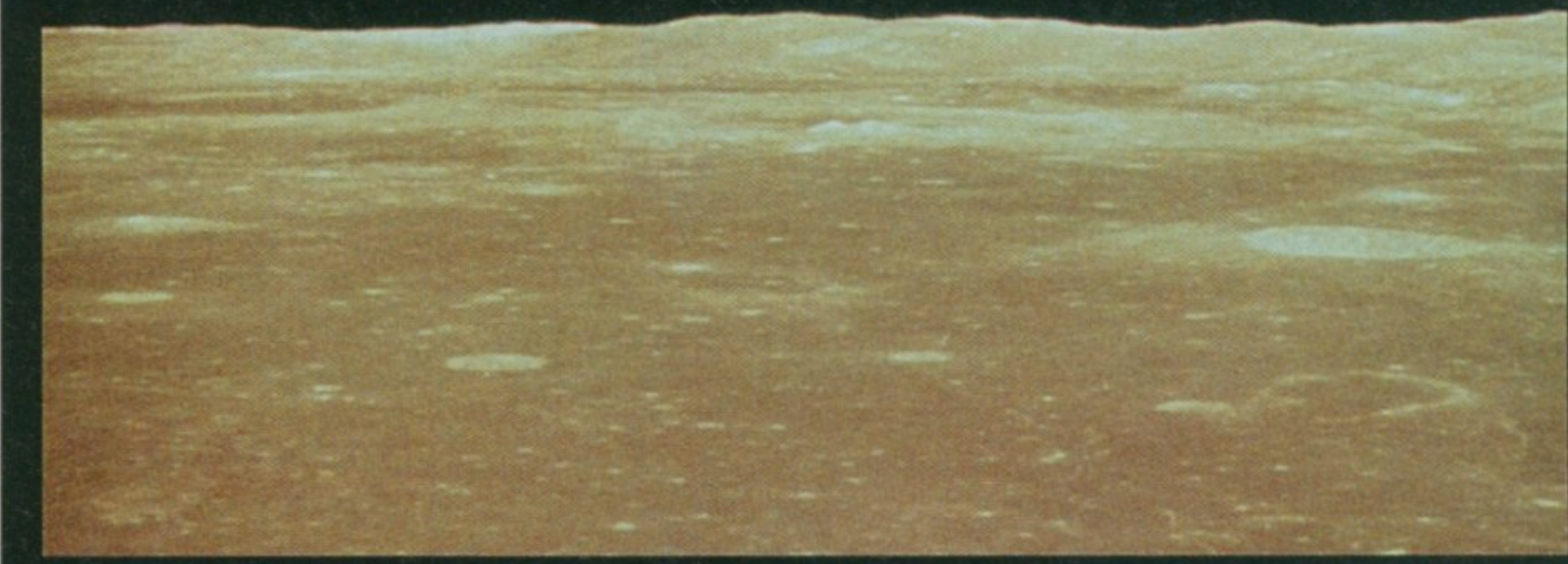
Да ли се јачина гравитације мења?

Предлог Пола Дирака из 1937. године да би јачина гравитације могла да се мења наишао је на изненађујуће слаб одјек. Почетни одзиви стручњака тicali су се само последица по звезде и галаксије. Тек 1948. године Едвард Телер (отац хидрогенске бомбе) показао је да би јача гравитација у прошлости тешко могла да се усклади с познатим геолошким чињеницама.

Диракова замисао о слабљењу гравитације оживела је средином седамдесетих година 20. века, пошто су на површину Месеца постављена огледала. Тада је, захваљујући њима и ласерима, откривено да



се Земљин сателит удаљава. Такозвана плимска сила између Месеца и Земље могла је тек делимично да објасни ово повећање растојања. Дакле, први подаци су наговештавали да постоји и нека додатна појава. Али, каснија, тридесетогодишња мерења показала су да заправо не постоји промена у јачини гравитације током времена. Сада се зна да плимска сила, између осталог, изазива и смањење брзине којом се Земља обрће, изазивајући промену њеног угаоног момента. Услед тога долази до повећања угаоног момента Месеца на његовој орбити и он се зато удаљава од Земље ■



Била је то смела претпоставка која је доносила мноштво неочекиваних последица по Земљу, Сунце и друге планете. Ипак, мерења раздаљина између планета, изведена до деведесетих година 20. века, показала су да гравитација, ако је и постајала слабија, онда је то било у много мањој мери него што је Дирак предвидео. Зато многи стручњаци сматрају да је право објашњење за подударност великих бројева оно прво, које је Дирак одбацио – ми једноставно живимо у времену када се они подударају.

Међутим, да то можда није само пука случајност откривају многе везе које постоје између вредности основних константи и постојања живота. На пример, особине ДНК зависе од особина водоникових атома, а оне од различитих основних константи, убрајајући и такозвану „константу фине грађе“, једноставније названу „алфа“. Ова константа одређује јачину електромагнетске силе у васиони, а само мала промена њене вредности учинила би наше постојање немогућим.

Питање променљивости константи наметнуло се и као значајно филозофско и теолошко питање. Јер, непроменљивост константи за неке значи (и доказује) да је у васиони на делу неки „велики неимар“ који је одредио и запечатио вредности основних константи. Али, такво божанско дејство је сувишно ако константе могу да се мењају током времена, јер им то на крају даје и већу могућност да поприме праве вредности погодне за развој живота. „Чињеница да су закони физике прилагођени настанку и

развоју живота изразит је доказ да константе могу да се мењају“, сматра космолог Пол Дејвис, професор на Државном универзитету Аризоне. И додаје: „Или се неки супермозак играо физиком, или је васиона некако сама успела да изгради услове погодне за живот.“

Светлосна загонетка

Дејвис није усамљени поборник теорије да су основне константе у ствари променљиве величине. Џон Мофет са Универзитета у Торонту изнео је 1993. године гледиште да се васионска загонетка може решити ако се прихвати променљивост брзине светлости током времена и да је она некада била већа него што је данас. Зрачење заостало од Великог праска (микроталасно позадинско зрачење) показало се као зачуђујуће једнолико (униформно), што је тешко објаснити с обзиром на експлозивни хаос који је владао током самог настанка васионе. Мофет сматра да ова уједначеност може да се објасни ако се прихвати да је у почетној, раној васиони, зрачење путовало брзином која је била већа од садашње брзине светлости. То би омогућило да се постојећа размакнутост различитих области ублажи, смањи. До сличне замисли касније су дошли и неки други научници.

Отприлике у исто време овакве теорије о „променљивој брзини светлости“ (VSL – variable speed of light) подржали су и истраживачи Теорије свега – јединственог скупа једначина које могу да опишу све силе и честице које постоје у

ПОДНИКНИ
ЗАБАВНИК

7. 9. 2007.

васиони. Такве теорије изгледа захтевају постојање више од четири уобичајене димензије простора и времена. Додатне димензије могле би да омогуће да се брзина светлости мења. „Порука тих теорија је да праве природне константе, живе у много више димензија него што их ми познајемо”, каже Џон Бероу, професор с Кембриџа. „Тако би, константе из нашег тродимензионалног света могле у ствари да буду променљиве.”

Али, постоје ли икакви докази за теорије о променљивој брзини светлости? У потрази за њима стручњаци су претражили гомилу различитих, необичних појава, као што је и она о природном нуклеарном реактору у Африци (види дода-так). Према професору Бероу, до сада најупечатљивији доказ потиче од проучавања светлости удаљених галаксија. Светлосни спектри који долазе из њихових средишта садрже право богатство података о стању атома пре више милијарди година. Константа фине грађе, алфа, заправо је спектрални апсорпциони „отисак прста” атома који може да се добије када светлост пролази кроз облаке гаса. Апсорпциони спектри далеких извора су снимљени, а потом упоређени са спектрима добијеним у огледима на Земљи. Тако би, ако постоји, могла да се уочи промена вредности алфа, а то би значило да се и брзина светлости мењала. Истраживачки тим под вођством др Џона Веба са Универзитета Нови Јужни Велс у Аустралији још од 1998. године прикупља податке са десетина галакси-

дина. Ипак, Марфи је обазрив у доношењу коначног закључка и сматра да још нико не може да тврди да се алфа мења: „Ми овде утврђујемо нешто што је изузетно важно и прикупљени докази, иако јаки, још нису довољни.”

Тим пре јер није сасвим јасно да ли је ова промена последица промене брзине светлости или нечег другог (можда чак и грешке у мерењима). Јер, из проучавања „афричког природног реактора” може да се изведе донекле супротан закључак – није било промене константе алфа у последњих две милијарде година.

Време је судија

Они који бране ову замисао сматрају да је подаци из афричког природног реактора не побијају, већ само указују да се вредност константе алфа мењала неуједначеном брзином. Ипак, многи стручњаци не деле такво мишљење или чекају нове доказе. „Теоретичари имају слободу да умују, спекулишу, али док њихове замисли не добију чврсте доказе, неће бити прихваћене”, каже Питер Кол са Универзитета у Нотингему.

А ти нови докази могу да дођу од извора који су много ближи кући – од понашања изузетно тачних атомских часовника. Они као откуцаје користе врло високе фреквенције зрачења које одашљу одређени атоми. Мере време с тачношћу већом од једног дела у милион милијарди. Пошто понашање атома зависи од константе алфа, ритам откуцаја атомских сатова могао би да се искористи за

Афрички природни нуклеарни реактор

Француски научници открили су 1972. године чудну појаву у руднику урана Окло, у афричкој држави Габон. На петнаест места садржај изотопа урана 235 у руди био је необично низак. После детаљног испитивања закључено је да је то зато што је овај радиоактивни елеменат био подвргнут природној нуклеарној ланчаној реакцији! Ток његове природне фисије отпочео је пре 1,7 милијарди година, а неутрони из текуће воде држали су га под контролом. Слично као у нуклеаркама, делом људског ума и руку и „Окло фосилни реактор” створио је радиоактивни отпад. Он се наталожио испод налазишта, а природа се постарала да не буде штетан по околину.

Пошто константа алфа утиче и на степен радиоактивног распада, стручњаци су закључили да би подаци из природног нуклеарног реактора у Оклу могли

да покажу да ли се константа мењала током дугог временског раздобља. Почетком ове године научници под вођством Криса Гулда са Универзитета Северна Каролина израчунали су да се алфа променила за само неколико делова на 100 милиона. То заправо значи да се константа није мењала протеклих две милијарде година ■



ја користећи дивовски телескоп Кек на Хавајима. Слично је урадио и др Мајкл Марфи са Универзитета Кембриџ, проучавајући светлост далеких квазара. Вебови резултати показали су да се током протеклих 13 милијарди година константа алфа променила за око један део на сто хиљада, а Марфијеви један на двеста хиљада за време од 10 милијарди го-

откривање промена ове константе. Оне су занемарљиве током једне или две године, али атомски часовници све су бољи и могли би да донесу коначан доказ о променљивости константи.

У том случају може да се каже да је одбројавање већ почело – можда према сасвим новом поимању васионе и закона који је воде ■

Роберт Метјуз

СВЕИУ БРОЈКАМА СВЕМИРСКИ МАРАТОН

1000 дана на пучини намеравају да проведу два морнара Рид Стоу и Соања Ахмад. Они су испловили из америчке луке с циљем да оборе тренутни рекорд од 657 дана на пучини ■

340 планинских горила сада живи у Националном парку Буинди у Уганди. То је пораст од шест одсто у односу на 2002. годину. Ова ретка врста животиња нађена је на свега два места у свету, а има укупно око 720 јединки ■



100 људи Русија је послала у свемир (рачунајући и бивши Совјетски Савез). Олег Котов је, полетевши ка Међународној свемирској станици, био стота особа ■

100 километара на час брзина је којом би могла да лети лака свемирска летелица, захваљујући технологији која користи соларне ветрове. Фински истраживачи раде на развоју соларног јдрења ■

42 километра и 195 метара дужина је маратона, а астронаут Суни Вилијамс управо је толико претрчао на покретној траци у Међународној свемирској станици, 340 километара изнад Земље ■

20 малих али могуће опасних астероида проћи ће близу Земље. Насини научници верују да стене дугачке 140 метара нису довољно велике да збришу човечанство с лица планете, али могли би да разоре градове ■

5 минута вежбе потребно је да се смањи жеља за цигаретом. У истраживању спроведеном на Универзитету Ексетера, код свих 12 испитаника утврђено је да чак и кратка шетња смањује искушење да се повуче дим ■

Голијатон 83

Испаљивач бесконачних зрака

Цевчице, вентили, радијаторска пера – све заједно као да је изашло из неког романа Жила Верна. Метални делови били су нарочито обрађени на неким местима да добију рђу. „Обожавам призоре из тог доба“, каже уметник Грег Бродмор. „Предивни облици заједно са свим другим живописним механичким детаљима“ ■



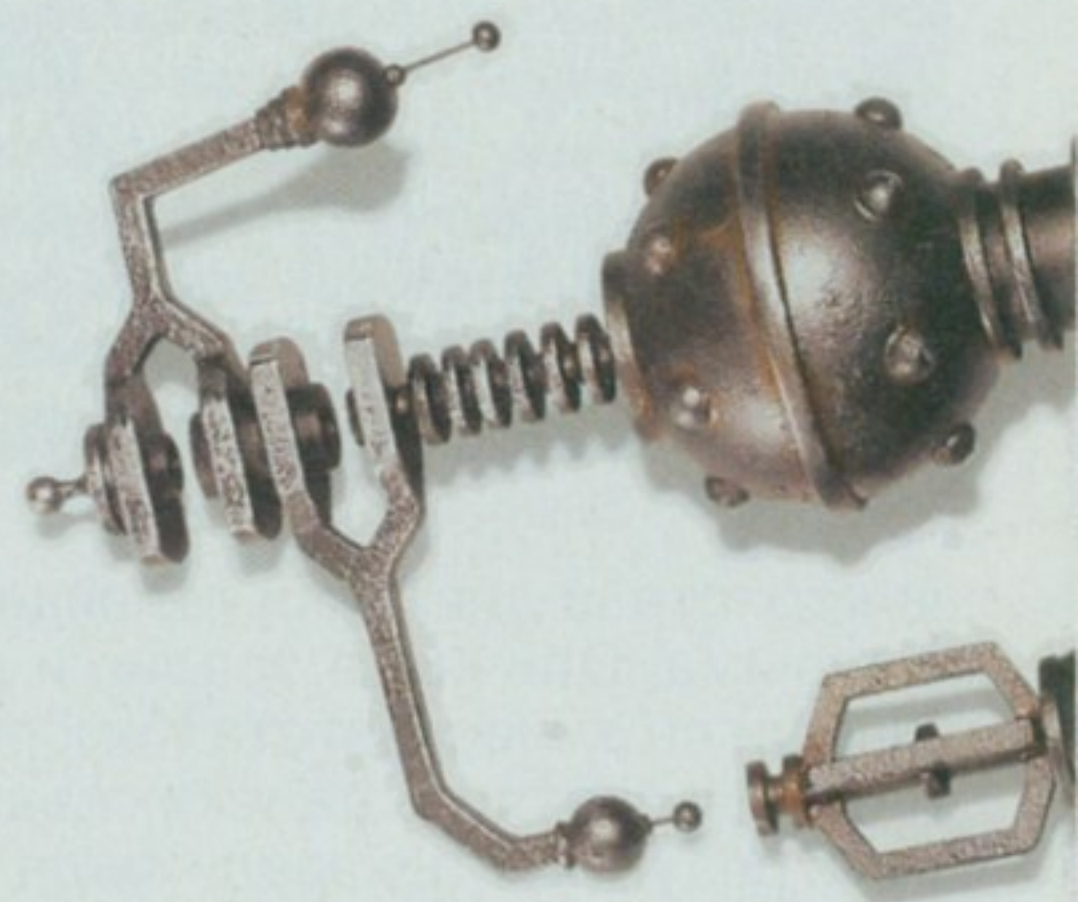
МАШТА ЧИНИ СВАШТА

АРСЕНАЛ ФЛАША ГОРДОНА



За све филмске трикове у „Господару прстенова“ и „Кинг Конг“ било је задужено ново-зеландско предузеће „Вета“. Његови стручњаци радили су на рачунарским визуелним ефектима, али су израђивали и филмске реквизите, макете и остало. Неколико стручњака се удружило да направе непостојеће свемирске ласерске пиштоље који нису у вези ни са једним филмом. Осмишљени су по узору на научнофантастична дела с половине прошлог века

(најприближнија одредница био би „Флаш Гордон“). Уметник Грег Бродмор направио је нацрте по којима је моделар Дејвид Тремонт урадио металне одливке. Бродмор се прилично посветио овом подухвату и сматра да то нису играчке, већ својеврсни антиквитети. „Имају по себи зелену бакарну патину и рђу“, каже он. „Да је било по моме, паковали бисмо их за продају с мољцима и прашином да буду веродостојнији.“ Пиштољи, иначе, коштају од 650 до 690 долара ■



Менмелтер 3600ZX

Субатомски дезинтегратор

Сви обртни делови, ручице и остало на овом пиштољу заиста се померају. Када се помери, прекидач на задњем делу прави одговарајући метални звук. „Сваки део је ручно брушен и дорађиван тако да буде јединствен“, каже моделар Дејвид Трмонт. „Било који препознатљиво савремени део из серијске производње разбио би илузију“ ■



Ефмом индастрис Таласно-размрскавајући пиштољ

Тобоже наутички делови пиштоља указују да је то оружје какво би можда користио Капетан Немо из Верновог романа „20.000 миља под морем“. Бродмор воли да се шали и прича како је Трмонт изгубио нокат правећи овај модел пиштоља. „Ко га нађе, добиће бесплатан пут до Новог Зеланда и посету ‘Ветиним’ постројењима“, обећава он ■

ЛАВЉИ ЗУБАР

Поглед у лављу
чељуст

Једном недељно Питер Кертес, шездесетдвогодишњи стоматолог из Лондона, обилази зоолошке вртове британске престонице. Осталим данима путује по Европи и посећује тамошња уточишта животиња. Некад се задржи кратко, некад остане сатима. Али, никад не долази без велике торбе.

Иако би могло да се помисли да је у питању чудац, докони заљубљеник у животиње, Питер Кертес у зоолошке вртове долази послом, озбиљним и одговорним. Брине о здрављу зуба животиња.

Истина, када је после стечене дипломе стоматолога 1969. године одлучио да се стручно образује и из ветерине, и уместо људима своје знање посвети животињама, многи су ту његову наметрчаест

ру назвали чудном. Ипак, Кертес није одустао. Пре двадесет седам година његови пацијенти били су разни сисари – од мишева и јазавичара до нилских коња и слона. Поправио је, извадио и оперисао на стотине зуба.

Али, мало тога је урадио у стоматолошкој ординацији, више у кавезима где животиње бораве. Сав неопходан прибор носи у својој великој торби. Она је права покретна стоматолошка ординација. Клешта, турпије, скалпели, инјекције, пинцете, длетта, бургије, каниле израђени су по наруџбини у величинама које одговарају свим пацијентима. Питер Кертес свакоме завирује у уста: неким лупом, а неким заглачи главу у чељуст. Највише воли да поправља зубе вели-

**Јесте ли се икада
запитали ко помаже
животињама када
их мучи зубобоља,
постоји ли
стоматолог који ће
им поправити,
пломбирати или
извадити зуб?**

ким мачкама. У устима лава или тигра има довољно простора и за његове руке и за зубарски прибор. Наравно, све захвате ради под анестезијом и непрекидно проверава њено дејство. За животињу је тако потпуно безболно, а за њега безбедно. Јер, имао је и нека непријатна искуства.

Једно често помиње уз осмех. Догодило се давно, када је једном слону сређи-

вао гангреном захваћену кљову. Копнени цин пробудио се из анестезије пре него што је болни захват био обављен. Обузета неописивим боловима, велика животиња обухватила га је сурлом и бацила у угао кавеза. Уз застрашујући урлик кренула је ка зубару, подигла задњу ногу и казнила га изручивши на њега садржај своје бешике.

Судећи по овом случају, занимање Питера Кертеса заиста може да има много непријатних изненађења. Али, ветеринар зубар свој посао обавља пожртвовано. Године 1985. основао је удружење „Zoodent International” и око себе окупио стручњаке истомишљенике, а пре неколико година његово удружење приступило је већем, „International Zoo Veterinary Group”. Здравствена помоћ коју пружају животињама од непроцењивог је значаја ■

С. Д.

Човек и пустиња

Људима у пустињи прети већа опасност од топлоте и суше него од животиња.



■ Реакције тела

Врућина у пустињи повишава температуру тела човека. Како би се температура одржала на прихватљивом нивоу, човек губи воду знојењем и дисањем. За 24 часа може да излучи 18 литара зноја. Али, са знојем се губи и со, која је човеку неопходна и може се надокнадити само пићем и јелом.

■ Опасност од жеђи

Ако човек не може да попије довољно воде како би надокнадио губитак течности, ризикује да умре због дехидрирања. * Тело црпи воду из масних ткива и крви и човек слаби. Када изгуби 20% од своје тежине, човек сигурно умире јер се крв згруша и не може да циркулише по телу. Многи путници кроз пустињу умрли су због жеђи а бивали су само на који километар од бунара с водом.

■ Где живети?

Човек не може да живи у оним толико сушним пустињама где нема ни биљака ни животиња. Зато се људи настањују у полусушним областима где ипак пада мало кише. Ту воде номадски живот. Знају како да се прилагоде таквим условима јер савршено познају своју животну средину. Многи су се настанили у оазама где има воде, што им омогућава да се баве пољопривредом. У оазама су никли и прави градови.



Неки путници су умрли испред бунара јер нису имали чиме да захвате воду.



„Пустински људи“ често силазе на дно бунара хватајући се ногама и рукама.

■ Зашто фатаморгана?

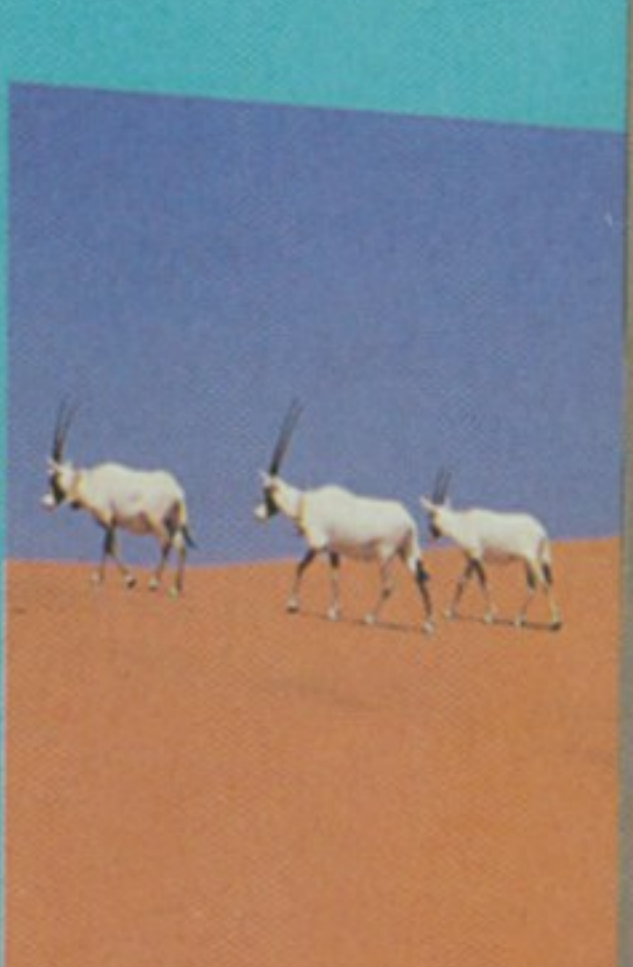
Путници у пустињи верују да у даљини виде плаво језеро окружено растињем, а та слика постепено ишчежава како јој се човек приближава. Фатаморгана је оптички феномен који настаје због топлоте тла. Вода коју човек наводно види није ништа друго до одраз неба. Ваздух је много топлији у равни тла него изнад њега. Пролазећи кроз те слојеве ваздуха светлосни зracи се лопкају.



Калейдоскоп

9-12 година

Пустиња



ЗАВОД ЗА УЏБЕНИКЕ
БЕОГРАД

БЕОГРАД

Обилићев венац 5, тел/факс: 2638 405
Косовска 45, тел/факс: 3224 708
Краља Милана 19, тел. 3235-409
Вукасовићева 50, тел/факс: 3594 835

НИШ Трг краља Александра 3
Тел. 018 511 428

НОВИ САД Сремска 7
Продаја: 021 616 310
Књижара: 021 624 433

КОСОВСКА МИТРОВИЦА
Владе Ђетковића 1
Тел. 028 421 609

www.zavod.co.yu

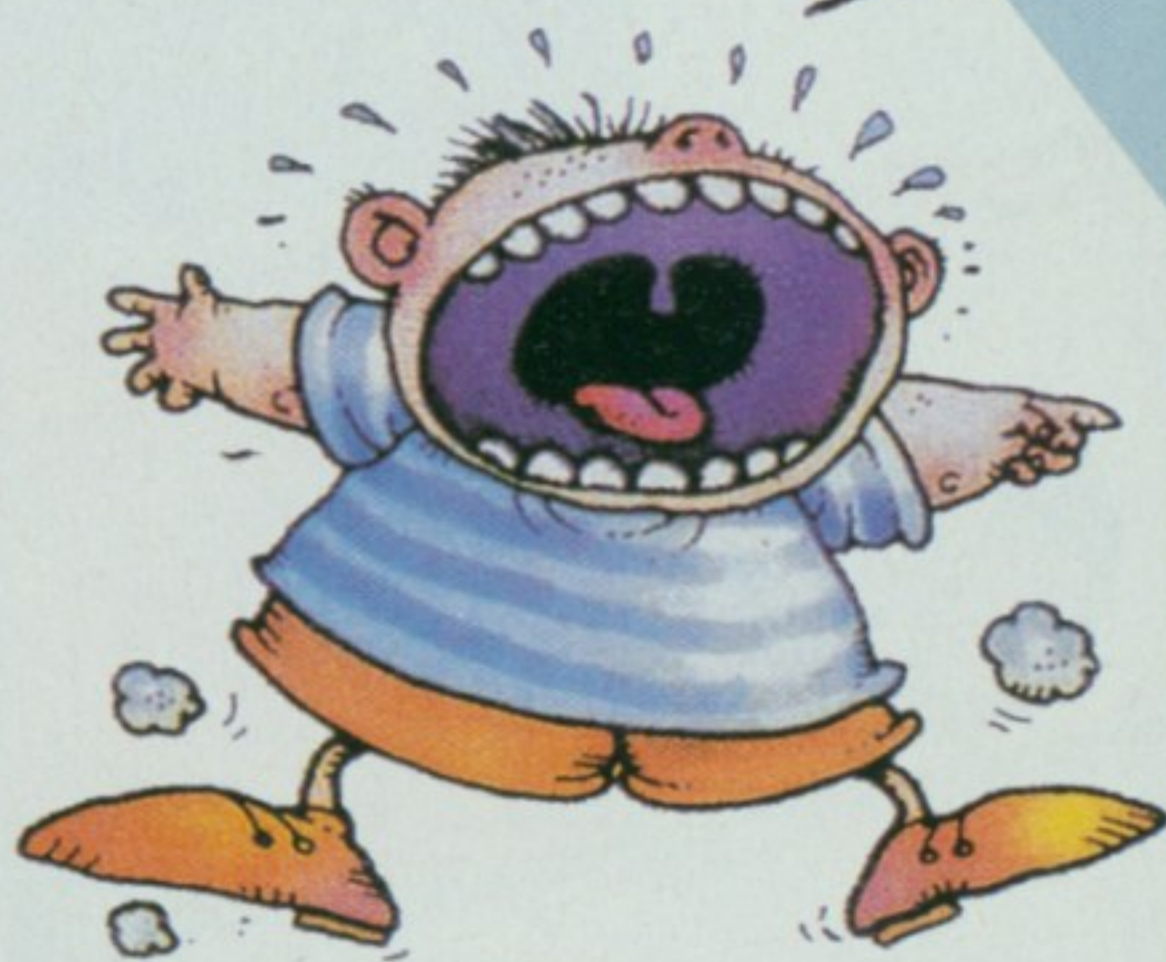


Илустровала Светлана Кнежевић

ПЛАВООКИ СУ ПАМЕТНИЈИ

Људи с плавим очима интелегентнији су од особа које имају тамне очи, показало је истраживање које је недавно спроведено на Универзитету у Луисвилу, у америчкој држави Кентаки. Неуролози су открили да постоји блиска веза између боје очију и поимања, односно разумевања ствари. По њиховој оцени, плавооки су склони да буду мислиоци: они брижљиво воде рачуна о „стратегии“ својих поступака, али и мисли, за разлику од црнооких који нису томе склони. Зато на испитима постижу бољи успех. Поред тога, добро играју голф и шах ■

2900.
БРОЈ!!!
КОЛИКО ЈОШ
ПЕТАКА - ИЗУЗЕТАКА
ИМА ДО 1,000.000?

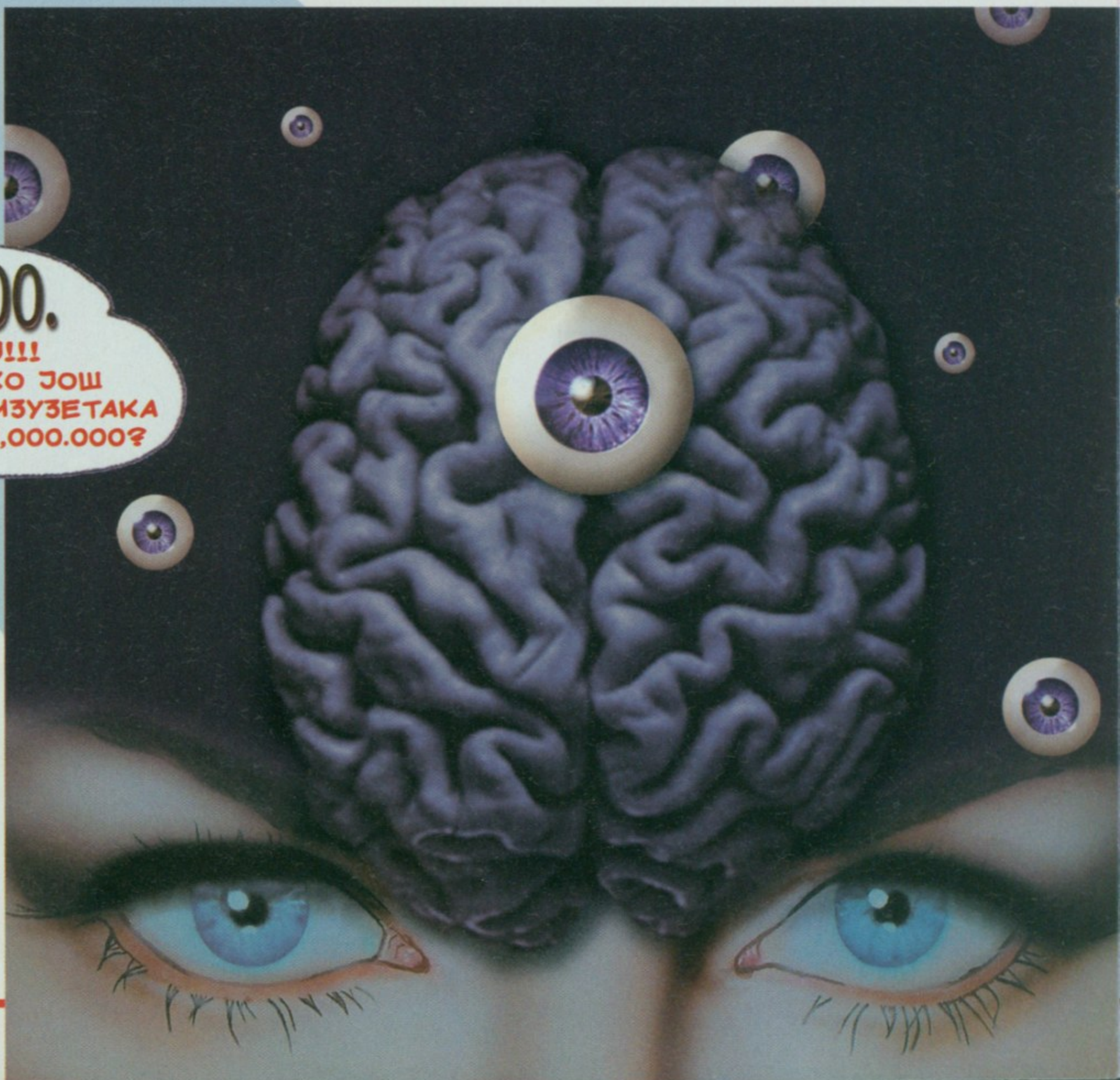


шеснаест



НАПРЕД, ГОЛАЋИ!

Суд у Ливерпулу (Велика Британија) одлучио је да после фудбалских утакмица „голаћи“, односно обнажени људи, могу слободно да трче по терену уколико им је то баш воља. Суд их неће кажњавати уколико на неки други начин не буду ометали утакмицу. Иначе, **Марк Робертс**, човек који у Великој Британији држи рекорд што се тиче појављивања на фудбалским игралиштима као од мајке рођен, већ 380 пута го је трчао почасни круг после завршетка утакмице. Полиција у Ливерпулу захтевала је од суда да нешто учини против ове Робертсове навике, али захтев је одбијен јер суд то не сматра кривичним делом ■



КО МНОГО РАДИ, БОЈИ СЕ СЕКСА!

Тридесет две хиљаде људи учествовало је у истраживању које је недавно спроведено међу грађанима Немачке, а циљ је био да се покаже какав је однос према полној љубави оних који много раде и највећи део времена проводе на радном месту. Професори **Универзитета у Гетингену** дошли су до занимљивих закључака у вези са сексуалним понашањем данашњих Немаца. Чак 46 одсто мушкараца који се труде да дођу до највиших положаја на послу, заправо се плаше полне љубави – остају дуго на послу јер заправо избегавају љубав. Исто је и са женама: даме познате под енглеским надимком „workaholic“, према сопственом признању, врло ретко упражњавају полну љубав. Стално су на послу само да не би водиле љубав. Има и оних који никада не воде љубав: такви се – према овом истраживању – могу препознати по томе што остају на послу и када то није потребно ■



СВЕ ЗА ВОЗАЧКУ ДОЗВОЛУ

Деветнаестогодишња **Мирјам** из Саудијске Арабије недавно се подвргла тешкој операцији промене пола. Операција је, срећом, успела и Мирјам је постала Калед. Чим је изашао из болнице, прво што је затражио мењајући личне исправе била је – возачка дозвола. Наиме, у Саудијској Арабији женама није дозвољено да возе аутомобил. – Последња мисао пре него што сам утонуо у анестезију била је да ћу ускоро возити кола – изјавио је новопечени младић после операције. Није рекао да ли је жеља за вожњом аутомобила била једини разлог због чега је Мирјам постала Калед ■



ГОЛФ ЈЕ СТРАСТ

Шејла Драмонд из Сједињених Америчких Држава има педесет три године и страствени је поклоник голфа. Ништа необично, рекло би се. Међутим, с обзиром на то да је потпуно слепа, њена приврженост голфу заиста је необична. Недавно је учествовала на такмичењу и само једним поготком, из зеленог поља (green), убацила је лоптицу у рупу. Када су гледаоци почели да јој тапшу, Шејла је мислила да се шале. – Добро погледајте да ли је лопта стварно у рупи јер ја не могу да видим – рекла је Шејла ■



ЖИВОТ ПИШЕ ДРАМЕ



Најежиле су се присећајући се предавања на којима су слушале о такозваном синдрому десне ноге. Ствар је у томе, убеђивао их је предавач, што је један корак код људи увек краћи од другог и, ма колико се човек трудио да иде право, увек се дешава да оде у страну и, касније, готово затворивши круг, стигне на место откуд је и кренуо. Уз то, нису могле да се поуздају у компас који им је висио о узици на врату. Једноставно, у густој шуми

магнетни уређаји не раде како ваља, те није препоручљиво посве веровати игли која увек жмирка према северу. Ни други показатељи за сналажење у непознатом простору, попут маховине на стаблу, нису били од велике користи. Нису могли да се оријентишу ни уз помоћ путање Сунца с обзиром на то да су се његови зраци једва наслућивали кроз згуснуте крошње четинара чији су се врхови попут копаља

забадали у платно неба. Већ је и глад стизала по свој оброк, а у лаганим ранцима две Маше није било чак ни бисквита пошто су намеравале да се задрже само сат-два, таман до ручка.

Знак за узбуну

С првим налагама мрака, у влажној и лепљивој шуми, појавили су се комарци. Звучни и попут звука брзи облаци. За њима се лагано и готово дремљиво, сигурна у своју

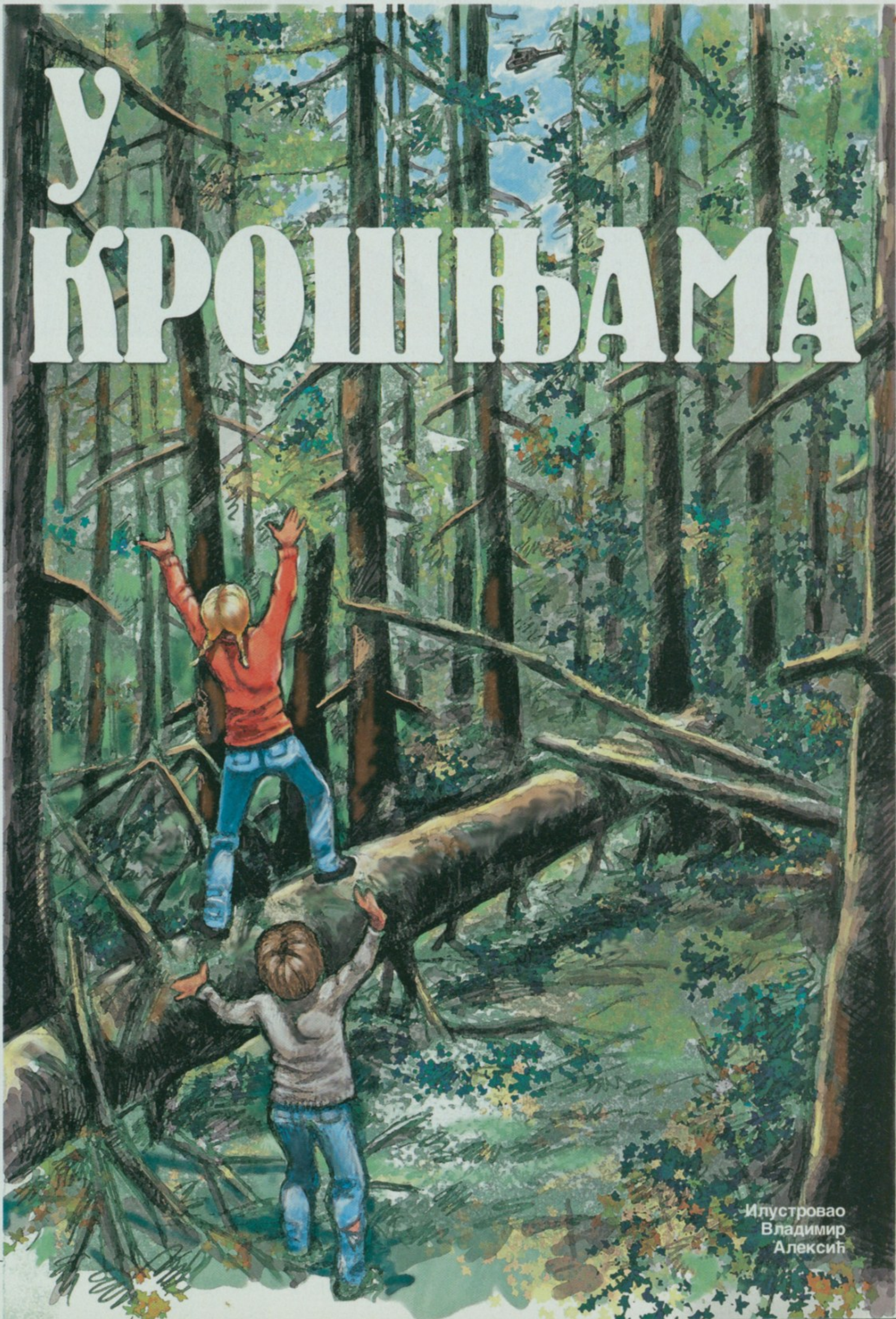
Спочетка је све наликовало на невину али узбудљиву дечију игру, управо онакву какву су девојнице сањале још док су похађале предавања у кружоку „Млади биолог“ московског Зоолошког врта. Шеснаестогодишња Маша Сорокина и четири лета млађа Маша Тарнопољска, обе из Подмосковља, крадомице од одраслих пратилаца, одлучиле су да саме покушају да одгонетну тајну тајге која се дремљиво башкарила у националном резервату „Дењински камен“ у Свердловској области, око хиљаду километара североисточно од Москве. Био је 16. јул године која се у том крају већ примиче јесени.

Густа и влажна шума била је заправо прашума каквим и обилује део горостасног венца Урала где су њих две стигле с групом еколога. Сад су се саме, без надзора одраслих, ишуњале у жељи да провере оно о чему су претходних месеци слушале. А реч је, пре свега, о проучавању дела биљног и животињског света тајге. И тако, корак по корак, кроз тешке завесе грана горостасног сибирског ариша, девојнице су, забављене непознатим светом око себе, изгубиле оријентир и почеле да се врте у круг.

Прво су, гласно се смејући, задиркивале једна другу како су, ето, на првом самосталном излету одмах успеле да залутају. Као да су све време похађале ону пачију школу, „од среде до петка“, мада су на крају курса проглашене за најбоље у групи, свака за своје годиште. А онда је смех бивао све згуснутији, као да је опонашао цурење светлости дана. Није могуће да ће их ноћ стићи далеко од кампа или, бар, гласова људи?!

Осамнаест

У КРОШЊАМА



Илустровао
Владимир
Алексић

моћ, појавила магла. Маше, и Сорокина и Тарнопољска, знале су да је тајга њихово омиљено боравиште, али је то знање потицало искључиво из приручних књига које су добијале на часовима „Младог биолога“. Сада комарце нису могле да виде, али су и те како осећале њихове убоде, кратке а болне. На срећу, у дну ранаца налазиле су се мреже за заштиту од ових инсеката. Спасиће бар главу, а шаке могу да завуку испод џемпера. Ноћ натопљена маглом повећала је атмосферски притисак, а самим тим и ослободила невероватан простор за ширење звука. У таквим околностима, знале су с одслушаних предавања, кретање воза може да се чује и на раздаљини до десет

ученицима растрчали су се по окрајцима тајге. Ниоткуд одговора, нигде никаквог трага. Ни јутро није донело охрабрујуће вести. Зебња је устукнула пред паником. Шта и куда даље? Трагачима за девојчицама у току преподнева прикључили су се и припадници руског Министарства за кризне ситуације. Увече су приспели и кинолози с посебно обученим псима. Трећег дана чинило се да је свима овладао онај „синдром десне ноге“. Сви су се вртили у круг. На Урал су допутовали и родитељи двеју Маша, уверени да ће само они умети да препознају и оне невидљиве трагове. Уосталом, то су њихова деца, и они их најбоље знају. Тешили су их и

путоказ, као за баксуз, губио у непроходном делу тајге. Права невоља збила се кад су, пред још једну вечерњу најезду комараца, установиле да је дванаестогодишња Маша Тарнопољска изгубила своју мрежу. Како преживети ноћ кад су им и с том мрежом комарци већ оставили болне трагове? Наравно, може и џемпер преко главе, али је онда тело незаштићено а ноћ студена до смрзавања у танкој мајици. Одлучиле су да заноће на истој грани ариша и да, збијене једна уз другу, наизменично користе мрежу старије Маше. Није им много помогло. Јутро су дочекале подбуле од силних уједа али и са страхом да су све наде да ће их неко наћи

несна и стрепње, у стопу су их пратили и родитељи девојчица. Пету ноћ у тајги Маша Сорокина и Маша Тарнопољска први пут су провеле будне и први пут на земљи, припијене једна уз другу уз стабло гранатог ириша. Спасиоцима су после рекле да су, кад су претходног дана чуле и успеле да назру обресе хеликоптера, одлучиле да остану на том пропланку,



Маша Сорокина (десно) и Маша Тарнопољска. Доле са наставницом из „Младог биолога“ после спасавања.



СИБИРСКОГ АРИША

Како су две девојчице, две Маше из Подмосковља, шест дана и пет ноћи преживеле у непроходној тајги на североисточним обронцима Урала и куда их је све водио „синдром десне ноге“

километара. Воза овде није било, али је зато оживео живот у шуми пуној свакојаког звериња, од даброва до вукова и мрких медведа.

Страх су скривале једна од друге, али су биле свесне да ноћ нити могу нити смеју да проведу на земљи. Са зверима се није шалити. Ваљало је наћи конач у некој од крошњи сибирског ариша. И нашле су га на оближњем дрвету чије су широке гране подсећале на неудобна дрвена седишта вагона трећег разреда. И зачудо, чим су успеле да нађу најудобнији положај за своја изморена тела, заспале су чврстим сном. У међувремену, с првим мраком, у кампу резервата природе „Дењишкин камен“ дат је знак за узбуну. Маша Сорокина и Маша Тарнопољска нису биле на обавезном заједничком ручку, а нису стигле ни на вечеру. С батеријским лампама и мегафоном наставници праћени својим

храбрили чланови кружока „Млади биолог“, за ту прилику приспели из Москве, убеђујући их да су девојчице увежбане за преживљавање у природи.

Кроз грање – хеликоптери

Маша Сорокина и Маша Тарнопољска већ четврти дан лутале су тајгом, малаксале и на ивици опстанка. Мада је у прашуми било мноштво изазовних гљива, нису се усуђивале да их пробају. Нису биле сигурне које су отровне. На срећу, ретки пропланци нису оскудевали у шумским јагодама. Све време то им је била једина храна, ако се изузму два шкрта obroка од сировог корења чичка, бљутаваг али, знале су, богатог витаминима. Жеђ су гасиле на изворима и мајушним потоцима чији су ток покушавале да прате знајући да они хитају рекама или језерима а тамо је, по правилу, могуће срести људе. Нису имале срећу јер се сваки водени

изневерене. Око поднева, у неверици, чуле су звук хеликоптера у даљини и кроз густо грање успеле да назру сјакави круг елиса. Као без главе потрчале су према пропланку до ког су успели да се пробију Сунчеви зраци. Таман што су стигле куд су наумиле, звук хеликоптера се изгубио.

Већ пети дан око стотину припадника Министарства за кризне ситуације покушавало је да уђе у траг девојчицама, у нади да ће као полазнице кружока „Млади биолог“ умети да се изборе с невољом у коју су запале. Хеликоптери су чак и ноћу, потпомогнути сноповима снажних рефлектора, у ниском лету кружили над тајгом, испитујући део по део. Доле су пси оњушили, чинило се, сваки педаљ тла. И онда су наишли на мрежу против комараца закачену за један жбун.

Сад су у потрагу за Машама кренуле и јединице полиције, спасаца и извиђача. Обневидели од

уверене да ће летелица и сутрадан туда проћи. Плашиле су се да се убицајено попну у безбедност крошње дрвета у страху да ће летелица, док се оне не спусте с гране, поново проћи не приметивши их. Приметили су их у суботу, 21. јула, шестог дана откад су се изгубиле у тајги. Два километра од места на коме је дан раније нађена она мрежа против комараца и близу реке Мали Потомак, у Пермској области, педесетак километара од кампа „Дењишкин камен“. Мада су биле исцрпљене – јер су, поред осталог, дневно прелазиле и до десетак километара – и с мноштвом уједа комараца, њихово здравствено стање било је наизглед у границама уобичајеног. Исте вечери пребачене су у Јекатеринбург и, након дводневних обавезних детаљних прегледа у месном клиничком центру, с родитељима су отпутовале за Москву ■

Р. Досковић
П. Милатовић

деветнаест

ЗАШТО? КАКО!

ЗАШТО СПАВАМО?



Сви сисари морају да спавају. Ако им се ускрати сан, умреће брже него ако им се ускрати храна. Међутим, нико не уме поуздано да објасни зашто је тако. Спавање очигледно одмара тело, али за одмор је довољно и само лежати будан. Једна од водећих теорија каже да се, док смо будни, у мозгу гомилају супстанце које се током спавања повуку (друга варијанта ове теорије наводи да мозак у будном стању губи драгоцене супстанце, па се оне надокнађују док спавамо). Током једног дела ноћи мозак је заиста беспослен, у стању очувања енергије које се још назива и спороталасно спавање. Ослобођен свесних дужности, мозак се усредсређује на „прочишћавање”. Међутим, четвртина ноћи отпада на такозвано раздобље убрзаног покретања очију када доживљавамо живописне снове. Претпоставља се да се том приликом у мозгу учвршћују сећања. Додуше, утврђено је да се лековима може предупредити раздобље убрзаног покретања очију, а пацијенти који су их узимали нису губили сећања.

Око 100.000 саобраћајних несрећа годишње деси се у Америци, а узрок је недовољно спавање ■

МОЖЕМО ЛИ ДА СТВОРИМО НАФТУ У ЛАБОРАТОРИЈИ?

У Немачкој је током Другог светског рата развијен хемијски поступак којим су у лабораторији од угљен-диоксида, угљен-моноксида и метана добијане разне врсте угљоводоника (нафта је смеша различитих угљоводоника). До 1944. године у Немачкој су се производили милиони тона горива добијени овим путем. Данас се овај поступак примењује у Јужној Африци за производњу дизел-горива. Било је и успешних покушаја претварања алкохола у угљоводонично гориво које се може мерити с безоловним бензином.

У Канади се битумен претвара у синтетичко гориво врхунског квалитета које чини 14 одсто тамошњих резерви горива. Међутим, сви ови хемијски поступци подразумевају велику потрошњу енергије и ослобађање угљен-диоксида које угрожава планету. С друге стране, како се буду смањивале резерве природне нафте, тако ће се све више примењивати лабораторијски поступци ■



ДА ЛИ СЕ ЗЕМЉА ПОСЛЕ ГОДИНУ ДАНА ВРАТИ У ИСТУ ТАЧКУ?

У школи се учи да Земља пропутује једну орбиту око Сунца за годину дана, међутим, у стварности је све много сложеније. Као прво, гравитациона сила наших небеских суседа утиче на то да се цела Земљина орбита око Сунца мало измешта. У питању су промене које трају десетинама и стотинама хиљада година. Уз све то, цео наш Сунчев систем помера се унутар галаксије Млечни пут брзином од 50.000 километара на час, а цела галаксија путује кроз васиону брзином од 1,3 милиона километара на час. Кад се све то узме у обзир, јасно је да се наша планета никад не нађе на истом месту два пута ■



КАКО МОЗАК ОБРАЂУЈЕ ПОКРЕТЕ?

Својеврстан је парадокс да је мозак, како животињски тако и људски, веома спор у поређењу с рачунарским процесорима. Ако ставите шаку на врелу ринглу, проћи ће милсекунде док осетите да вас то пече. Али, како онда иста та „машинерија“ може у тренутку да прикупи податке из видног поља, прорачуна положаје у простору и могућу путању којом ће, рецимо, камелеон језиком шчепати инсекта, пас зграбити лопту у лету или човек ухватити чашу која пада? Овим питањима баве се

бројне научне гране – роботика, физика, неуропсихологија, медицина...

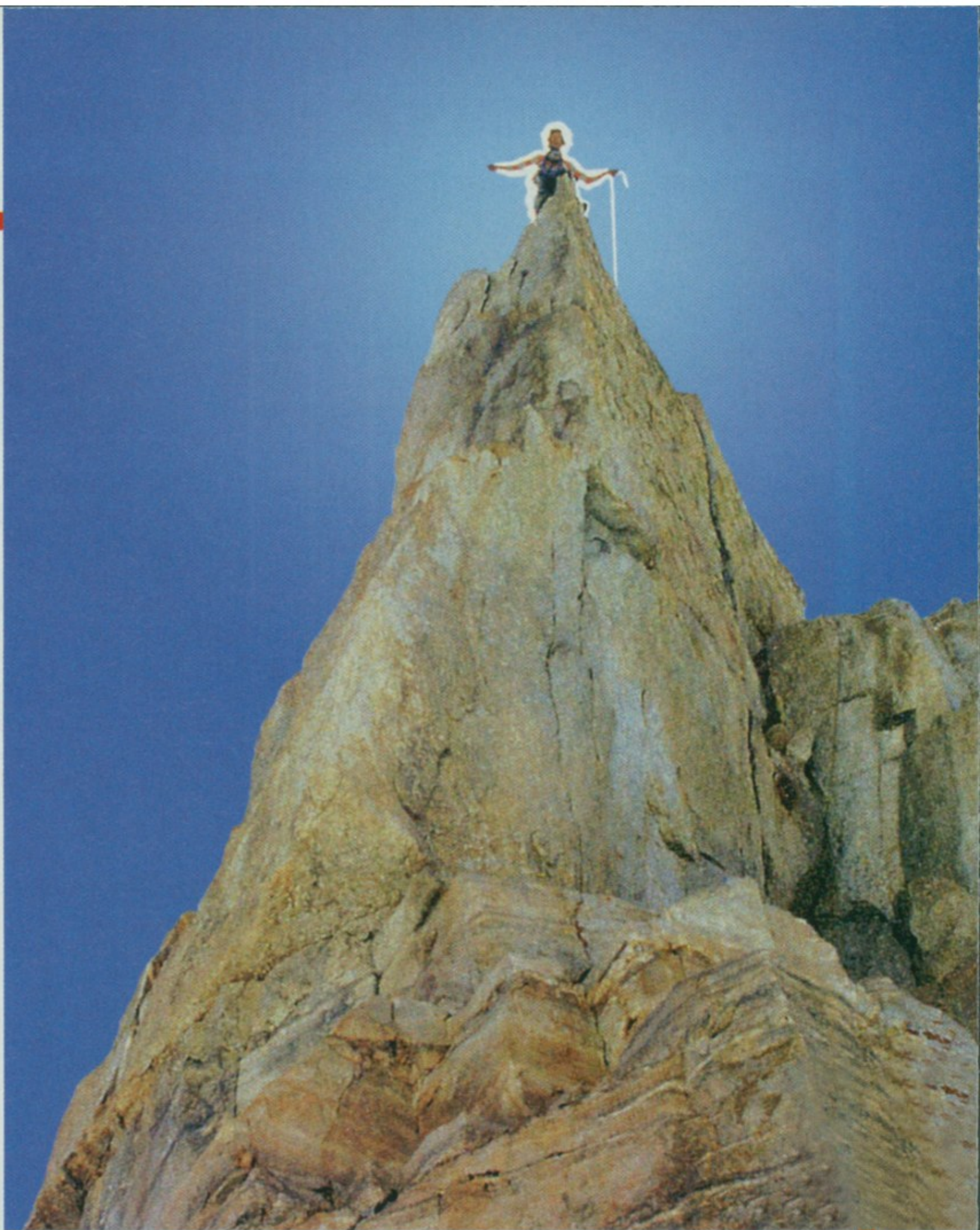
Неуролог Патриша Черчленд са Универзитета Калифорније у Сан Дијегу сматра да са хиљадама мишића у телу моторни кортекс ни најмање не „размишља“ о кретњама. Кришна Шеној са Универзитета Стенфорд верује да мозак прави својеврсни унутрашњи модел физичког света и претражује могуће и намераване покрете унутар тог модела. Међутим, научници и даље немају прави одговор на ово питање ■

КАКО АЈКУЛА ЧЕКИЋАРА ВИДИ КАД СУ ЈОЈ ОЧИ ТОЛИКО РАЗМАКНУТЕ?



Када лови плен, ајкула чекићара не ослања се превише на вид. Много јој је важније чуло мириса и опажање најмањих промена у најближем електричном пољу. За ово електролокаторско чуло задужене су нарочите поре које се зову Лоренцинијеве ампуле. Чекићасти облик главе омогућава да оне буду распоређене у широком појасу, захваљујући чему ајкула опажа и најмање промене напона, до милијардитог дела једног волта.

Облик главе такође омогућава да ајкула чекићара намирише плен боље од осталих врста ајкула. Све то надокнађује њен слабији вид ■



ЗАШТО ЈЕ НА ВЕЋИМ ВИСИНАМА ХЛАДНИЈЕ ИАКО СМО БЛИЖИ СУНЦУ?

Зрачење Сунца не загрева атмосферу, већ пролази кроз њу. Земља упија зрачење и загрева ваздух. Како се пењемо, слојеви ваздуха су хладнији јер су даљи од извора топлоте. Пад температуре је у размери 6,5 степени Целзијуса на сваких 1000 метара надморске висине.

Ово важи за ваздух који мирује. Смањење притиска на ваздух који се пење утиче на његово ширење, па он постаје хладнији. Ако се ваздух довољно охлади да се влага кондензује и образује облаке, ослобађа се одређена топлота која је сразмерна претходном повећаном хлађењу, па је пад температуре опет 6,5 степени Целзијуса на километар висине ■

ЗАШТО СЕ ГЛОДАРИ КРЕЋУ У ТРЗАЈИМА?

Глодари су углавном плен већих грабљивица које имају осетљив вид. Миш у трави може бити непримећен све док се не покрене. Зато се глодари крећу веома мало, али веома хитро, како би били што мање приметни ■



КАКО ЛЕТЕ МИЛИОНИ?

АВИОН К'О

„Ербасов” А380, највећи авион на свету, висок је као осмоспратница и тежак 361 тону. Четрнаест највећих светских авио-превозника наручило је од „Ербаса” укупно 156 авиона А380. Међутим, један се израђује у приватне сврхе, за милијардера чије се име строго крије. Он ће за свој А380 платити 475 милиона долара – 325 милиона је цена

авиона, а 150 милиона коштају измене које је тражио да се изврше на авиону. Биће то један од најскупљих покретних домова на свету, а зваће се „Пројекат Тринити” (Тројство). Њујоршки дизајнер Едес Доре радо се одазвао позиву да преуреди унутрашњост авиона – од свечане сале за ручавање до каде са џакузијем ■

Спаваћа соба

Краљевски брачни кревет пружа несвакидашњи сан упркос ваздушним турбуленцијама. Либеле мере нагиб авиона и нарочити механизам истог тренутка изравнава ниво кревета. Једини који могу да заљуљају овај кревет су путници... ■

Предсобље

Прво што гости виде кад уђу у овај авион је раскош. Два удобна кауча, четири „директорске” фотеље и сто за коктеле савршено су окружење за пиће пре полетања. При том не мора да се жури са испијањем шампањца – фотеље су направљене тако да се у њима може остати и приликом полетања ■

Пилотска кабина

Два пилота и две посаде брину се 16 сати за одржавање летелице у ваздуху. То има и своју цену. Кад се саберу плате посаде, гориво и аеродромске таксе, сат лета кошта 24.000 долара ■

Кабине за посаду

Простор за посаду авиона није нимало раскошан – 18 чланова посаде спава на смену у осам тесних кревета и сви деле једно уобичајено купатило путничког авиона ■

Дневни боравак

Лампе, фотеље чији наслон може да се помера, и софе за дремање причвршћене су за под. Могу да одоле сили до 16 G. Соба за дневни боравак и предсобље заједно могу да приме највише 25 путника (обичан путнички А380 прима 853 путника) ■

КУЋА

Купатило

Округла када за двоје са уграђеним џакузијем начињена је од лексана, несаломљиве пластике која се користи за ветробране тркачких аутомобила. У случају нагле декомпресије путничке кабине (што би могло довести до експлозије), када се тренутно празни у резервоар запремине 227 литара ■

Породична трпезарија

Има места само за осам особа. Током путовања може да се користи и за успутне оброке ■

Оаза

Украшена ручно сликаним муралима, персијским ћилимима и табуретима за седење на поду, ова одаја само доприноси гласинама да је тајанствени наручилац авиона у ствари неки од арапских шеика и нафтних магната ■

Седишта за особље

За помоћно особље, неизбежне али неважне рођаке, и остатак свите паразита намењено је 25 најобичнијих авионских седишта. Ипак, и она су квалитета прве класе уобичајеног путничког авиона ■

Сала за ручавање

Заборавите на пластичне плоче које се спуштају с полеђине наслона седишта испред вас. Овде је смештен прави сто за 14 особа, а ту је и неколико помичних равних екрана, док се велики LCD екран дијагонале 180 центиметара налази на крају стола. Тако нико неће пропустити важне сцене из филма који се пројектује током лета, чак и ако јеловник има десет ставки ■

Канцеларије и гостинске собе

Ако је сувише мрачно да се ужива у погледу кроз прозор, гости могу да уживају у сателитском ТВ програму захваљујући телевизорима равних екрана, дијагонале 105 центиметара. Ту су и телефонске линије за слање факса или разговор ■

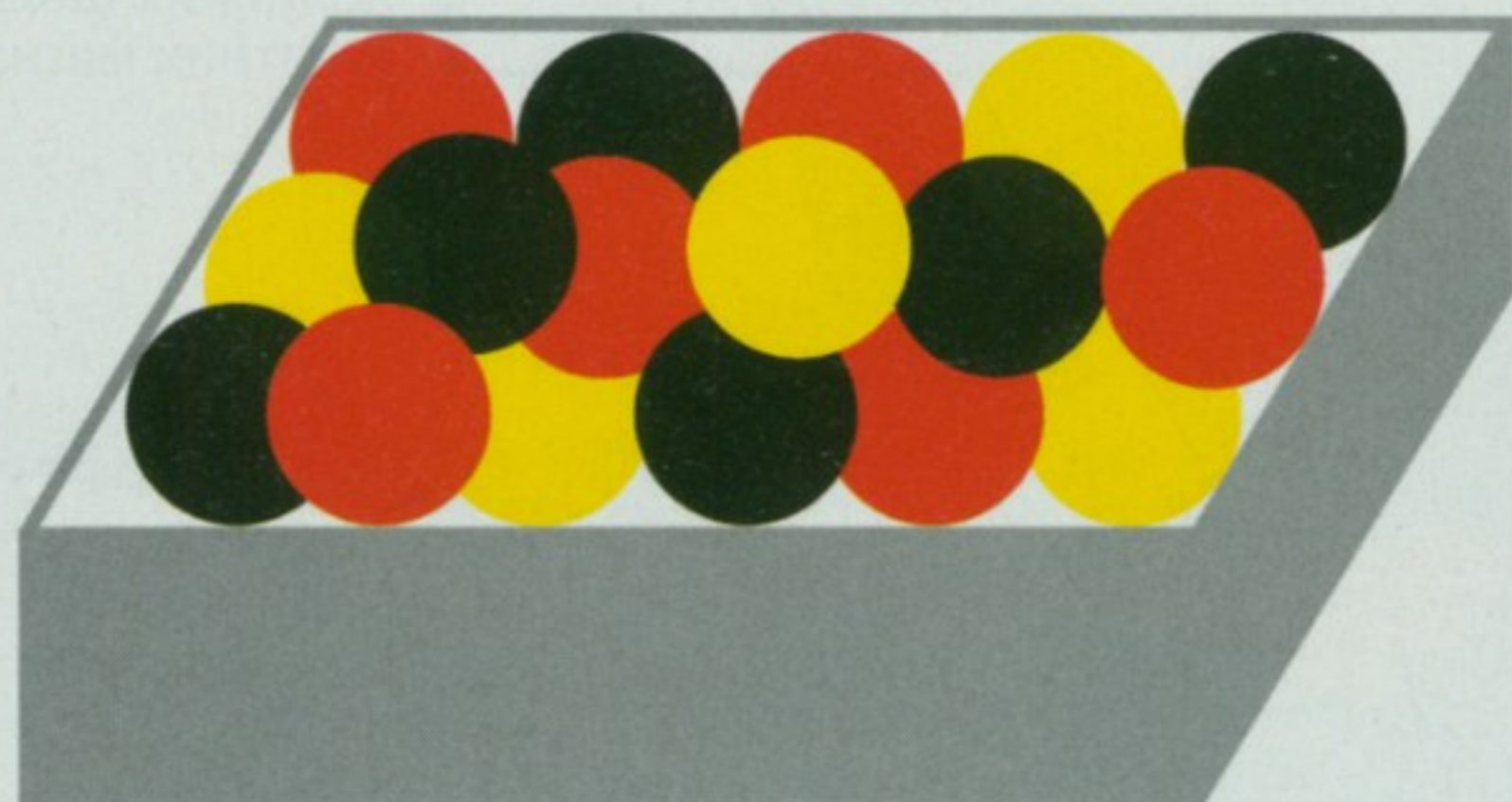
Кухиња

Стјуардесе припремају оброке у незаменљивом уређају авионске кухиње – микроталасној пећници (отворени пламен у авиону је опасан и није дозвољен). У кухињи су судопера, фрижидер, замрзивач, електричне рингле, машина за прање посуђа и уређај за кување еспресо кафе. Два нарочита фрижидера за вино могу одједном да хладе 30 боца ■

САНДУК ПУН КУГЛИЦА

1

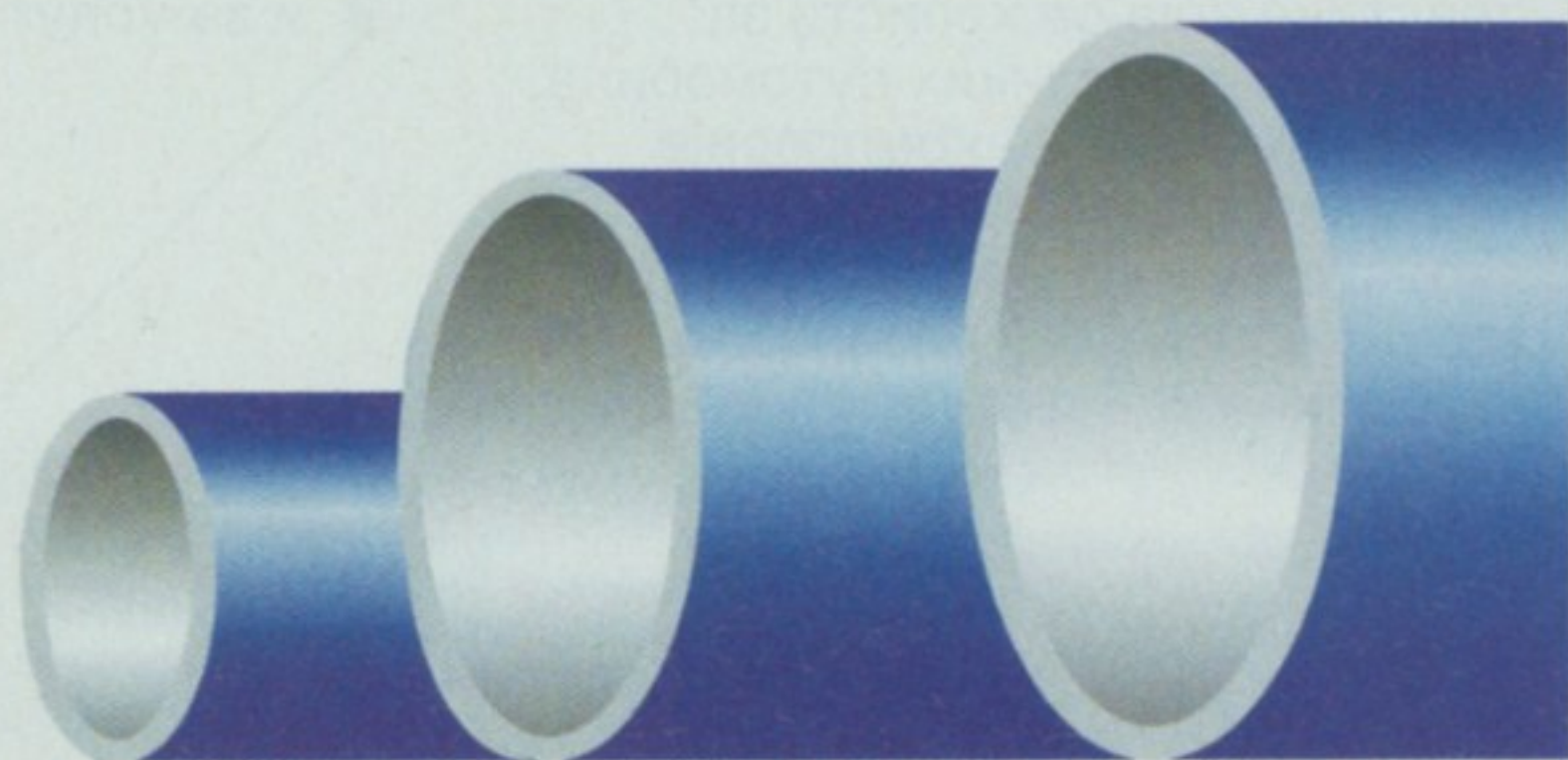
У сандуку се налазе куглице жуте, црне и црвене боје. Колико најмање куглица треба узети из сандука, не гледајући у њега, да би међу њима биле:
а) бар две куглице исте боје,
б) бар три куглице исте боје ■



ВОДОВОДНЕ ЦЕВИ

4

У изградњу водоводне мреже, у дужини од 696 метара, употребљено је 98 цеви. Неке цеви биле су дугачке 8,25 метара, а остале по 5,75 метара. Колико је употребљено једних, а колико других цеви? ■



ТРИ ПРИЈАТЕЉА

2

У кафани су се срела три пријатеља: професор Белић, писац Црнковић и лекар Жутић. „Занимљиво, један од нас има белу, други црну, а трећи жуту косу, али ниједан нема боју косе на коју указује његово презиме”, примети црнокоси. „Ти си у праву”, рече Белић. Коју боју косе има сваки од њих тројице? ■

5

Пет пријатеља из пет различитих градова дошли су у Београд на семинар. На питање одакле су, дали су следеће одговоре:

Антић: „Ја сам дошао из Зајечара, а Дацић живи у Бору.”

Бакић: „У Бору живи Цвејић. Ја сам допутовао из Суботице.”

Цвејић: „Из Зајечара сам допутовао ја, а Бакић из Краљева.”

Дацић: „Ја сам допутовао из Бора, а Ерић из Ниша.”

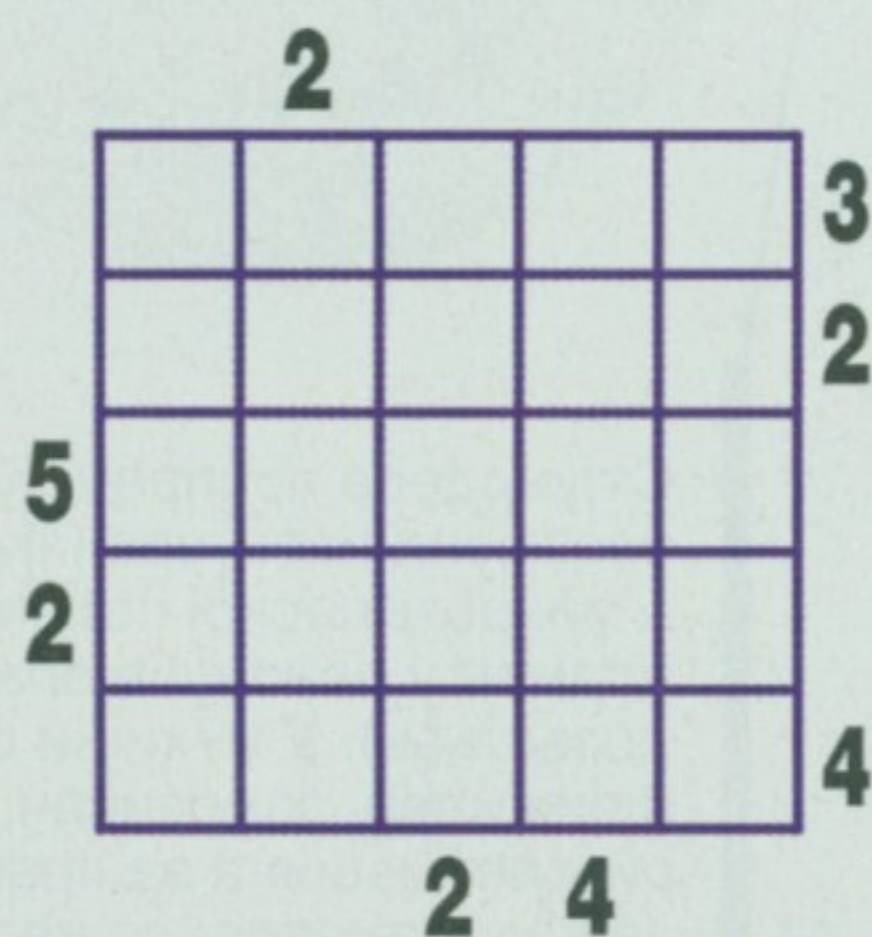
Ерић: „Да, ја сам из Ниша. Антић живи у Суботици.”

Сви пријатељи изrekli су по две тврдње од којих је једна истинита а друга лажна. Одредите одакле је ко допутовао ■

СОЛИТЕРИ

3

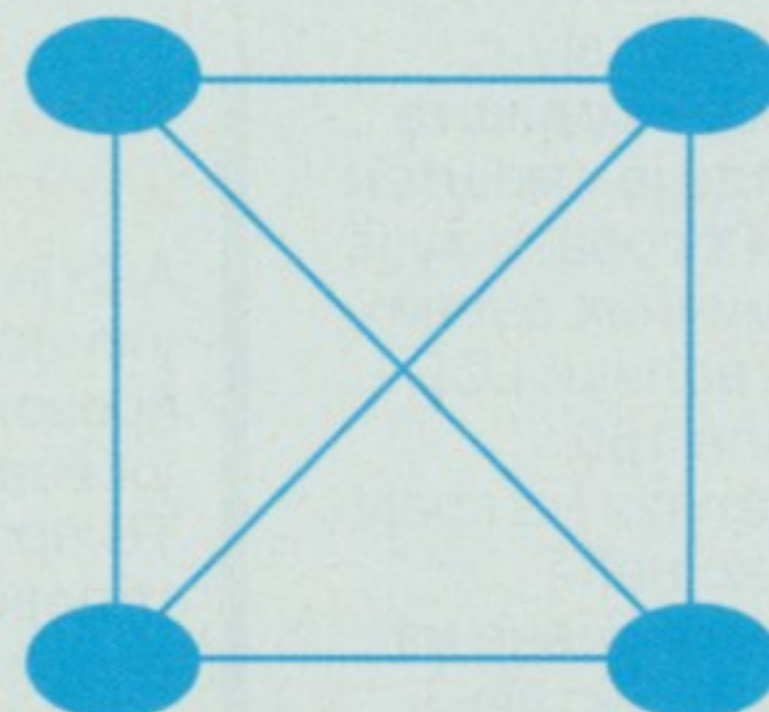
Упишите бројеве 10, 11, 12, 13 и 14 у задату мрежу на тај начин да бројеви симболизују солитере са одређеним бројем спратова (број 10 је солитер са 10 спратова, 11 са 11 спратова, итд.). Бројеви ван мреже говоре колико се солитера види у припадајућој колони, односно реду. Сви бројеви у једном реду, односно колони, морају бити различити ■



ДА ЛИ МОЖЕТЕ?

6

Четири различита троцифрена броја, од којих је сваки написан истим цифрама, распоредите у кружиће на теменима квадрата (види слику) тако да збир свака два броја који се налазе на крајевима исте дијагонале буде исти и да разлике бројева дуж упоредних страница буду једнаке ■

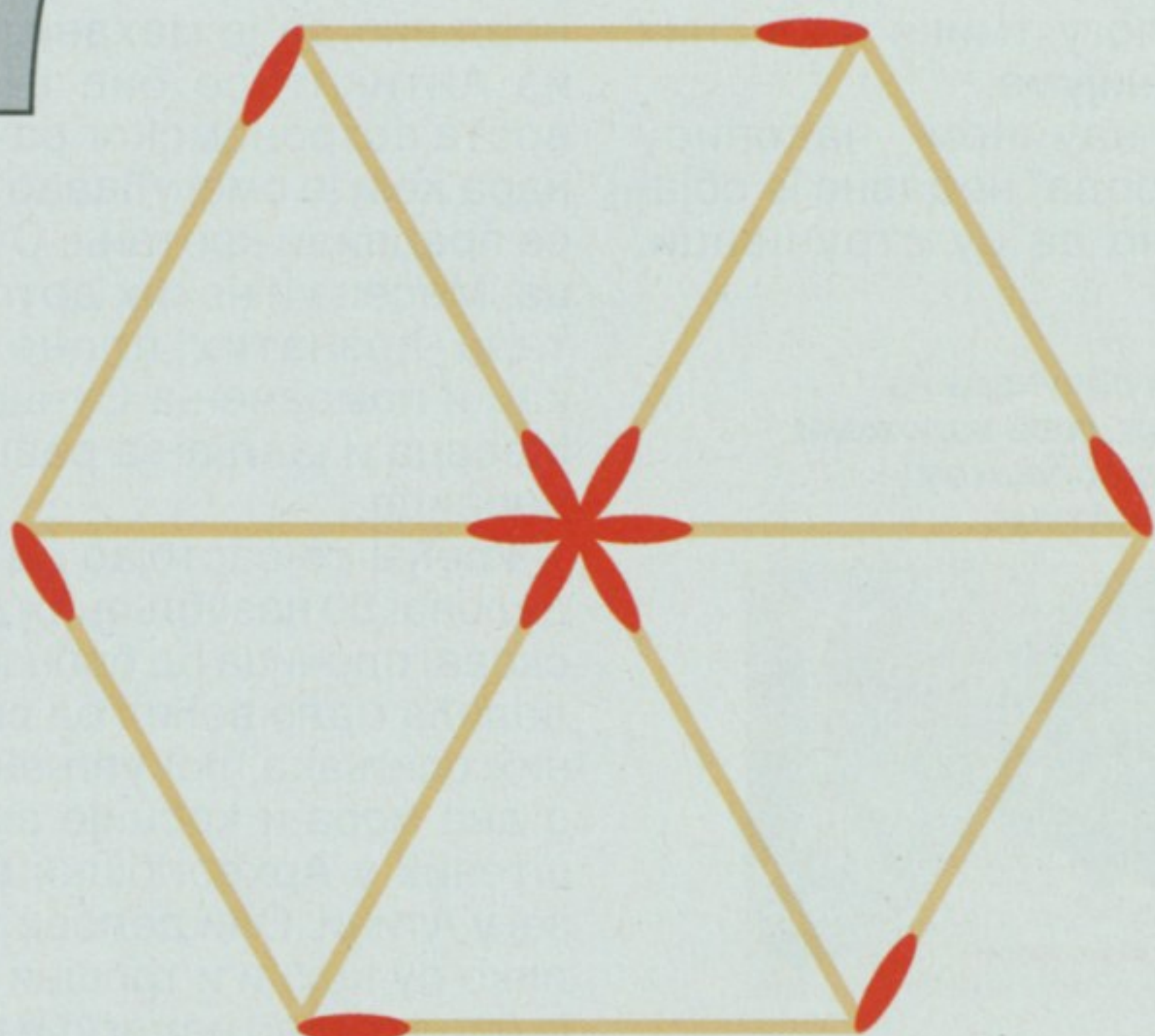


ИЧКЕ загонетке

ПАЛИДРВЦА

7

Померањем четири палидрвца формирајте три једнакоугаона троугла ■



ЗАКОНИТОСТ

10

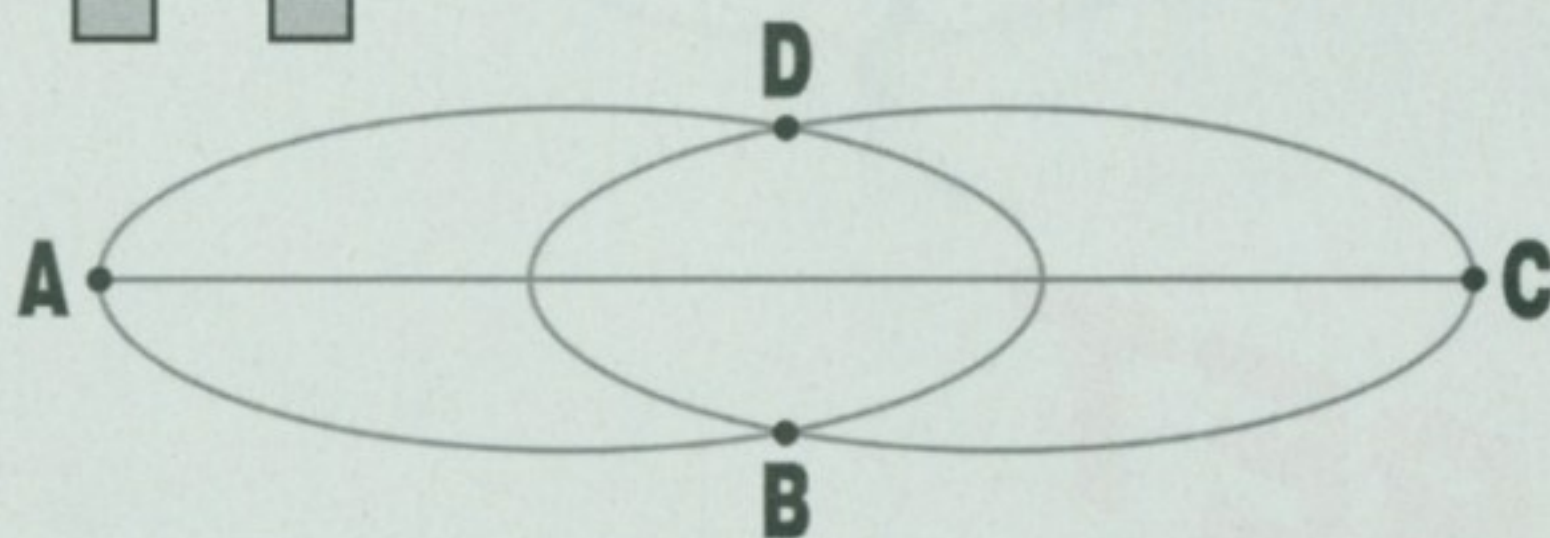
Бројеви у табlici уписани су по одређеном правилу. Откријте то правило и попуните празно поље ■

2	9	37	149		2389
---	---	----	-----	--	------

ПОВЕЗАНИ ГРАДОВИ

11

Градови А, В, С и D повезани су међусобно онако као што је то приказано на слици. На колико начина може да се дође из града А у град С? ■



ИГРА

8

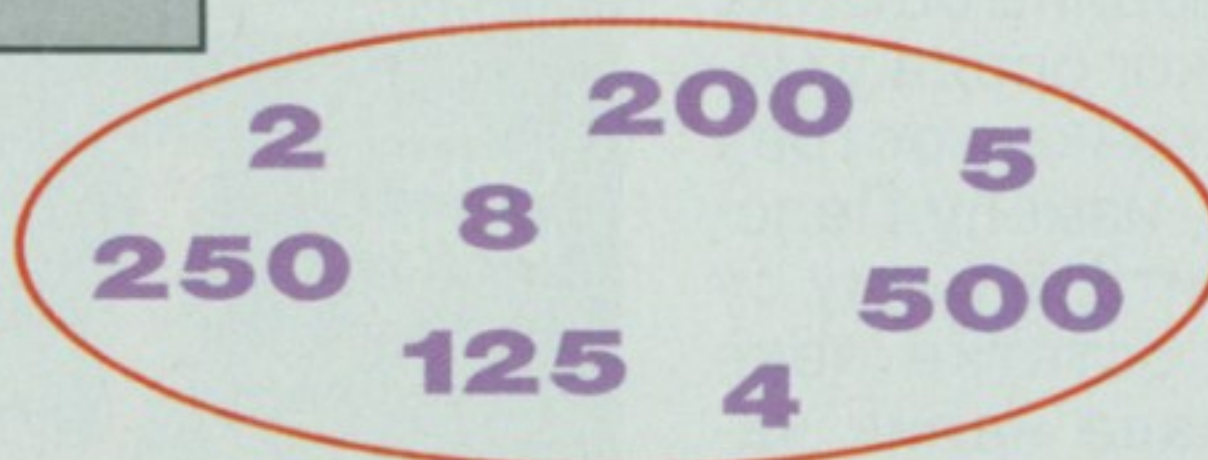
Милош и Радош играју следећу игру. Милош изговара неки број из скупа {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}. Затим Радош изговара неки број из истог скупа и сабере га с бројем који је претходно изабрао Милош. Добијеном збиру Милош додаје неки број из истог скупа, затим Радош итд. Победник је онај играч који први добије збир 80. Како треба да игра Радош, па да увек победи? ■



ПАРЊАК БРОЈА

12

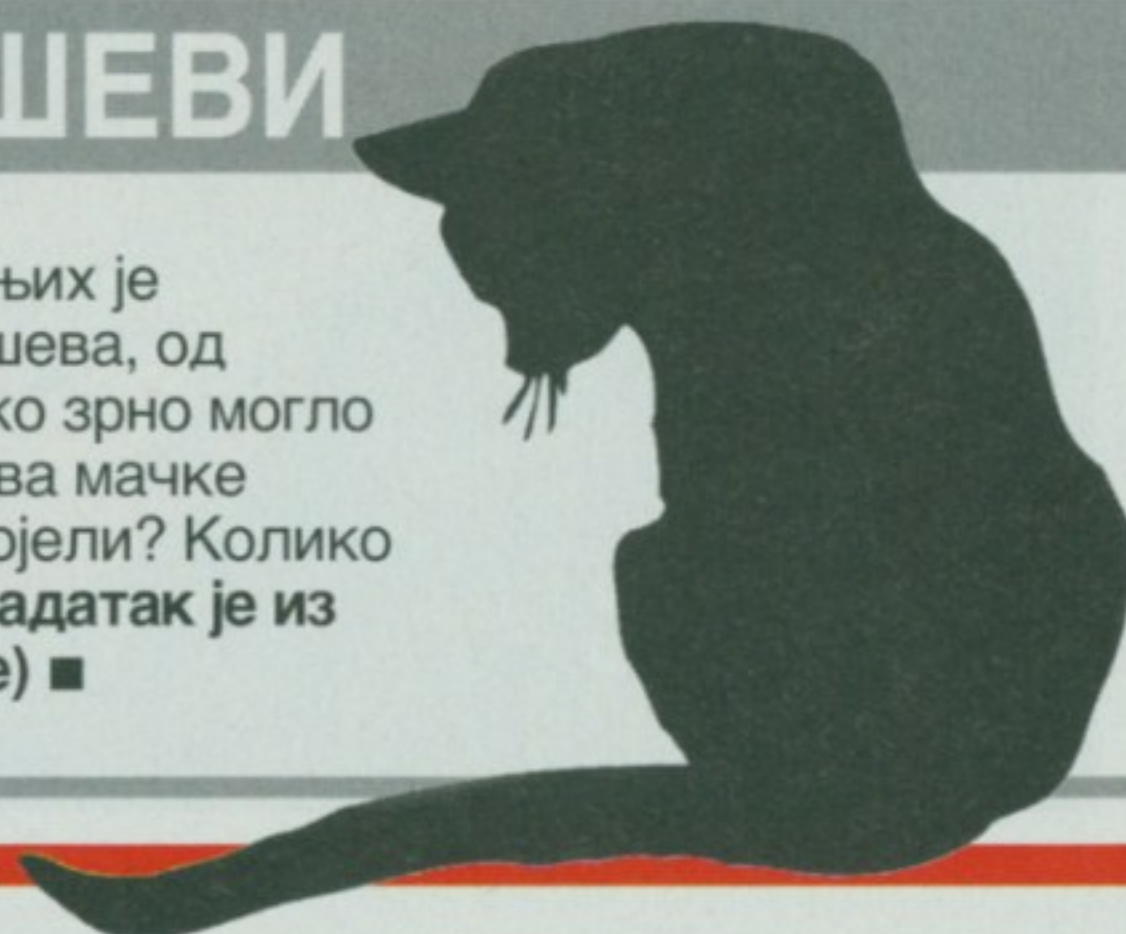
Бројеви на слици представљају по нечему парове. Који број је парњак броја 125? ■



МАЧКЕ И МИШЕВИ

9

На једном имању има седам зграда. У свакој од њих је седам мачака. Свака мачка ухвати по седам мишева, од којих је сваки појео по седам зрна пшенице. Свако зрно могло би дати седам мерица пшенице. Колико су мишева мачке ухватиле? Колико су зрна пшенице ти мишеви појели? Колико се из тих зрна могло добити мерица пшенице? (Задатак је из Рајндовога папируса из 1650. године пре наше ере) ■



Уређује
Радивоје Грбовић

**РЕШЕЊА
НА
СТРАНИ
65**

ЧУДО НА ДНУ МОРА

нијалном производу који је збир научних и технолошких знања незамисливих за то доба – механизам из Антикитере направљен је између 150. и 100. године пре наше ере у Грчкој, а онда се све што је овај механички рачунар оличавао у смислу знања потпуно изгубило у тмини наредних миленијума.

У научном часопису „Природа“ недавно је објављено да су стручњаци,

предвођени Мајком Едмундсом са Универзитета у Кардифу, коначно растумачили чему је служио сплет зупчаника, кругова, полуга и казаљки на овом уређају. Све то, наравно, захваљујући најновијој технологији рендгена и ултразвука, чиме је установљено да је механизам из Антикитере био нека врста астрономског рачунара који је омогућавао да се предвиди кретање Сунца, Месеца и неких других тада познатих планета, као и помрачења Сунца и Месеца и јављања равнодневица.

Уређај се састојао од 70 делова: 30 назубљених дискова, плочица од бронзе и делића мало већих од ситних опиљака, покупљених с дна мора и касније смештених у Археолошки музеј у Атини. Ови делови толико су крхки и трошни да је било готово немогуће померати их а да се не претворе у прах.

Тек кад су их изложили разним типовима зрака и снимака најсавременијих уређаја 21. века и рачунарски их обрадили, појавили су се детаљи који су

Остаци рачунара из античког доба изложени су у Археолошком музеју у Атини.



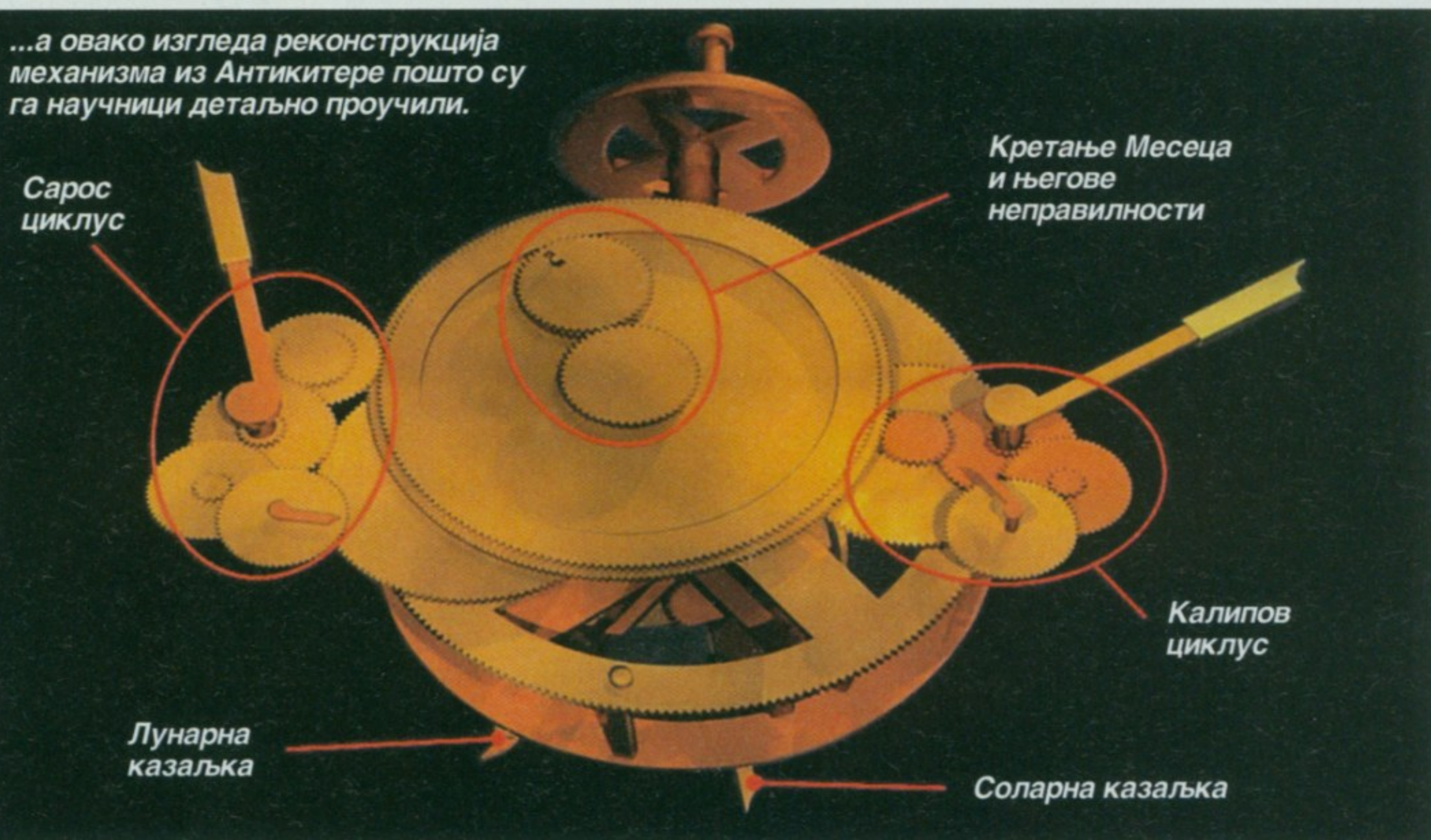
СВЕТ

КОМПЈУТЕРА

Рибаџи који су ловили сунђере нашли су 1901. године остатке једног римског брода у мору испред грчког острва Антикитера, између Пелопонеза и Крита. У њему су наишли на остатке неке чудне направе налик часовнику, направљене од дрвета и бронзе, обложене морским бићима и изједене од соли, која је ту стајала више од две хиљаде година. Чему је служила ова справа? Одговор на ово питање чекао се више од једног века.

Деценијама је необична направа била права заговорница за све научнике света. Ипак, они су данас сасвим сигурни да је реч о ге-

...а овако изгледа реконструкција механизма из Антикитере пошто су га научници детаљно проучили.



Овако су изгледали делови покупљени из мора после чишћења, сложени некаквим логичким редом...



ОД ПРЕ 2000 ГОДИНА

Покретао се помоћу једне ручице, одређивао је кретање Сунца, Месеца, других планета, предвиђао помрачења и равнодневице, а имао је и упутство за употребу. Древни астрономски рачунар генијално је дело грчких научника

до тада били скривени. Тако су научници могли да прочитају речи утиснуте на плочама и зупчаницима механизма, све у свему две хиљаде слова од којих је само хиљаду било познато пре најновијег проучавања механизма.

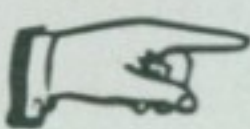
Открили су, заправо, неку врсту приручника,

додуше непотпуног, којим пре тога нису располага-ли. Испитивања су показала да на механизму постоје кругови који круже око других кругова и све се на први поглед чини неповезаном гомилом делова мада су они и те како у вези, поготово највећи диск на који се надовезује 27 зупчаника.

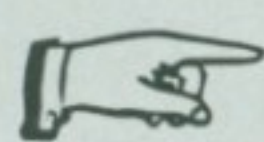
Реч је о античком механичком рачунару сличном часовнику. Предњи квадрант имао је три казаљке: једна је показивала датум, а друге две положај Сунца и Месеца у зодијачким положајима планета. Два задња квадранта, постављена један преко другог, показивала су Метонски циклус (раздобље од 19 година, које готово тачно одговара временском распону од 235 лунарних месеци и омогућава да се види усклађен календар кретања Сунца и Месеца), као и Калипов (у трајању од 76 година, који је проучавао грчки астроном Калип у 4. веку пре наше ере да би поправио Метонски циклус). На њима је и циклус Сарос,

који предвиђа помрачења Сунца и Месеца (установљава да се понављају у тачним размацама на сваким 18 година, 10 дана и 8 сати), као и циклус Екселигмос, који је као три Сарос циклуса.

Ипак, како се тачно користио механизам из Антикитере још није сасвим јасно. Сигурно се покретао једним точком с ручицом постављеном на једној страни, који је покретао све друге делове и казаљке, што је вероватно омогућавало да се сазна распоред тада познатих звезда и планета на небу. Можда је служио за прорачуне или је коришћен за подучавање студената као некакав механички



двадесет седам

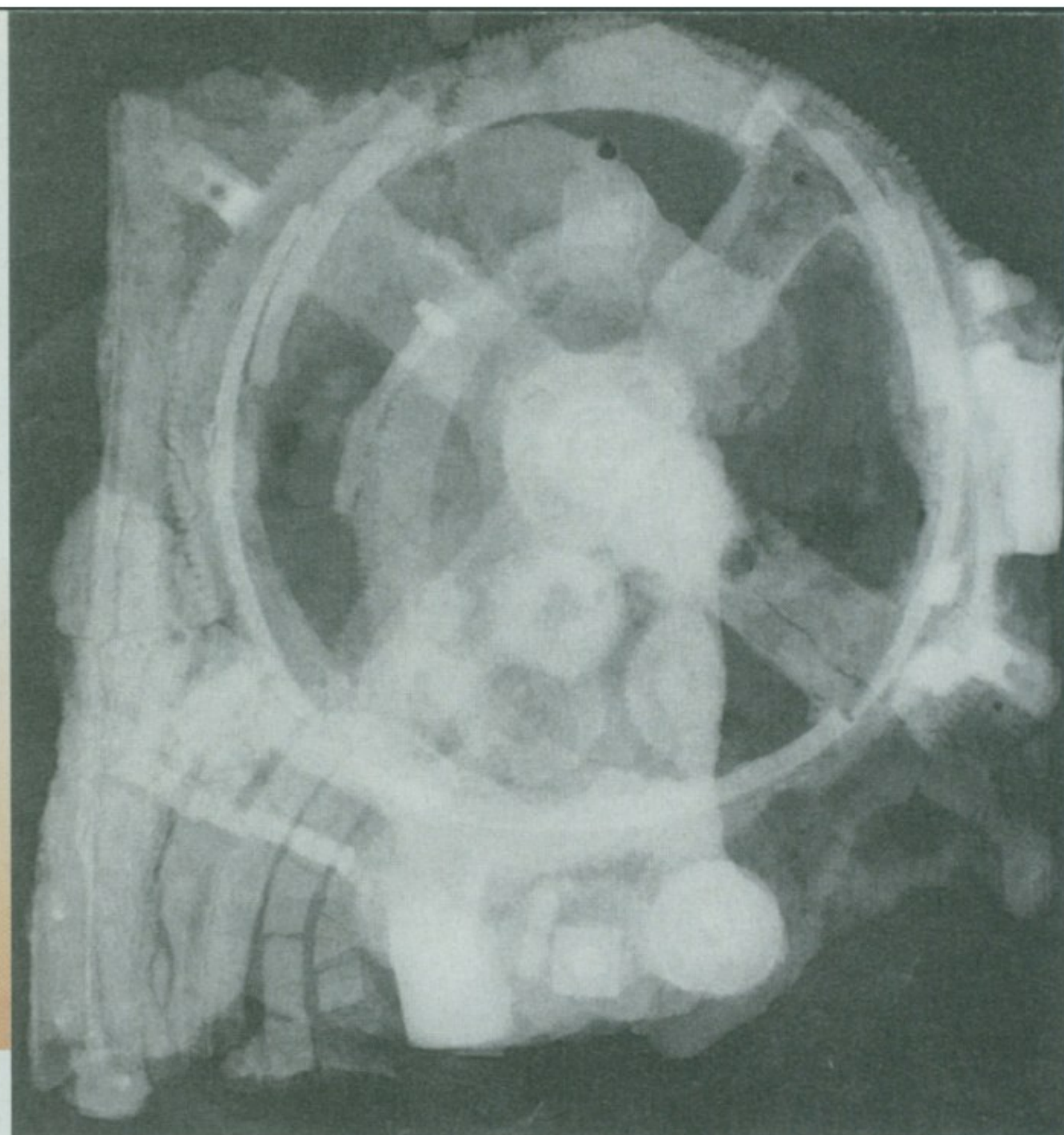
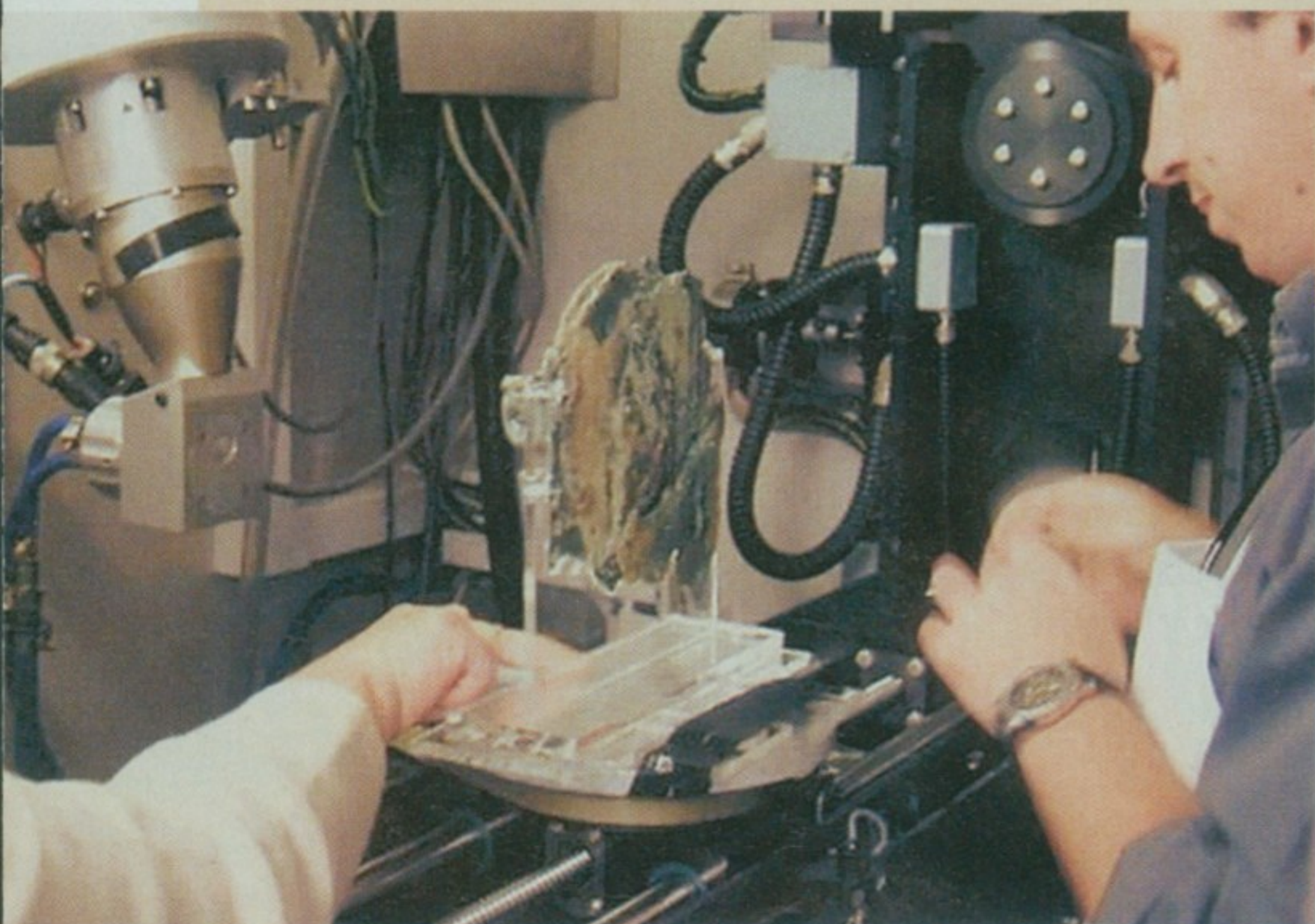


планетаријум. А можда је, једноставно, био играчка неког богатог римског племића из тог доба.

Мајк Едмундс готово је сигуран да је механизам стајао у дрвеном сандучићу величине кутије за ципе-

ле, који је иструлио у мору. До тог закључка је седамдесетих година прошлог века већ дошао Дерек де Сола Прајс, професор историје науке са Универзитета Јејл, који је механизам истражио тада постојећим уређајима и схватио

Снимање једног дела механизма на нарочитом ултразвучном уређају и фотографија која је открила још много скривених делова.



да је реч о некаквом астрономском календару. Био је у праву, али га је мало ко озбиљно схватио.

Јер, нико није могао ни да помисли да су древни Грци могли да направе тако савршен механизам, попут оних који су почели да се праве много касније, у средњем веку. При

том је тачност приањања металних дискова и зупчаника готово невероватна. Очигледно је да је научно знање Грка из првог столећа пре наше ере било на веома високом нивоу, а онда га је прогутало море и мрачна раздобља прошлости ■

З. М.

www.inlingua-beograd.com

inlingua GALINDO®

међународни jezički centar

Ulaznica za Svet

PROGRAMI ZA PREDŠKOLCE, OSNOVCE I SREDNJOŠKOLCE

**Nekadašnji Galindo
mališani već su
uspešni odrasli ljudi!
Već 17 godina sa Vama!**

- 100% konverzijska metoda
- 40 godina iskustva
- u 30 zemalja širom sveta
- grupna ili individualna nastava
- međunarodne diplome usaglašene sa Savetom Evrope



Najbolji izbor za njihovu budućnost!

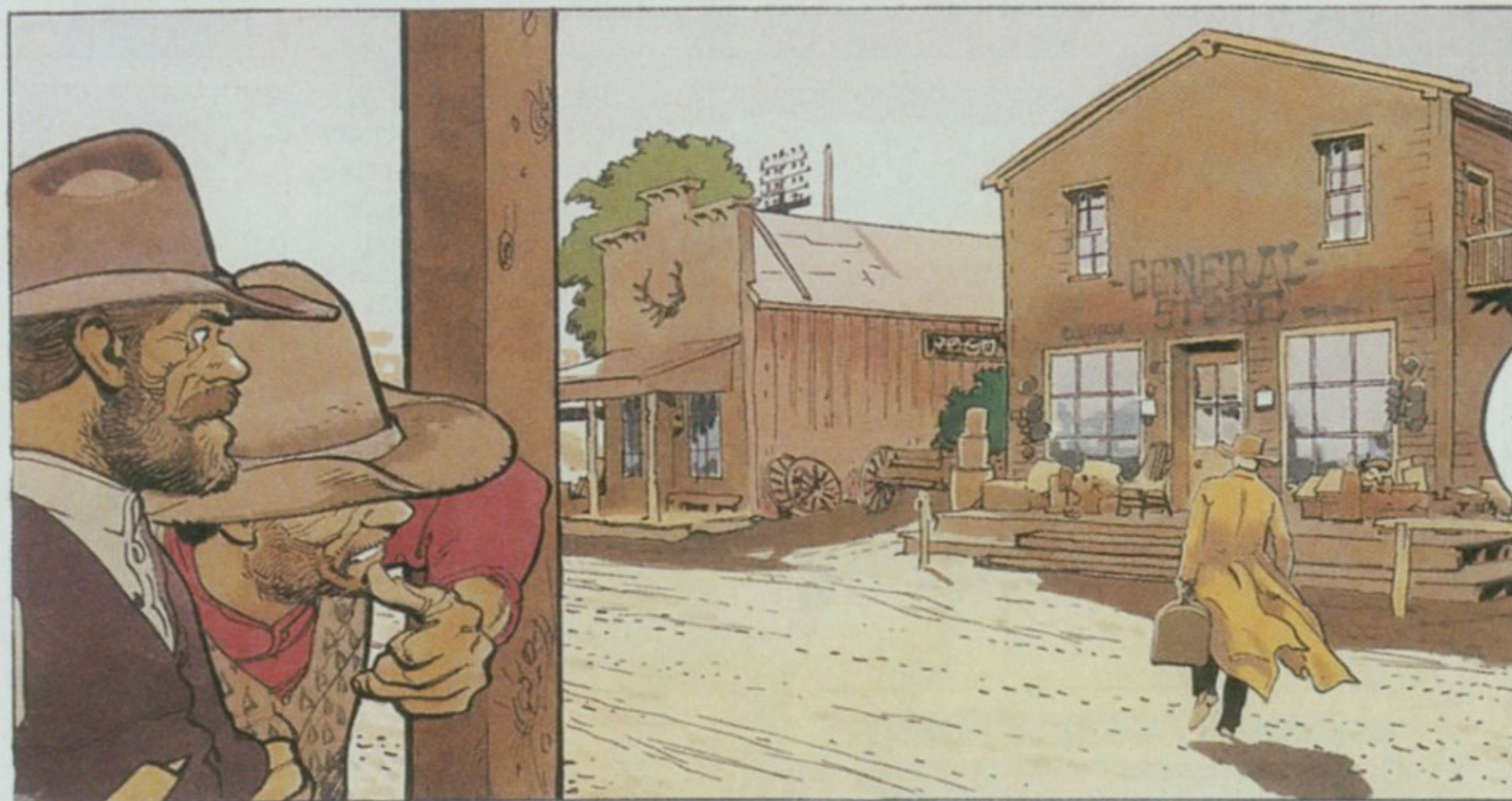
- Kindergarten englesko zabavište
- Intenzivni tečajevi engleskog jezika tokom cele godine
- Aktiviranje drugog stranog jezika: francuski i nemački za osnovce po školskom programu
- Vikend kursevi nemačkog, francuskog, italijanskog i španskog jezika
- Priprema za Kembridžove ispite IELTS, FCE, CAE, CPE kao i za TOEFL

SAVA CENTAR 311 45 68 • VOŽDOVAC 249 30 29 • ZVEZDARA 241 33 48

116112

Пад Вавилона

(II део)





КАД БИ ПРИСТАО САМО ДА ПОГЛЕДАШ ДОСИЈЕ, МИСЛИМ ДА БИ ОДМАХ БИО ЗАИНТЕРЕСОВАН... ТО ЈЕ ПОСЕБНА АФЕРА, САСВИМ ПО ТВОЈОЈ МЕРИ...

ЗАИСТА? ПО МОЈОЈ МЕРИ?

ДА ВАМ УЗЕМ МЕРУ, ГОСПОДИНЕ?



БИЉУ ИСКРЕН... ТИ СИ ЈЕДИНИ СПОСОБАН ЗА ТО, МОРТОНЕ! ЈЕДИНИ! НЕ БИХ ТЕ ЗВАО ДА САМ ИМАО ИЗБОРА, ЗНАШ ТО ДОБРО!



НЕМОЈ МИ РЕКИ ДА ТИ ЈЕ ДРАЖЕ ДА СЕ ИГРАШ ПИШТОЛИМА У СЕЉАЧКОМ САЛУНУ?

РЕКИ ЋУ ТИ...

УЗЕЉУ И ОВЕ МАКАЗЕ...

НЕ, БЕЗ ОГЛЕДА...



ВРАТИ СЕ У ВАШИНГТОН, РИЧАРДЕ! ПОСЛЕ НЕКОГ ВРЕМЕНА ЦИГАРЕ ПОЧНУ ДА ТИ СМРДЕ НА БУЏ...

МОЈЕ ЦИГАРЕ ЈОШ ГОРЕ, МОРТОНЕ, А ОДНЕДАВНО ЖИВИМ У ЊУЈОРКУ...



КАД БИ САМО ЗНАО КОЈОМ СЕ БРЗИНОМ ТАЈ ГРАД МЕЊА! МАЛИ ПРЕПРЕДЕЊАЦИ ЈЕФТИНО ПРОДАЈУ ВЕЛИКОДУШНИМ „ПРИЈАТЕЉИМА“ СВЕ ЗГРАДЕ КОЈИМА ИСТИЧЕ ЗАКУП... ЧАК И ОНЕ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА...



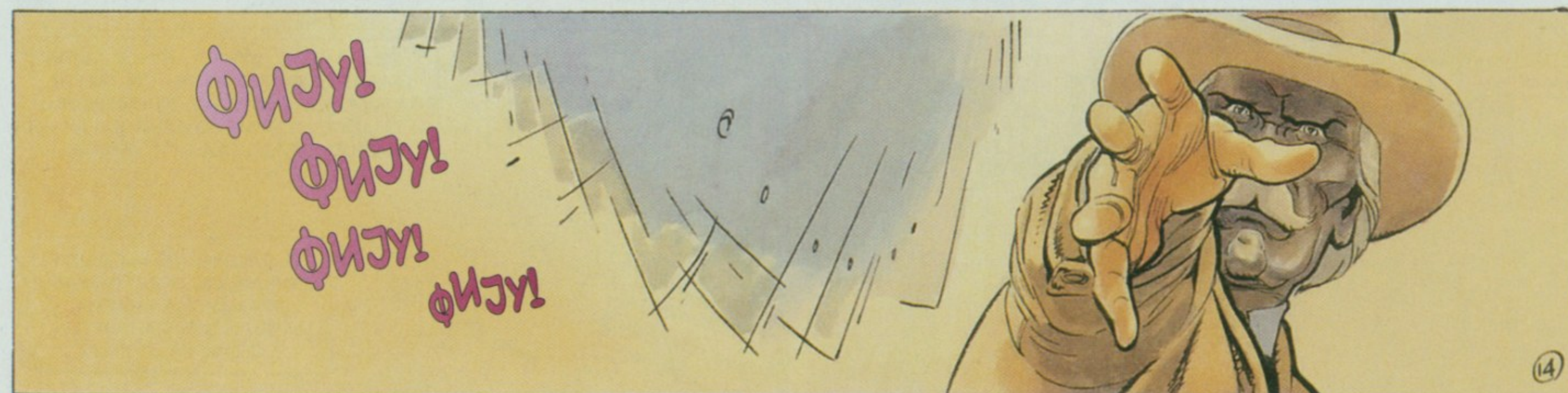
ЕТО, ПРОШЛЕ НЕДЕЉЕ САМ У „ПОСТУ“ ПРОЧИТАО ДА ЋЕ СРУШИТИ СТАРУ БОЛНИЦУ У 4. АВЕНИЈИ!



НАРАВНО, ОТВОРИЋЕ НОВУ, САСВИМ НОВУ И САВРШЕНО ОПРЕМЉЕНУ, АЛИ УВЕК ИСТА ПРИЧА... ИСТИ „ПРИЈАТЕЉИ“ БИЋЕ И У ТОМ ПОСЛУ: ОНИ ЋЕ ОДЛУЧИВАТИ КО ИМА ПРЕДНОСТ И КРЕВЕТИ ЋЕ МЕЊАТИ СТАНОВНИКЕ...



...НЕКИ ЋЕ БИТИ ЗАБОРАВЉЕНИ, ОНИ ИЛИ ОНЕ КОЈИ НЕМАЈУ ПОРОДИЦУ ИЛИ „ПРИЈАТЕЉЕ“ ДА ПАЗЕ НА ЊИХ...



ФИЈУ!
ФИЈУ!
ФИЈУ!
ФИЈУ!

(14)



ПОГРЕШИЛИ БИСТЕ КАД БИСТЕ
УШЛИ, ГОСПОДИНЕ БЕНТОНЕ!
РАЗГОВОР ВАМ СЕ НЕ БИ СВИДЕО...
МИ СМО ПРИСТОЈНИ ЛУДИ,
РАЗУМЕТЕ?



ПРАВИ ДЕНТАМЕНИ
КОЈИ ПОЧНУ ДА ПРИЧАЈУ О
ПРИЈАТЕЉСТВУ КАД СУ У
ИЗНУДИЦИ...

КАКВА
НЕЗАХВАЛНОСТ...
ДАКЛЕ, ДА ИЛИ
НЕ?



ОДРЕШЕНЕ
РУКЕ?



КАО ШТО САМ ВЕК РЕКАО,
ТО ЈЕ ПРИВАТНИ ПОСАО!
УГОВОР ТЕ ОВЛАШЋУЈЕ
ДА ПОСТУПАШ КАКО
НАЂЕШ ЗА СХОДНО...

И ТО ДО
КРАЈА, ЈЕ
ЛИ?



НЕМА ПРОТИВНАРЕЂЕЊА, НЕМА
„ПРОМЕНА У ПОСЛЕДЊЕМ ТРЕНУТКУ“
И ДРУГИХ ЗВРЧКИ ОД КОЈИХ СЕ
САСТОЈИ ТВОЈ СВАКОДНЕВНИ
ПОСАО?

ИМАШ
МОЈУ
РЕЧ!



ИЗБОР
ЕКИПЕ?

ВЕОМА
ДОБРО ЗНАМ
КОГА ЋЕШ
ОДАБРАТИ,
МОРТОНЕ!
ИМАМ И
НЕШТО
БОЉЕ...

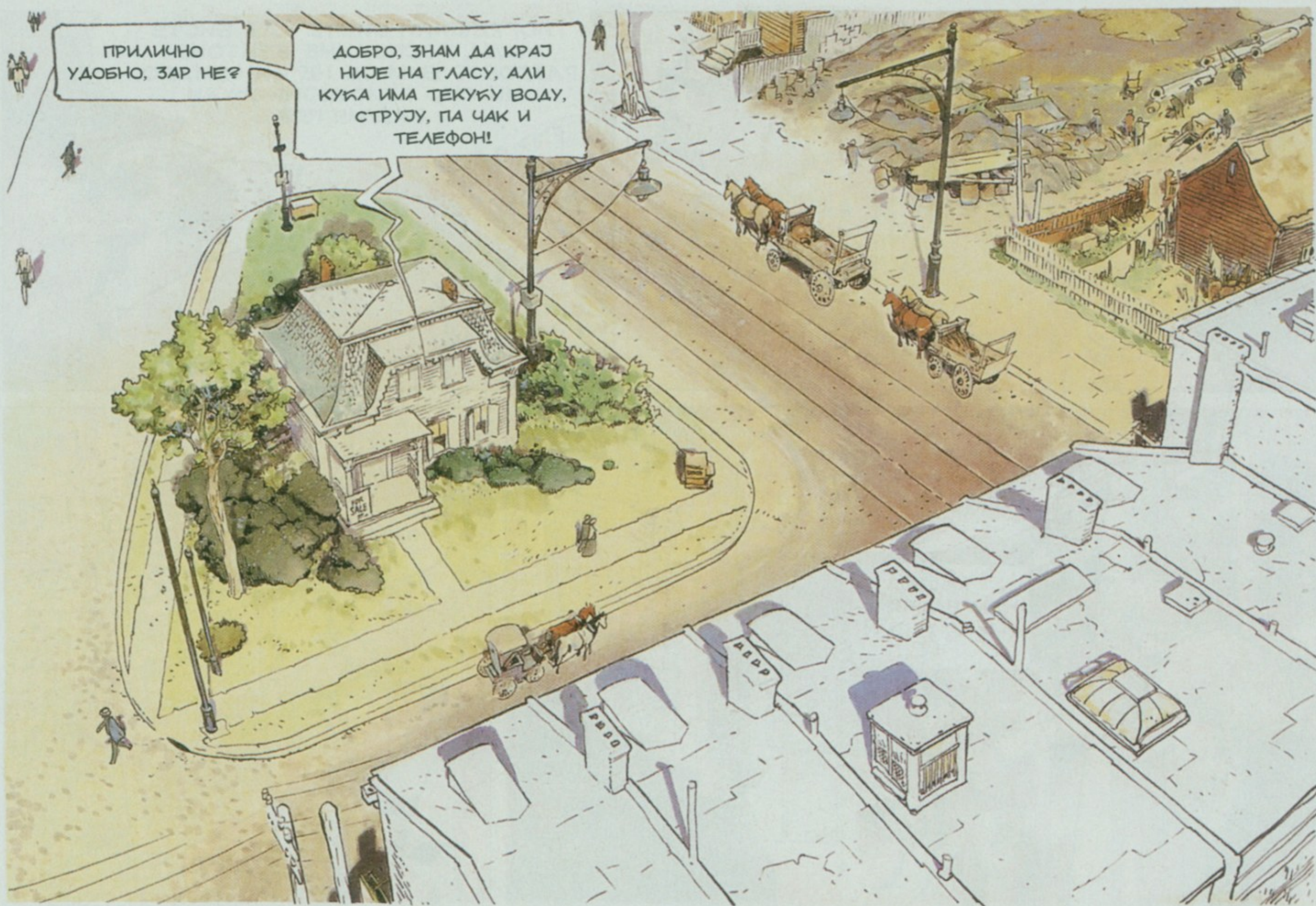


ШТА
ТО?

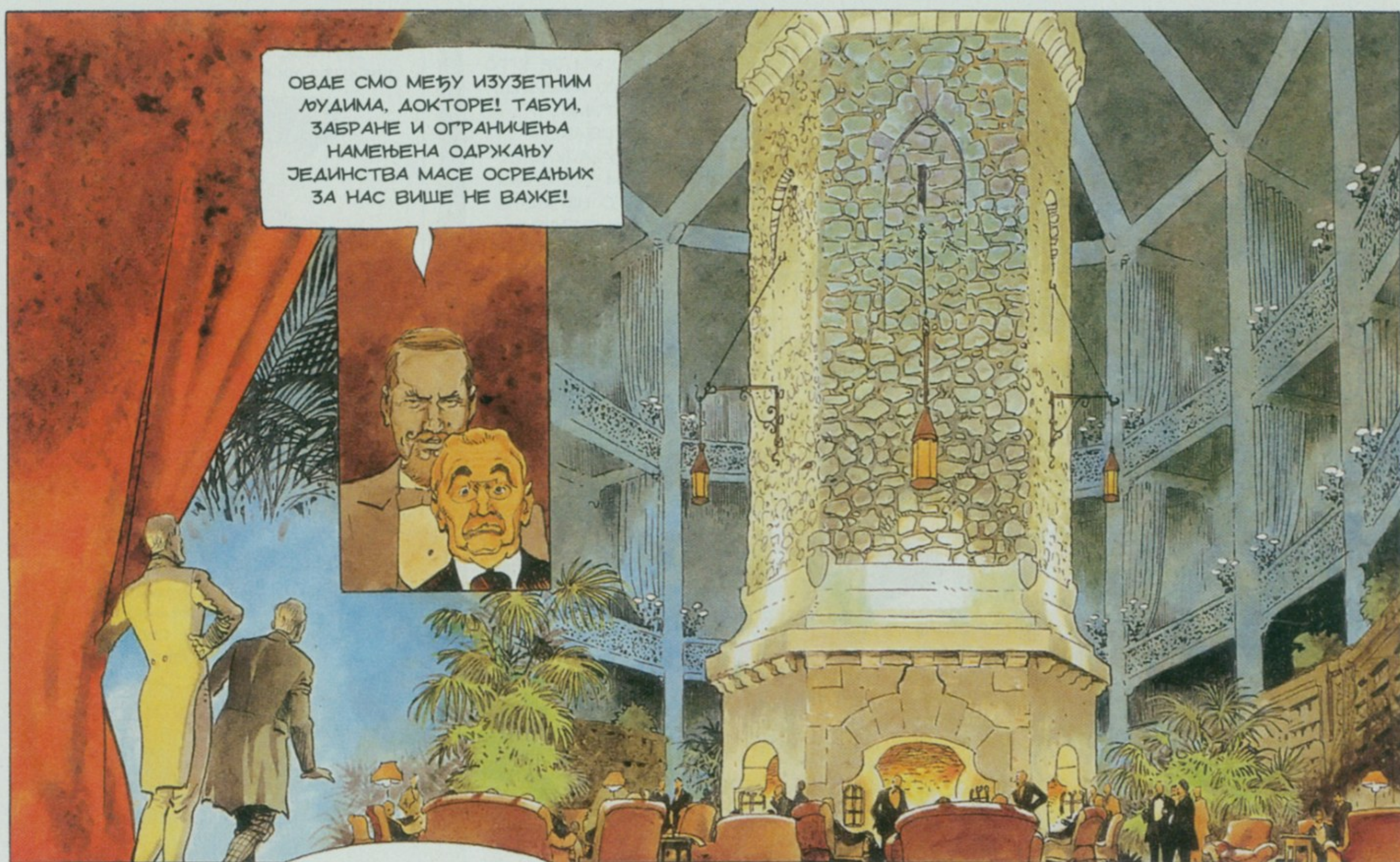
ДЕСЕТ ФУНТИ ОЛОНГА
УВЕЗЕНОГ СА ЦЕЈЛОНА
КОЈЕ БИ ТРЕБАЛО ДА
БУДУ У ЊУЈОРКУ У ИСТО
ВРЕМЕ КАД И МИ...



ЗАБОРАВИТЕ
КОШУЉЕ!
СПАКУЈТЕ
ОСТАЛО!







ОВДЕ СМО МЕЂУ ИЗУЗЕТНИМ
ЉУДИМА, ДОКТОРЕ! ТАБУИ,
ЗАБРАНЕ И ОГРАНИЧЕЊА
НАМЕЊЕНА ОДРЖАЊУ
ЈЕДИНСТВА МАСЕ ОСРЕДЊИХ
ЗА НАС ВИШЕ НЕ ВАЖЕ!



ВАША ИСТРАЖИВАЊА
ИЗ ОБЛАСТИ ХЕМИЈЕ ВЕОМА СУ
УНАПРЕДИЛА ОВУ ЗЕМЉУ! А ШТА
СТЕ ДОБИЛИ ЗА ТО? НЕКОЛИКО
ДОЛАРА И НЕКАКВО УВАЖАВАЊЕ
МРАЧЊАКА СА УНИВЕРЗИТЕТА! ТО
ЈЕ НЕПРАВЕДНО И НИЈЕ ОНО
ШТО ЖЕЛИТЕ, ЗАР НЕ?

НЕ,
НАРАВНО...



ЗБОГ ТОГА СМО У ОВОЈ
ОДАЖИ ОКУПИЛИ СТОТИНУ
НАЈУТИЦАЈНИЈИХ ЉУДИ
АМЕРИЧКОГ ДРУШТВА: ДА
СПОЈИМО КОРИСНО СА
ПРИЈАТНИМ И ДА ВИ
НАЈЗАД ДОБИЈЕТЕ
ОНО ШТО
ЗАСЛУЖУЈЕТЕ!



ТО ЈЕ... ЗАДИВЉУ-
ЈУЋЕ, НИКАД СЕ
НИСАМ НАДАО ДА
ЋУ ПРИПАДАТИ
ТАКВОМ
СКУПУ...

ЈОШ НЕКОЛИКО
МИНУТА СТП-
ЉЕЊА, ДОКТОРЕ, И
БИЋЕТЕ КОНАЧНО
ПРИМЉЕНИ! ТРЕБА
САМО ДА СРЕДИМО
ЈОШ НЕКЕ
СИТНИЦЕ!



СИТНИЦЕ? АЛИ...
МИСЛИО САМ ДА САМ
УРЕДИО СВЕ ОКО
ПРИЈЕМА...

НАРАВНО!
А ВАШ
ПРИЛОГ НАС
ЈЕ ДИРНУО
ПРАВО У
СРЦЕ!



САМО
ШТО КАО ПОЧАСНИ
ПРЕДСЕДНИК
МОРАМ ДА ВАМ
ОБЈАСНИМ НАША
ПРАВИЛА!

FRATUM NEC FRACTUM, SILTA
NEC SILTO: УСЛУГА ЗА УСЛУГУ,
ТИШИНА ЗА ТИШИНУ! КЛУБ ВАМ
ПОМАЖЕ НЕ ПОСТАВЉАЈУЋИ
ПИТАЊА! ВИ ПОМАЖЕТЕ КЛУБУ
БЕЗ ИКАКВЕ РАСПРАВЕ!



И ДА, ТАЈНОСТ
ЈЕ СУШТИНА СВЕГА,
РАЗУМЕТЕ ЛИ?
ОТКРИЈТЕ ТАЈНУ
И С ТИМ ПОСЛОМ
ЈЕ ГОТОВО!

МАЛО СМО ОСЕЋЛИВИ
ПО ТОМ ПИТАЊУ,
МОРАМ ДА ВАМ
КАЖЕМ...
НЕПОШТОВАЊЕ
ТОГ ПРАВИЛА ЗА
СОБОМ ПОВЛАЧИ
ИЗБАЦИВАЊЕ!
АЛИ, АКО ЈЕ ТО
ЦЕНА ДОБРОГ РАДА
НАШЕ УСТАНОВЕ,
ОНДА И НИЈЕ
МНОГО... ЗАР НЕ?



ДА ВИДИМО... АХ, ЕВО
ГА! МИСЛИМ ДА СЕ У ВАШЕМ
СЛУЧАЈУ РАДИ О ИЗВЕСНОЈ
МАГДАЛЕНИ ПЕРКИНС...

ВИ...
ИМАТЕ ДОСИЈЕ
О МЕНИ?
О МЕГИ?



РЕКАО САМ ВАМ,
ДОКТОРЕ, У КЛУБУ
НЕМА МНОГО МЕСТА!
МОРАМО БРИЖЛИВО
ДА ИСПИТАМО СВАКУ
КАНДИДАТУРУ! МИСЛИМ
ДА ЈЕ ТО РАЗУМЛИВО!
ДА БУДЕМ ИСКРЕН,
МОГЛИ СТЕ ДА ЧЕКАТЕ
ГОДИНАМА ДА
ИСПИТАМО
ВАШУ...



СВЕТАН
САМ ТОГА,
АЛИ...

ДА ЛИ СЕ О ТОМЕ
РАДИ? О МАГДАЛЕНИ
ПЕРКИНС? ЖЕЛИТЕ
ЈЕ, ЗАР НЕ?



ДА...
АЛИ,
ТО ЈЕ
НЕМОГУЋЕ!

НЕМАТЕ
ПОЈМА ШТА ЈЕ
СВЕ МОГУЋЕ У ОВОМ
КЛУБУ, ДОКТОРЕ
КАМОВ! УЗМИТЕ СВОЈУ
ЧЛАНСКУ КАРТУ, И
ПОКЛОНИТЕ СЕ ВАМ
ЊЕНО СРЦЕ НА
СРЕБРНОМ
ПОСЛУЖАВНИКУ!



ШТО СЕ ТИЧЕ УСЛУГЕ КОЈУ ЋЕМО
ЗАТРАЖИТИ ОД ВАС, НЕ ТРЕБА ДА
БРИНЕТЕ... НИКАД НЕ ТРАЖИМО
НИШТА ШТО НАШИ ЧЛАНОВИ НЕ
МОГУ ДА ИСПУНЕ, РАЗУМЕ СЕ!



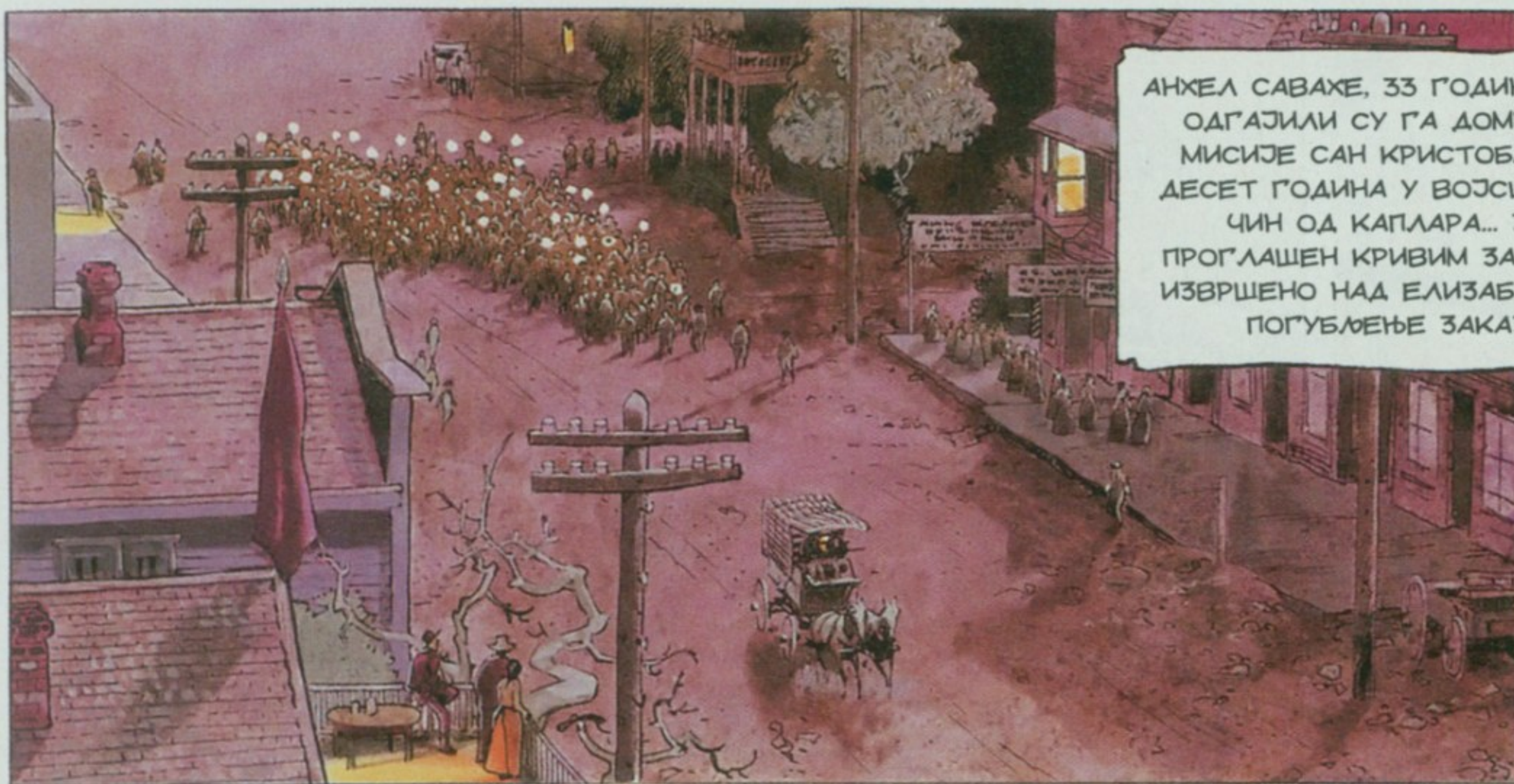
ЈЕСМО ЛИ СЕ
ДОГОВОРИЛИ?
ЖЕЛИТЕ ЛИ
СВОЈУ КАРТУ?

ДА...
ЖЕЛИМ
ЈЕ!



ПОСЛЕДЊЕ
УПОЗОРЕЊЕ:
НАЗАД ИЛИ
ПУЦАМ У
ГОМИЛУ!





АНХЕЛ САВАХЕ, 33 ГОДИНЕ, ОТАЦ И МАЈКА НЕПОЗНАТИ...
ОДГАЗИЛИ СУ ГА ДОМИНИКАНСКИ СВЕШТЕНИЦИ ИЗ
МИСИЈЕ САН КРИСТОБАЛ ДЕ ЛАС КАЗАС, АРИЗОНА...
ДЕСЕТ ГОДИНА У ВОЈСЦИ, А НИКАД НИЈЕ ИМАО ВЕКИ
ЧИН ОД КАПЛАРА... ЗАНИМАЊЕ: ПРОМЕНЉИВО...
ПРОГЛАШЕН КРИВИМ ЗА УБИСТВО С ПРЕДУМИШЉАЈЕМ
ИЗВРШЕНО НАД ЕЛИЗАБЕТ БОСВЕЛ, 11. АВГУСТА 1901...
ПОГУБЉЕЊЕ ЗАКАЗАНО ЗА 23. СЕПТЕМБАР!



ИЗГЛЕДА ДА ЈЕ
ПОРТИ БИЛО ПОТРЕБНО
МАЊЕ ОД ЧЕТВРТ САТА ДА
ОДЛУЧИ... ТРЕБА РЕКИ ДА ВАМ
ВАШЕ СВЕДОЧЕЊЕ НИЈЕ БАШ
ИШЛО У ПРИЛОГ! ТВРДИТИ ДА
ЈЕ ТА ДЕВОЈКА БИЛА
ОПСЕДНУТА И ДА СТЕ ХТЕЛИ
ДА ИСТЕРАТЕ ЂАВОЛА ИЗ ЊЕ...
МОРА ДА ИМ СЕ НИЈЕ
СВИДЕЛО!

ШТА ХОЋЕТЕ
ОД МЕНЕ?



ОЧИГЛЕДНО СУ
ДЕВОЈЧИНИ ПОРЕКЛИ
ВАШУ ПРИЧУ...
ЗАМИСЛИТЕ, ИНДИЈАНАЦ,
КАТОЛИК! И ТВРДИ ДА
ИСТЕРУЈЕ ЂАВОЛА... СВИ
БОГОМОЉЦИ ОВОГ
ГРАДА ДРЕКНУЛИ
СУ ДО НЕБА...

ПОСТАВИО САМ
ВАМ ПИТАЊЕ...



ОВАЈ
ИМАМ НАРЕЂЕЊЕ
О ВАШЕМ
ПОМИЛОВАЊУ, КАО
И УГОВОР...

ВРЛО ДОБРО!
ПЕТНАЕСТ ДАНА!

ИЗВИ-
НИТЕ?



ХТЕЛИ СТЕ ДА МИ
ПРЕДЛОЖИТЕ ПОСАО!
ПРИХВАТАМ НА
ПЕТНАЕСТ
ДАНА!

МИСЛИТЕ
ДА СТЕ У
ПОЛОЖАЈУ ДА
ПРЕГОВАРАТЕ?



ПОСТОЈИ САМО ЈЕДАН ЧОВЕК КОЈИ БИ
ХТЕО ДА МЕ НАЂЕ РАДИ ТАКВЕ ВРСТЕ
„ПОСЛА“... ТАЈ ЧОВЕК ЋЕ ХТЕТИ
САМО МЕНЕ...



...ДАКЛЕ, ДА,
ЈЕСАМ У
ПОЛОЖАЈУ ДА
ПРЕГОВАРАМ!



МИНЕСОТА,
16. АВГУСТ...



ХЕЈ, БИШОПЕ!



ЗАВЕЖИ,
БАРТЕ!



ГРРРРГЮ...

ОВАДЕ ИМА НЕКОГ...



НЕМАМ ПОЈМА
ОДАКЛЕ ЈЕ ОВАЈ
ИСПО! ШТА ЋУ
С ЊИМ?

УБИЈ
ГА!

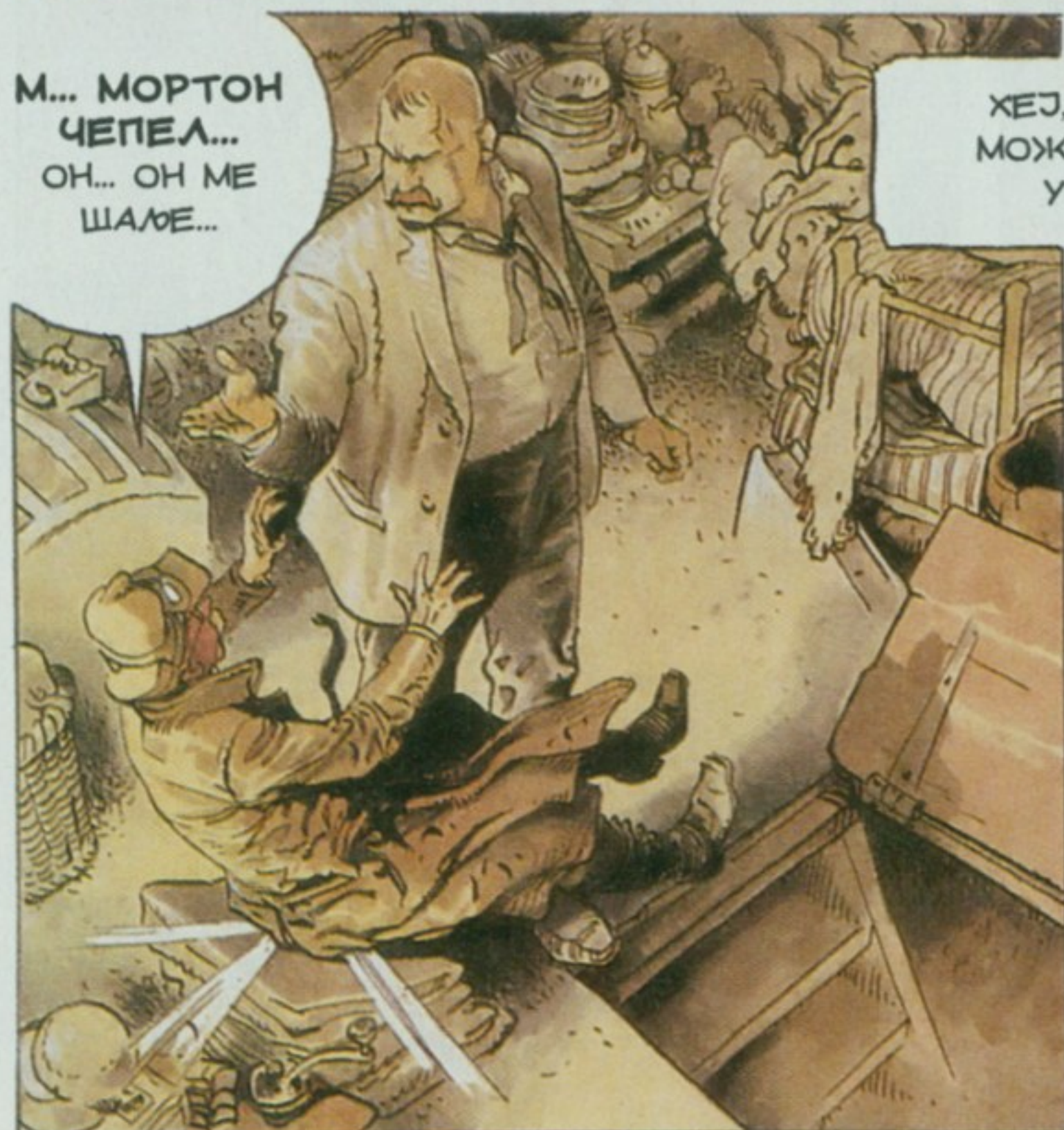
М... МОООРТТТ...
ОООМ...



ЧЧЧЕЕП... П... ЕЕЕЛЛЛ...



ШТА? ЧЕКАЈ МАЛО...
ПОНОВИ ШТА СИ РЕКО?



М... МОРТОН
ЧЕПЕЛ...
ОИ... ОИ МЕ
ШАЉЕ...



ХЕЈ, ЈЕСИ Л' ЧУО, БИШОПЕ?
МОЖДА БАШ И НЕ МОРАМ ДА
УБИЈЕМ ОВОГ МОМКА...



ДРЖИ ГА
СЕКУНД...
САМО ДА
ЗАВРШИМ И
СТИЖЕМ!



И, ЈЕСТЕ ЛИ ИХ
НАШЛИ? ВРЛО
ДОБРО... КАКО ТО
МИСЛИТЕ ПОСЕБНЕ
ОКОЛНОСТИ?
НЕ ДОЛАЗИ
У ОБЗИР!



СЛУШАЈТЕ МЕ ВЕОМА
ПАЖЉИВО, КУРСИЈЕ... АКО ДО
ВЕЧЕРАС НЕ БУДЕТЕ У
ЊУЈОРКУ СА ТОМ ТРОЈЦИОМ
ДИВЉАКА... ОТПУШТЕНИ СТЕ!
ОТПУШТЕНИ, ЧУЈЕТЕ ЛИ МЕ?



МОРТОНЕ!

МОРТОНЕ, УНУТРА СИ ВЕК
ТРИ САТА! НЕ БИХ ХТЕО ДА
СЕ МЕШАМ У ТВОЈ НАЧИН
РАДА, АЛИ НЕ
ВИДИМ ШТА...



ПССССТ!



ВИШЕ НИЈЕ
БИО СВОЈ... МОРА
ДА ЈЕ ТАЈ
ГОСПОДИН ДОСОН
ИМАО РЕТКО
СНАЖАН ОСЕЋАЈ
КРИВИЦЕ...

И ТО СИ
СКВАТИО ЗА
ВРЕМЕ
ДРЕМКЕ?



ЗАР НЕ ВИДИШ? ТАЈ ЧОВЕК ВИШЕ
НИЈЕ МОГАО ДА ПОДНЕСЕ СОПСТВЕНИ
ОДРАЗ... И ТО ЈЕ НАПИСАНО ЦРНО НА
БЕЛО У ПОРУЦИ КОЈУ ЈЕ ОСТАВИО!
ОЧЕКИВАО ЈЕ ДА ЋЕ „ГОРЕТИ
У ПАКЛУ ЗБОГ СВОЈИХ ГРЕХОВА“...

ТРГОВЦИ
ОРУЖЈЕМ И
ИНАУСТРИЈАЛЦИ
РЕТКО СЕБИ
ПОСТАВЉАЈУ
ТАКВА ПИТАЊА...



ШТО СЕ ПУШКЕ ТИЧЕ...
МРТВОЗОРНИКОВ ИЗВЕШТАЈ КАЖЕ
ДА СЕ ПОСЛУЖИО ПУШКОМ МАРКЕ
„ПЕРДИ“, МОДЕЛ ИЗ 1887! КУНДАК ОД
ДИВЉЕ ТРЕШЊЕ, ДВОСТРУКА
ИЗРАЂЕНА ЦЕВ ... ПРЕЛЕПО
ОРУЖЈЕ, САН ЗА
КОЛЕКЦИОНАРА
ПОПУТ ДОСОНА...



...ШТО ЗНАЧИ ДА ЈЕ НИЈЕ ОДАБРАО
СЛУЧАЈНО, УЗЕО ЈЕ ТУ ПУШКУ ЗАТО
ШТО МУ ЈЕ НЕШТО ЗНАЧИЛА...



...БАШ КАО ШТО
ЈЕ УБИО ЖЕНУ И
СЛУЖАВКУ ЗАТО ШТО
МУ НИЈЕ БИЛО ДОВОЉНО
ДА ПРЕСУДИ САМО СЕБИ...
БИЛО МУ ЈЕ ПОТРЕБНО
ДА УНИШТИ СВЕ СИМБОЛЕ
СВОГ ПРОШЛОГ
ЖИВОТА...

23





Moraš da probaš!

MINAQUA
fructo

Pametni mehurići



Jod je neophodan svima, naročito deci, trudnicama i starijim osobama. Nedostatak joda umanjuje koeficijent inteligencije i do 15%. Jedna čaša Fructa obezbeđuje organizmu potrebnu dnevnu količinu JODA.

107542

ЕНИГМАТИКА

АНАГРАМ

ТАНАСКУ Рајићу
вожд је барјак дао
па је с њим Србију
на буну дигао ■



ПОГАЂАЉКА

Бројеви у заградама показују колико је „погођено” слова из тражене речи. Решење ћете добити анаграмирањем погођених слова ■



ТРЕШЊА (2)
КОЗЛАЦ (2)
ШИМШИР (2)
ЈАСИКА (3)
КУПИНА (3)
?????? (6)

ИЛИ-ИЛИ БЕЛА УКРШТЕНИЦА

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1								:				
2				Е								
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

За разлику од обичне беле укрштенице, у „ИЛИ-ИЛИ укрштеници” сами морате да одредите који се од два низа описа под одређеним бројем уписује водоравно, а који усправно.

1. Некадашња водена површина на подручју данашње Панонске низије (0) ИЛИ Засад са слике (0), 2. Свечане дворане – Индустриска биљка – Шав на чарапи (2) ИЛИ Фаза у развоју инсекта (мн.) – Справа (1), 3. Име глумца Паћина – Зоље – Назив – Ознака за неутрон (3) ИЛИ Иницијали научника Тесле – Претресање (цепова) (1), 4. Орган чула вида – Житељ старог Анама – Ознака за север (2) ИЛИ Стадион у Будимпешти – Спремиште за кромпир – Право време, хора (2), 5. Одсуство стрпљења, нестрпљење (0) ИЛИ Ознака за тону – Врста морског рака – Фудбалер Горан (2), 6. Име и презиме славног француског возача „формуле један” – 21. и 26. слово азбуке (1) ИЛИ Символ сумпора – Грешка (лат.) – Нерешен исход шаховског меча (3), 7. Према, к – Скупштина у старој Атини – Шумска креда (2) ИЛИ Градић у Бачкој – Врста колача (2), 8. Подстицање на забаву – Енигматски клуб (скр.) (1) ИЛИ Додир, пипање – Име глумице Савић – Име певача и глумца Монтана (2), 9. Ознака за чету – Морске обале – Сеоска подручја (2) ИЛИ Мамац – „Краљица спортова” (1), 10. Светао круг око главе свеца – Прво слово – Цак од кострети (2) ИЛИ Стручњаци за грађу тела – Азијска држава (1), 11. Египатско божанство – Отерати на све стране (1) ИЛИ Црна топола – Једињења силицијума (1), 12. Писмена потврда о исправности – Припадник монголског племена (1) ИЛИ Владар у етнархији – Лек против грознице (1) ■



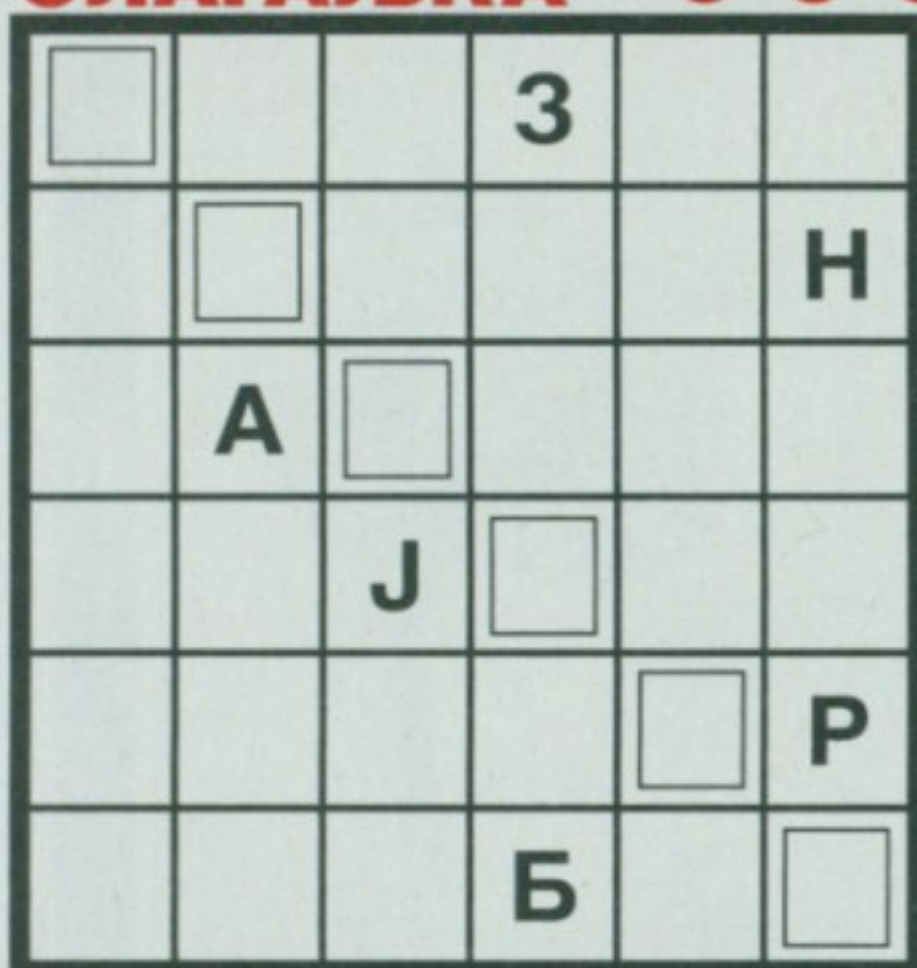
Дечеје одељење „Чика Јова Змај”
Хиландарска 7
11000 Београд
тел: 32 38 631
e-mail: zmaj@bgb.org.yu



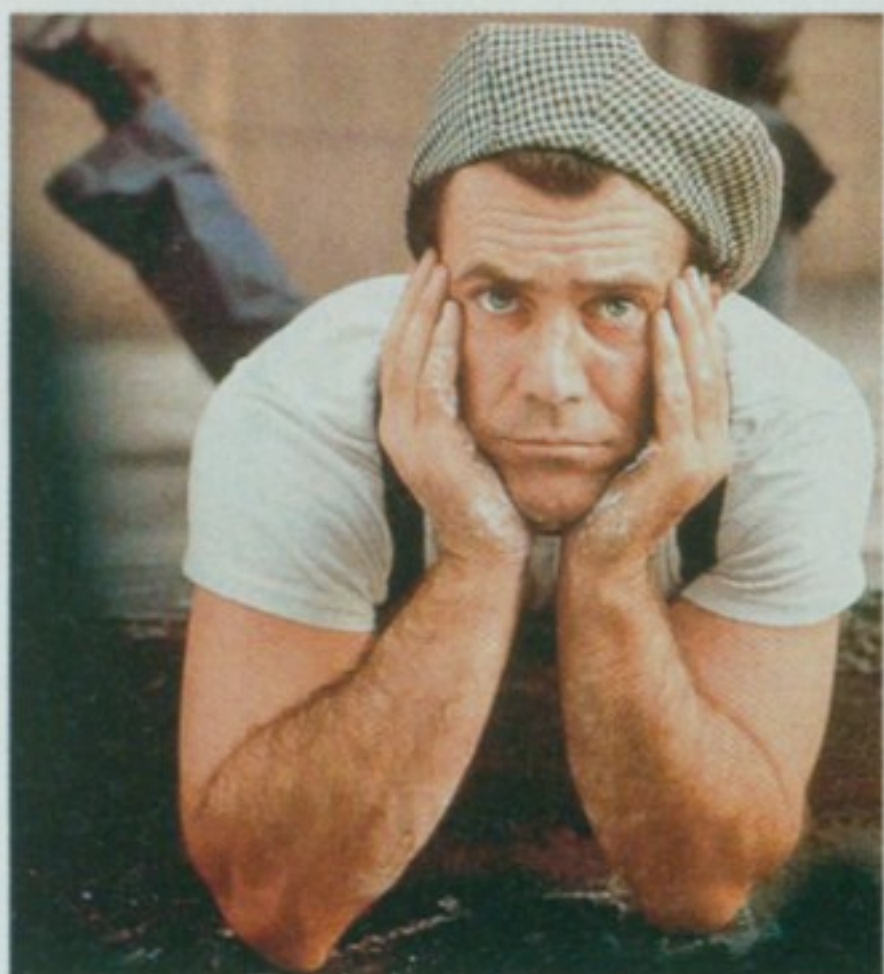
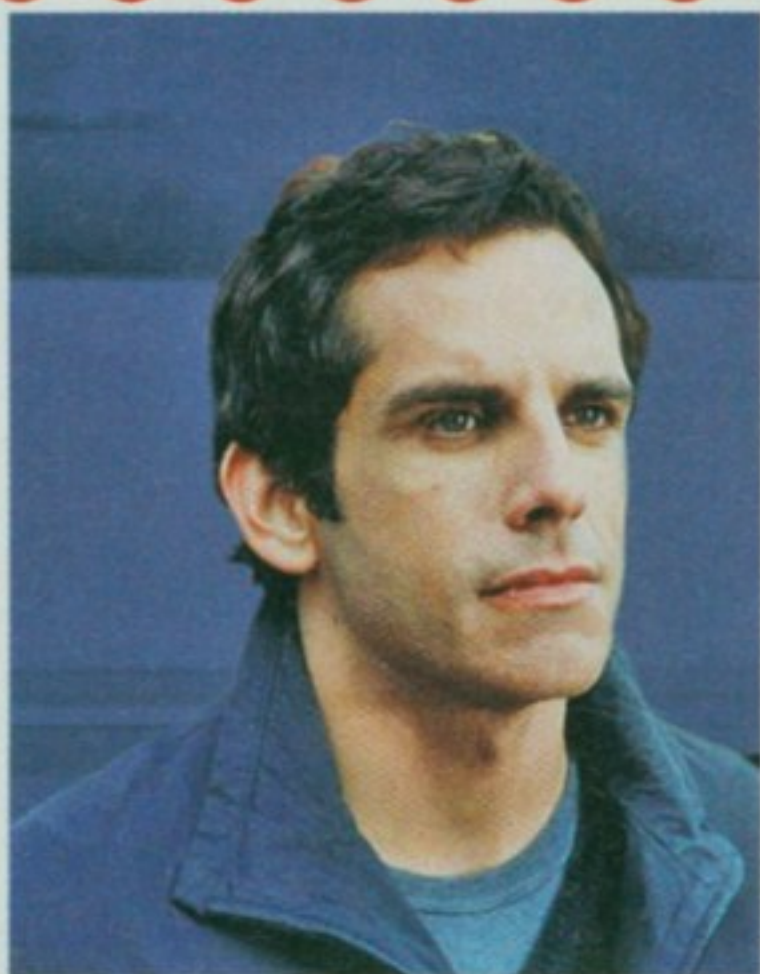
Дечеје одељење Библиотеке града Београда са собом понесу купон даје попуст приликом уписа од 33 одсто. Дођите, дружите се с нама, учите, забавите се, радујте се, откривајте светове који су вам мало знани а који вас могу одвести неозначено куда...

33%

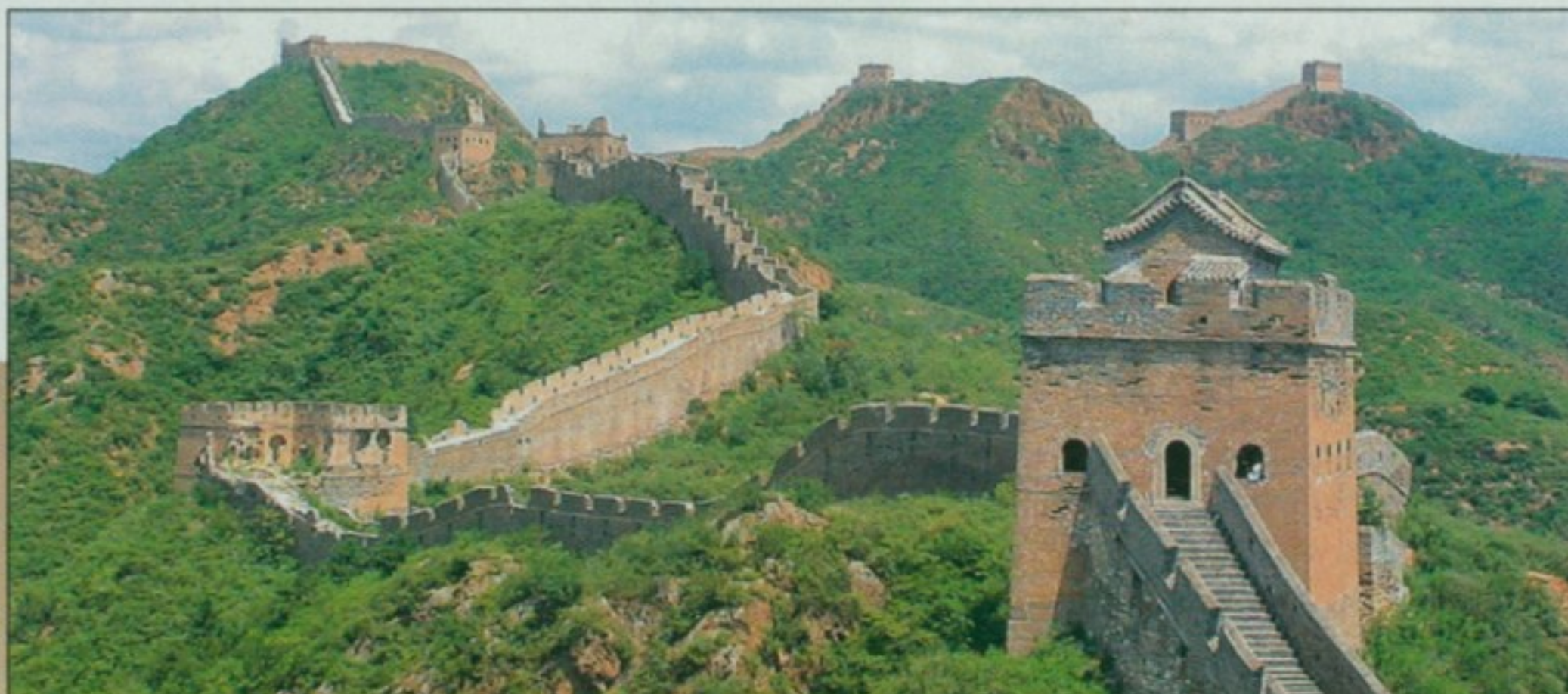
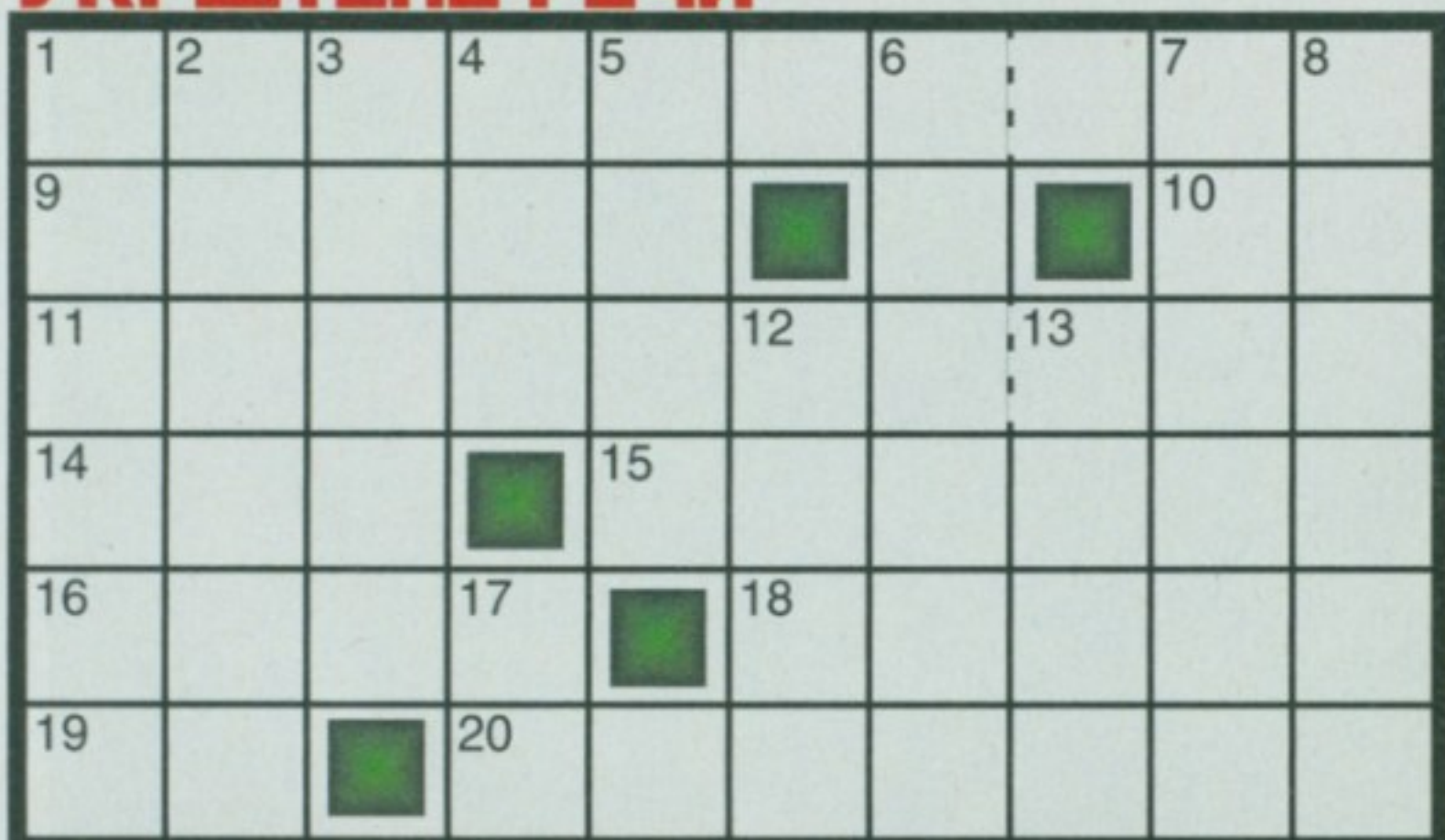
СЛАГАЉКА



На слици су глумци чија су имена (азбучним редом): Бен, Вал, Кристофер, Мел, Мет, Тимоти, Џон. Презимена шест глумаца упишите водоравно како бисте у дијагоналним пољима добили презиме глумца са седме слике ■



УКРШТЕНЕ РЕЧИ



Ову укрштеницу можете решавати у „две брзине“. Прво покушајте да је решите користећи теже описе, а ако не успете, ту су лакши описи с којима не би требало да буде потешкоћа.

ТЕЖЕ

ВОДОРАВНО: 1. Аутор романа по коме је снимљен филм са Шоном Конеријем у главној улози, 9. Понекад неким удари у главу, 10. Иницијали глумца који је у филму дао непристојну понуду, 11. Није спречио продор Монгола, 14. Река у Сибиру, 15. Одећа која је у моду ушла у старом Риму (мн.), 16. Што их је више, банкама је боље, 18. Реткост у Војводини, 19. Аутомобилска ознака државе северно од Калифорније, 20. Ударати у једну страну звона ■
УСПРАВНО: 1. Само што није, 2. Отац лепе Јање из песме, 3. Збирка песама Ивана Гађанског, 4. Постао првак света победивши Аљехина, а онда изгубио титулу од истог играча, 5. Место у Херцеговини, код Невесиња, 6. Минерал влакнасте грађе, 7. Спорт у коме се такмиче две екипе са по 11 играча, 8. Најчешће су на ленти, 12. Невешто написана слова, 13. Језа, 17. Иницијали редитеља који живи у свом Дрвенграду ■

ЛАКШЕ

ВОДОРАВНО: 1. Италијански писац („Име руже“), 9. Углед, 10. Иницијали глумца Редфорда, 11. Грађевина са слике, 14. Лична заменица, 15. Врста одевног предмета (мн.), 16. Делови отплате кредита, 18. Стена, 19. Ознака за Орегон, 20. Прегибати се у коленима услед слабости или умора ■
УСПРАВНО: 1. Убрзо, 2. Воденичар, 3. Део Војводине, 4. Шаховски велемајстор, Макс, 5. Повећавање, 6. Врста гљиве, осинак, 7. Спорт популаран у земљама Комонвелта, 8. Медаље, 12. Клин за вешање нечега (мн.), 13. Хладно годишње доба, 17. Иницијали редитеља Кустурице ■

ПОМИЦАЉКА

Називе главних градова седам држава помакните лево-десно како бисте у двама узастопним усправним колонама добили називе главних градова једне афричке и једне јужноамеричке државе ■

АНКАРА
ЦАКАРТА
САРАЈЕВО
АСМАРА
БИШКЕК
ХАВАНА
АСУНСИОН



РЕШЕЊА
НА
СТРАНИ
65

ГОВОР БИЉА ШЉИВА

У Јапану шљиву сматрају биљком која доноси срећу. Ипак, у извесним приликама за Јапанце шљива је и знамење глупости мада се не зна због чега. Руку на срце, слично је и код нас. Будући да од плода шљиве правимо ракију – надалеко чувену шљивовицу – овдашњу омиљену „ватрену водицу“ што мути разум онима који је прекомерно пију, све дође на исто – шљива је својеврсни узрок среће за онога ко је „под гасом“, а истовремено од њега прави, најблаже речено – неразумну личност, особу склону глупостима сваке врсте. Треба додати да Србија није једино место у свету где се прави ракија од шљиве – као што то многи мисле. Шљивовицу праве готово у читавој Европи. Наша је једна од познатијих. Или смо ми, можда, најпознатији и најочигледнији потрошачи шљивовице?

У нашим крајевима влада јединствено уверење да је шљивовица афродизијак. Када смо једног одгајивача шљиве из села поред Лајковца упитали да ли би поклатио извесну количину шљива како би домаћице могле да направе слатко или џем, он једноставно није могао да се начуди таквом захтеву:

РУЖА С КАСПИЈСКОГ

„Зар да *шљиву* на пекмез? Да ми остане мање за печење ракије? Не долази у обзир!”

Али, вратимо се на почетак приче...

Знак вечног пролећа

Стабло и цвет шљиве чести су симболи у уметности Далеког истока. Познат је и на наш језик преведен кинески роман из 16. века „Шљивин цвет у вази од злата“. На Истоку је цвет шљиве знак пролећа, односно краја зиме. Цветајући на крају зиме, шљива указује на обнову, на младост. Прекрасни цветови шљиве, будући да се на Истоку појављују без лишћа, знак су

четрдесет четири

У Кини постоји веровање да се бесмртници хране цветовима шљиве, јер је њен цвет знак бесмртности. У нашим крајевима људи ипак више воле кнедле са шљивама и шљивовицу

потпуне чистоће и невиности. У Кини, одакле су шљиву вероватно пренели и у Јапан, постоји веровање да се бесмртници хране цветовима шљиве јер је њен цвет знак бесмртности. Према легенди, Лао Це, кинески мислилац из 6. века пре наше ере, рођен је под дрветом шљиве и она је његов лични знак. За поједина племена америчких Индијанаца шљива је један од најважнијих знакова

плодности. Уколико сте сањали шљиве, и народна и научна тумачења указаће на овај или онај начин – на еотику.

Људи гаје шљиве још од давних времена, а колевком ове воћке сматра се обала Каспијског мора. Ово воће расте на свим континентима, осим на Антарктику. Иначе, шљива је дрво из фамилије ружа (*Rosaceae*). Припада истом роду (*Prunus*) у који спадају бресква, кај-

сија, вишња, трешња и бадем – заједничко им је да у средишту плода имају коштицу. Дрво шљиве може да достигне висину до десет метара.

Када кажемо шљива, најчешће мислимо на домаће шљиве (*Prunus domestica*) којих има више сорти. Укус им је врло слатка, али и кисео – свако бира оне које му се највише свиђају. Од плодова шљиве, осим раки-

ПОДЛТНИК
ЗАБАВНИК

7. 9. 2007.





Дрво у цвећу
и свежи плодови воћке:
размишљамо ли о томе
да ће шљива можда
„проговорити“
у нашем сјомаку?

ми користимо за исхрану. Њихове шљиве (*Prunus salicina*) жуте су или црвенкасте, а наше најчешће тамнољубичасте или индигоплаве. Најпознатије сорте су „аженка“, „белошљива“, „краљица Викторија“, „дреновка“, „илињача“...

је, праве се сокови, слатка и џемови, као и колачи. Занимљиво је да само 100 грама шљива садржи више од десет одсто дневних потреба човека за калијумом, а богата је и витамином Це, магнезијумом и калцијумом.

И у цревима и у кнедлама

Домаћа шљива настала је укрштањем трњине и џанарике. Многобројне сорте шљива сврстане су у две групе, а то су џепаче, које имају спљоштену коштицу која се лако одваја од плода и немају трње, и трношљиве, које имају трње, беле

Познато је да шљиве подстичу рад црева, па треба имати у виду какве ће бити последице кад се наједомо свежих шљива (а и компота). За те последице одговорне су одређене супстанце садржане у кожи плода. Људи који имају невоља са слабом, тачније, спором пробавом, радују се „говору стомака“ и покрету црева. Њихова околина вероватно не дели то одушевљење. У случају да нисмо у прилици да се осамимо кад се наједомо шљива, а не желимо другима да сметамо, треба да одстранимо кожу.

Од шљива се праве и изванредни колачи. Поред пите или



круничне листиће и округласту коштицу која се тешко одваја од плода. Шљиве које једу источњаци разликују се од оних које

тарта са шљивама, у нашим крајевима (али не само у нашим!) међу сладокусцима познате су и кнедле са шљивама. ■

М. О.

ЈЕДАН СТАРИНСКИ РЕЦЕПТ

За припрему **КНЕДЛИ** потребно је: килограм кромџира, 80 грама маслаца, 50 грама приза, једно цело јаје и два жуманца, мало соли, 250 грама брашна. За посипање: 180 грама маслаца, 150 грама приза или презле, цимет и шећер у праху. Кромџир се обари и измече с маслацем, додају се јаја, приз и брашно и замеси се тесно које се пошом истисањем на дебљину једног центиметра и исеку квадратићи. У средину сваког сјава се шљива, а може и мало шећера. Од тога се направи лоптица (у сивари, шљиве се обмотају тесном). Кнедле се кувају у сланој кључалој води десетак минута. Када се изваде на тањир, посипу се призом или презлом прожреним на маслацу, шећером у праху и циметом ■

ПОПУТАРИ
ЗАБАВНИК



ДА ЛИ ЖЕЛИШ ДА ПОСТАНЕШ ПИСАЦ?

ПРЕПУСТИ СЕ МАШТИ,
УЗМИ ПАПИР И ОЛОВКУ У РУКЕ
И НАПИШИ ПРИЧУ!

ЕВРО ЂУНТИ ЋЕ ОДАБРАТИ НАЈЛЕПШЕ
И ОБЈАВИТИ КЊИГУ.

ТО НИЈЕ СВЕ!

НАГРАЂЕНА ПРИЧА БИЋЕ ОБЈАВЉЕНА
У ПОЛИТИКИНОМ ЗАБАВНИКУ.

Причу и своје податке за контакт
(име, презиме, адреса, телефон, колико имаш година)
пошаљи на:

ИКР EVRO GIUNTI

Димитрија Туцовића 41, 11000 Београд
(са назнаком: „Конкурс за причу“)

EVRO GIUNTI

**ПРИРУЧНИЦИ
СА ПУНО ИДЕЈА И САВЕТА,
УЛЕПШАЋЕ ОДРАСТАЊЕ
СВАКОГ ДЕТЕТА!**

Приручник за
провођ у природи

Приручник за
СЕКСУАЛНО
ВАСПИТАЊЕ

Приручник
о сексуалном
васпитању

Данас
ја кувам

Приручник за
ИГРЕ
У КУЊИ

Приручник
за игре
у кући

Приручник за
ИГРЕ НА
ОТВОРЕНОМ

Приручник
за игре на
отвореном

**ДВЕ КЊИГЕ
ЗА САМО 700 ДИН!**

Све књиге су у пуном колору, 14 x 20 цм, 128 стр.

ПОРУЏБЕНИЦА

Желим да, по специјалној цени од само 700 динара,
поручим следеће две књиге:

(упишите називе књига које желите да купите)

Име и презиме: _____

Адреса: _____

Телефон: _____

Поштански број и место: _____

* Трошкове поштарине сноси предузеће EVRO-GIUNTI.

Поруџбеницу пошаљите на адресу:

ИКР EVRO-GIUNTI, Димитрија Туцовића 41, 11000 Београд
а књиге можете поручити и телефоном, позивом на:
011/344-6618, 344-6619, 344-6620

КУПОВАЊЕ ОДАНОСТИ

Фенг Хсуан је био племић у земљи Чи, али су га снашла тако тешка времена да је готово гладовао. У очајању он посла свог изасланика господару Менг Чангу у чију је службу Фенг тражио да уђе.

– Шта занима твог господара? – упита господар Менг Чанг.

– Ништа – гласио је одговор.

– А какав посао уме он да обавља?

– Никакав.

Забављен овим одговорима, господар Менг Чанг пристаде да прими Фенг Хсуана у своје домаћинство. Међутим, његови намесници претпоставише да њихов господар не поштује придошлицу, па му понудише најгору храну. После извесног времена, Фенг Хсуан поче да тетурати око једног стуба дворца и, лупкајући га мачем, запева:

О, верни мачу, морамо ли да се вратимо?

Мени не дају да једем рибу.

Намесници известише о овоме господара Менг Чанга који им рече:

– Послужите га истом оном храном коју дајете свим члановима мог домаћинства.

Господареви пратиоци тако и учинише, а кад је протекло неко време, Фенг Хсуан поново поче да лупка својим мачем по стубу и запева:

О, верни мачу, морамо ли да се вратимо?

Мени не дају кочију да се у њој возим.

Намесници исмејаше Фенг Хсуана и пренесоше његову жалбу свом господару који им узврати:

– Припремите за њега коња и кочије као да се ради о ва-

жном члану мог домаћинства.

Отада би Фенг Хсуан, док би се пео у кочије, увек подигао мач и прошао поред својих пратилаца говорећи:

– Сада мој господар поступа према мени како треба.

Међутим, пошто је прошло још неко време, Фенг Хсуан опет залупка својим мачем певајући:

О, верни мачу, морамо ли се вратити?

Недостигају ми средства да издржавам своју кућу.

Сада су га намесници већ зловољно гледали као похлепног човека за кога ни довољно није довољно. Али, господар Менг Чанг га упита:

– Имате ли родитеље, господари Фенг?

– Стару мајку – одговори овај.

И господар Менг Чанг посла изасланика да се побрине да тој жени отада у животу ништа не недостаје. А Фенг Хсуан више никад не запева своју песму.

Једног дана господар Менг Чанг прегледао је своје рачуне и распитивао се ко је у домаћинству вешт у рачуноводству да би могао да оде и сакупи новац од дужника у градићу Хсуеу. Фенг Хсуан је написао „То могу“ и потписао своје име. Господар Менг Чанг био је најпре збуњен, јер се није сећао тог човека. Али му његови намесници рекоше:

– То је исти онај човек који је имао обичај да пева песму: „Верни мачу, морамо ли се вратити?“

Господар се онда насмеја и рече:

– Наш посетилац, значи, ипак има неке способности. Био сам непажљив и нисам га званично примио.

И тако Фенг Хсуан позвахе у аудијенцију код господара који му се извини због закашњења.

– Био сам презаузет и оптерећен својим недаћама – рече му он. – Поред тога, по природи сам донекле спор и нехајан. Толико сам био обузет државним стварима да сам вас увредио, господару. Па ипак, изгледа да ми ви то нисте замерили, и, колико сам разумео, чак сте изразили спремност да одете у Хсуе и прикупите новац од мојих дужника.

– Да – рече Фенг Хсуан и оде да организује превоз, припреми своје ствари и спакује дужничке признанице у своју кочију. Званично се опраштајући од господара Менг Чанга, он га упита:

– Кад то завршим, шта треба да купим за тај новац?

– Видите чега моје домаћинство има најмање – одговори му господар.

Фенг Хсуан је до Хсуеа возио без заустављања. Кад је стигао, он даде упутство службеницима да позову све дужнике из тог градића да се појаве са својим потврдама о дуговању. Пошто је свако од њих пружио своју потврду, Фенг Хсуан лажно потписа име господара Менг Чанга на објави којом се тим људима опраштају сви дугови и на основу ње спали све потврде.

– Живео наш господар! – узвикнуше сви присутни.

Фенг Хсуан је и на повратку возио без заустављања и стигао у дворца у рано јутро. Истог тренутка он затражи да га приме. Дивећи се његовој брзини, господар Менг Чанг стави на главу

своју званичну капу и прими Фенга, упитавши га:

– Да ли су сви дугови прикупљени? Како то да сте се тако брзо вратили?

– Прикупљени су – одговори Фенг Хсуан.

– А шта сте ми купили?

– Ви сте рекли: видите чега моје домаћинство има најмање. Тако сам био слободан да све испитам. Установио сам да је ваш дворца препун богатства, ваше штале и штенаре богато су снабдеване, а доњи спрат пун је лепих жена. Закључио сам да оно чега ваше домаћинство има најмање јесте оданост, па сам се усудио да је купим мало за вас.

Натмурен, господар Менг Чанг одбруси:

– Довољно сте рекли.

Годину дана касније нови краљ Чија извести господара Менг Чанга да му не може гарантовати његов положај.

– Ја нећу задржати очеве министре као своје – рекао му је краљ.

Господар Менг Чанг морао је да се врати у свој градић Хсуе. Имао је да пређе још неких двадесетак километара кад га људи с добродошлицом пресретоше на путу, придржавајући старе и приносећи децу, да му укажу част. Тада Менг Чанг дозволи Фенг Хсуана и рече му:

– Сад разумем како сте куповали оданост за мене ■

Илустровао Бранислав Мојсиловић







Овако је било :)

Тара 2007
еко камп

Тара 2007 еко камп



ЕПС-ов ЕКО КАМП ТАРА 2007

Здраво другари,

Ове године, у оквиру акције ЕПС И ДЕЦА – ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ, ЧУВАМ СРБИЈУ Електропривреда Србије наградила је најбоље од вас једном занимљивом наградом – седмодневним боравком у Еко кампу на Тари.

На кампу је било 30 ваших другара који су победили на ЕПС-овим конкурсима – ликовном под називом „Енергија и природа – моји пријатељи“, фото конкурс „Ово је моја Србија“ и спортском такмичењу „ЕПС-ове чигарије“. Еко камп ТАРА 2007 водили су наши другари из организације Покрет горана Србије.

Током боравка на кампу, деца су обишла Бајину Башту, Перућац, хидроелектрану „Бајина Башта“ и Национални парк „Тара“ где су имали прилике да раде на плевљењу биљака у њиховом расаднику.

Обишли су и ергелу коња, Митровац и Калуђерске баре на Тари, где су их „горани“ упознали са различитим врстама дрвећа и лековитог биља које су деца сакупљала и правила хербаријуме и цветне аранжмане.

Један дан су провели у обиласку Мокре Горе и чувеног „Дрвенграда“ Емира Кустурице и уживали у вожњи „Шарганском осмицом“ атрактивним возом „Ћира“.

Претпоследњег дана боравка су одиграли фудбалску утакмицу са локалном екипом из Бајине Баште и – победили а поподне су уживали у вожњи бродом по језеру „Перућац“.

Последњег дана организована су такмичења у изради цветних аранжмана, познавању лековитог биља и дрвећа, маскенбал, изложба хербаријума и ликовних радова насталих у „школи цртања“ у кампу. Покрет горана Србије је наградио бесплатним боравком у еко кампу „Вршачки брег 2008“ трочлану екипу која је победила у квиз такмичењу препознавања лековитог биља и дрвећа. Најбољи хербаријум биће представљен републичком Министарству просвете и спорта.

Најбоље маске, најбољи цртежи, најбољи цветни аранжмани су освојили лепе поклоне а за све учеснике кампа изведена је позоришна представа „Планета Земља и доктор Време“.

Акција ЕПС И ДЕЦА се наставља у октобру литерарним конкурсом за све ученике основних школа у Србији на тему „Енергија и природа – моји пријатељи“.

О свему овоме можете читати на дечијој страни нашег сајта www.eps.co.yu



Ваша
Електропривреда Србије



ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ
ЧУВАМ СРБИЈУ 2007

116111

Дружите се са ЕПС-ом и на дечијој страни сајта www.eps.co.yu и у другим акцијама које трају ЦЕЛЕ ГОДИНЕ!!!

ПРИРОДЊАЧКА НЕДОУМИЦА

ЗАГОНЕТНА ПОРОДИЦА

Колико их је остало у крошњама прашума?

ТУПАЈА

Шта уписати у карту животиња које изгледом и брзином подсећају на веверице, хране се попут бубоједа, а током развоја су доживеле промене као полумајмуни?

Крошње кишних шума у тропским пределима јужне и југоисточне Азије пуне су живота. Ту су нашле станиште разне ситне животињске врсте. Међу њима су и тупаје. Али, за разлику од других, оне само овде живе и нигде више у свету. Нема их ни у зоолошким вртovima.

Готово невидљиве и неухватљиве, тупаје су за природњаке од првог тренутка биле загонетка. Иако су прихватили њихово име изведено из речи „тупаи“ коју домороци из Малезије користе за разне врсте веверица и претворили га у латинско Tupaiidae, убрзо им је било јасно да ове животињице дугачке од 13 до 20 центиметара, китњастог репа, издужене њушке, великих очију и ушију, с канцама на пр-

стима које им омогућавају да се брзо пењу по дрвећу, ма колико да подсећају на веверице ипак нису глодари.

Брзе и опрезне, животиње су током дана стално јуриле по гранама у потрази за храном, а она се састоји углавном од ситних зглавкара. Када су још открили да тупаје имају ситне оштре зубе, сврстали су их у бубоједе. После дужег времена то је одбачено.

Уочено је да се по неким особинама и животним навикама тупаје разликују од осталих бубоједа. Биле су развијеније од њих. Живеле су у пару, после бременито-

Тупаје су малена створења издужене њушке и великих очију и ушију.



сти од 40 до 50 дана на свет су доносиле само два до три младунца, веома слично браниле су свој посед и чуло вида било им је веома изострено. Све то указивало је да тупаје припадају полумајмунима, групи сисара која се још пре шездесет милиона година развила од бубоједа и освојила свет дрвећа.

И управо кад се мислило да се малим животињама најзад утврдила припадност, и

извршена подела на потпородице Tupaiinae, чије врсте одликује реп прекривен густим крзном, и Ptiloscercinae, само једна врста тупаја с перастим репом који је љуспаст и на завршетку прекривен чуперком, неки природњаци својим ставовима то су довели у сумњу. Сматрају да тупаје нису полумајмуни јер и даље имају канце које се нису преобразиле у пласнате нокте и једини су полумајмуни који запажају боје. По њиховом мишљењу, они су посебан ред примата Scandentia, дневних животиња које могу да буду месоједи или биљоједи.

Да ли је ова одредница тачна, тешко је рећи. Природњаци су у недоумици. Али, што пре треба да утврде коме припадају и одакле потичу тупаје, јер све мање ових малих брзих животиња јури по гранама прашума на југу и југоистоку Азије ■

С. Д.



Leto je šarenije
u školi je veselije

Crayola boje ne prljaju, ne lome se, ne mrljaju,
a mrzovoljne i dosadne dane, pobeđuju ko od šale



Beograd: Kozmo, Mercator, IPS, Enci Menci, Rodić, Dexy Co, Guliver, Magus;

Novi Sad: Kozmo, Alf, Mercator, Rodić, Original Marines

Generalni distributer CRAYOLA programa za Srbiju i Crnu Goru
Bul. Mihajla Pupina 6, 11070 Novi Beograd, tel. 011 3010 953

KOZMOLINA
M P C H O L D I N G

Новe књигe у едицији СВЕТ ЈЕ ЈЕДАН

ПОВРАТАК БАКОВУКА / Финбар О'Конор



Баковук се вратио — смешнији и страшнији него икада пре! Инспектор Брљиша је на трагу свом заклетом непријатељу Баковуку. Инспектор Брљиша и његов помоћник Њушкало, преобучени у костим вука, покушавају да претекну вука, који је пошао да ухвати Црвенкапину баку пре него што она оде у град на томболу.

У урнебесну заврзламу овог пута упетљани су и шеф полиције, Љубитељи љубимаца, бакин нећак, па и понеки читалац.

ПТИЦА / Анђела Џонсон



Птица, тринаестогодишња девојчица која зна шта хоће, побегла је од куће у потрагу за очухом. Сигурна је да ће моћи да га убеди да се врати кући — да испуни празнину коју је оставио када је отишао. И док се крије у близини куће на фарми у Алабами, бива уплетена у животе оних у којима такође постоје празнине које треба испунити.

Ту су Итан, дечак који је због проблема са здрављем презаштићен и удаљен од вршњака, Џеј, чији је брат изненада умро, и госпођа Причард, чији је дом сувише празан откако јој је муж отишао у старачки дом. Јединствени гласови троје деце развијају дирљиву причу која говори о томе како топлина и доброта могу да залече многе ране.

SMS KLUB



mt:s

Важи за
мреже:
062, 063,
064, 065



Креативни центар

КАКО ДА СЕ УЧЛАНИМ?

Пошаљите SMS поруку следеће садржине на број 6220:

PKKC_ime_prezime_datum rođenja_mesto stanovanja_ulica_broj_e-mail

(Знак „_“, доња црта, значи размак и не треба га куцати у поруци, види слику!)

To: 6220I

PKKC Milena Popovic
02101975 Beograd
PopLukina 24/3 milena@
abc.net

options Send close

Као члан Клуба можете да учланите и своје дете, слањем поруке следеће садржине на 6220:

DKKC_ime_prezime_datum rođenja deteta

(Знак „_“, доња црта, значи размак и не треба га куцати у поруци, види слику!)

To: 6220I

DKKC Aleksa Popovic
25041998

options Send close

Ако пожелите да се одјавите из Клуба, укуцајте поруку: **OKKC** и пошаљите је на 6220.

ШТА ДОБИЈАМ?

- SMS поруку о новим издањима Креативног центра сваког месеца
- редован попуст од 20% за наруџбине путем SMS-а; детаљно упутство можете наћи на www.kreativnicentar.co.yu
- суперпопуст од 40% за поједине наслове током посебних SMS продајних акција
- могућност да будете један од 10 срећних добитника књиге; извлачење добитника сваког месеца; извештај о добитницима на сајту www.kreativnicentar.co.yu
- могућност да сваког месеца учествујете у SMS квизу и будете један од 10 срећних добитника књиге ако тачно одговорите на квиз-питање; извештај о добитницима на сајту www.kreativnicentar.co.yu
- могућност да се укључите у разноврсне креативне SMS акције које припремамо само за чланове SMS клуба



Цена сваке поруке је 20 дин. + ПДВ.

ОБАВЕШТЕЊЕ ЗА ЧЛАНОВЕ:

Чланарину није потребно обнављати, она важи све док се не одјавите!

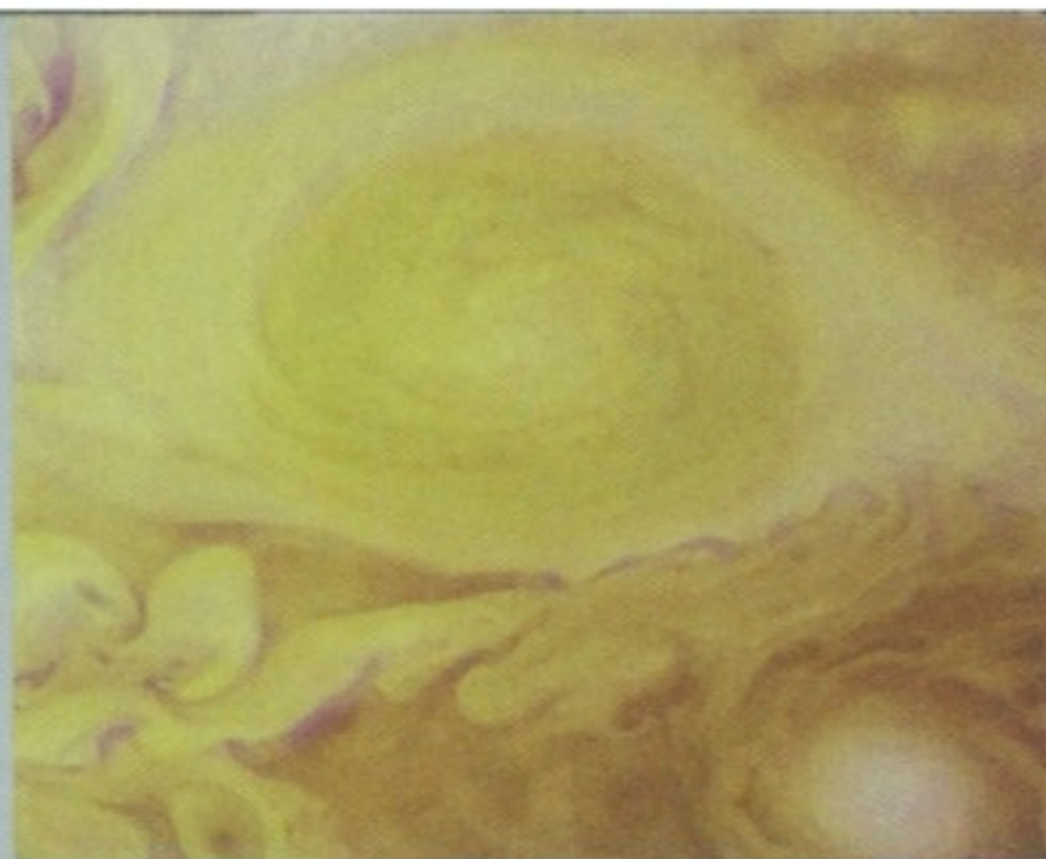
Креативни центар, Градиштанска 8, Београд
011/ 38 20 464, 38 20 483, 24 40 659
e-mail: info@kreativnicentar.co.yu
www.kreativnicentar.co.yu



ЈУПИТЕРЕ, НАСМЕШИ СЕ!

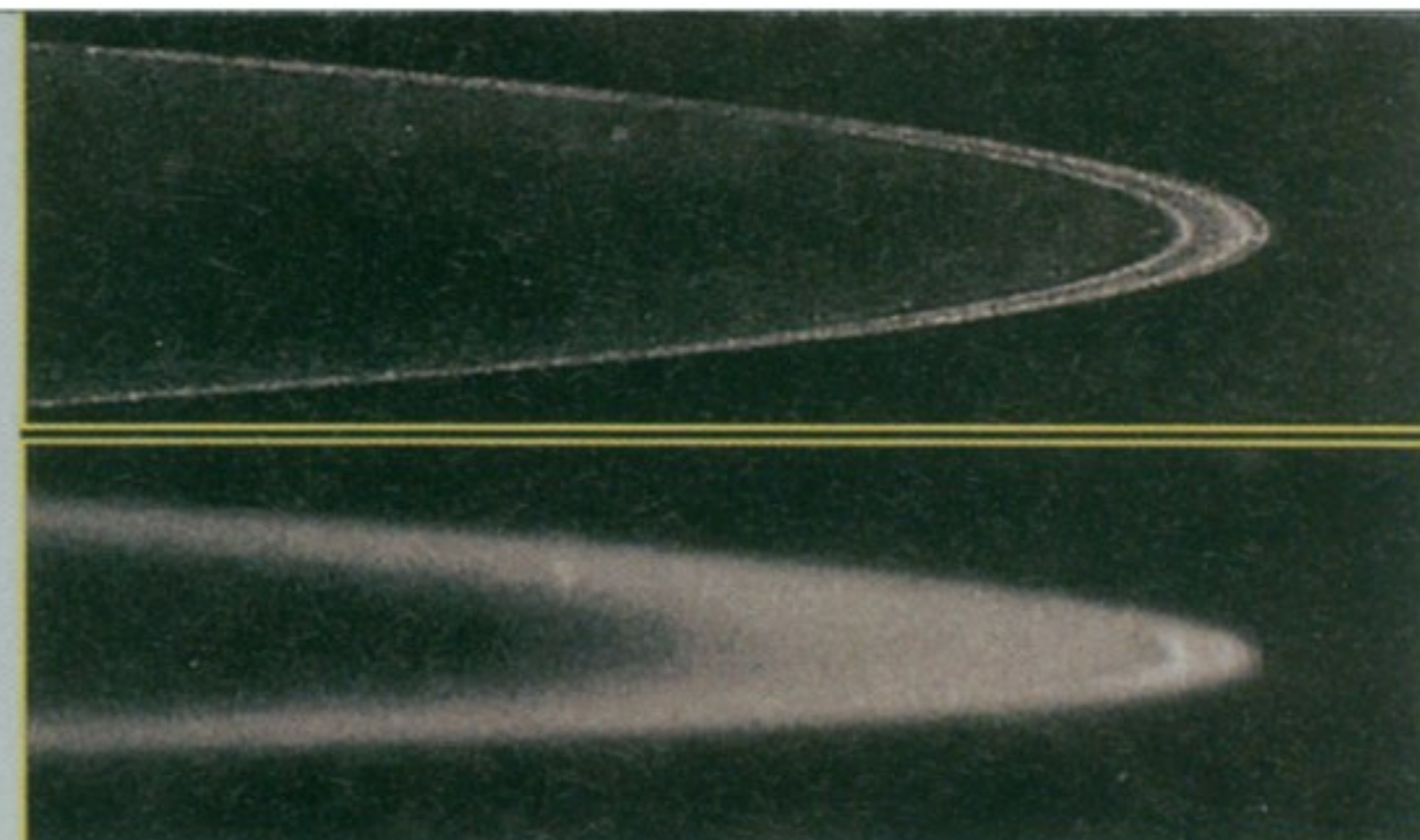
Насина свемирска летелица „Нови хоризонт“ одаслала је нове, узбудљиве снимке Јупитера и његових месеца. Сонда величине клавира прошла је у фебруару на 2.253.076 километара од планете користећи Јупитерову гравитацију да за три године скрати време путовања до Плутона и спољашњости Сунчевог система.

„Нови хоризонт“ снимио је олују у Малој црвеној тачки, бледе Јупитерове прстенове, вулканску ерупцију на месецу Ио и необичне удолине на површини ледом окованог месеца Европа. Овај пролазак поред Јупитера омогућио је научницима да провере понашање летелице и земаљске посаде пре него што „Нови хоризонт“ дође до Плутона у јулу 2015. године. Ово је најбржа свемирска летелица лансирана до сада – кроз свемир путује 80.000 километара на час ■



Мала црвена тачка

Олуја која влада на Јупитеру друга је по величини, а настала је деведесетих година прошлог века када се стопило неколико мањих олуја.



Прстенови

Мање су познати од Сатурнових. Ово је најчистија слика до сада на којој се види низ лукова и гомила прашине.



Вулканска ерупција

Близу северног пола месеца Ио види се ерупција вулкана Тваштар. Све је сукнуло увис, 320 километара изнад површине месеца.



Удолине на Европи

Нова сазнања о величини, дубини и распореду необичних удолина на Европи помоћи ће да се одреди дебљина леденог прекривача површине месеца.

SVE ZA DOBAR POČETAK ŠKOLE!

... i ono što deci treba i ono što deca vole



- ★ ranac ili torba sa likom omiljenog junaka - za društvo do škole
- ★ pernica puna olovaka, Crayola boja i raznih raznobojnih sitnica
- ★ šarene sveske kakve nema niko i kakve imaju svi
- ★ nešto novo da se obuče - za sreću
- ★ nešto novo da se obuče - da se u školu brže stiže

★ **Od 1. septembra Kozmo zvezda**
POPUST OD 20% na sve za
DOBAR POČETAK ŠKOLE!

*akcija traje do 15. septembra

KOZMO

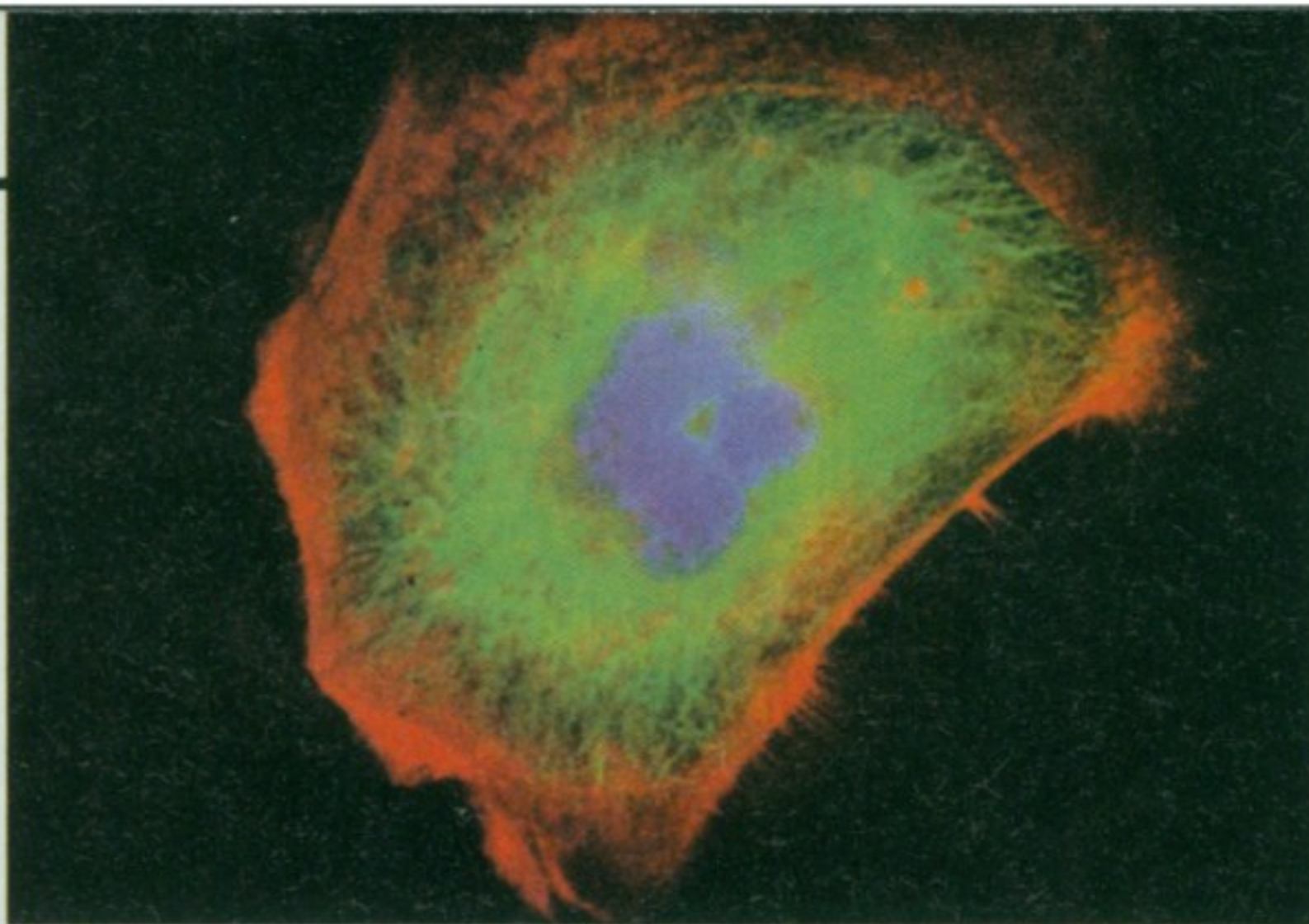
Dečiji svemir

U septembru KOZMO i u Novom Sadu
Bulevar Mihajla Pupina 2, New Nork, 3. sprat

Nušićevo 11 Beograd 011 33 454 90 Radno vreme: od 10 do 21h, nedeljom od 11 do 17h

ЋЕЛИЈСКА ВАГА

Научници су успели да измере тежину једне живе ћелије са до сада највећом тачношћу. Под уобичајеним околностима микроскопски узорци мере се тако што вибрирају у вакууму. Маса може да се израчуна на основу фреквенције којом узорак вибрира. Међутим, жива ћелија не може опстати у вакууму. Истраживачи с МИТ института начинили су шупљи резонатор унутар кога може да вибрира течни узорак. То им је омогућило да измере ћелије тешке само један фемтограм (хиљадити део милионитог дела милионитог дела грама). На слици је ћелија бубрега кенгурског пацова ■



ЗА СВЕ ПУТЕВЕ

У Јапану су направљена возила која могу да се крећу и по шинама и по коловозу. Наизглед обичан аутобус креће се на гуменим точковима све док не наиђе на шине. Тада се спуштају челични точкови, предње гуме се подижу и возило је спремно да настави пут шинама. Поступак промене траје 15 секунди. Јапанска железница тренутно испитује делотворност ових возила у којима, иначе, може да се превезе 25 путника. Њихово одржавање и гориво јевтиније је од шинских возила ■



СРЧАНИ РОБОТ

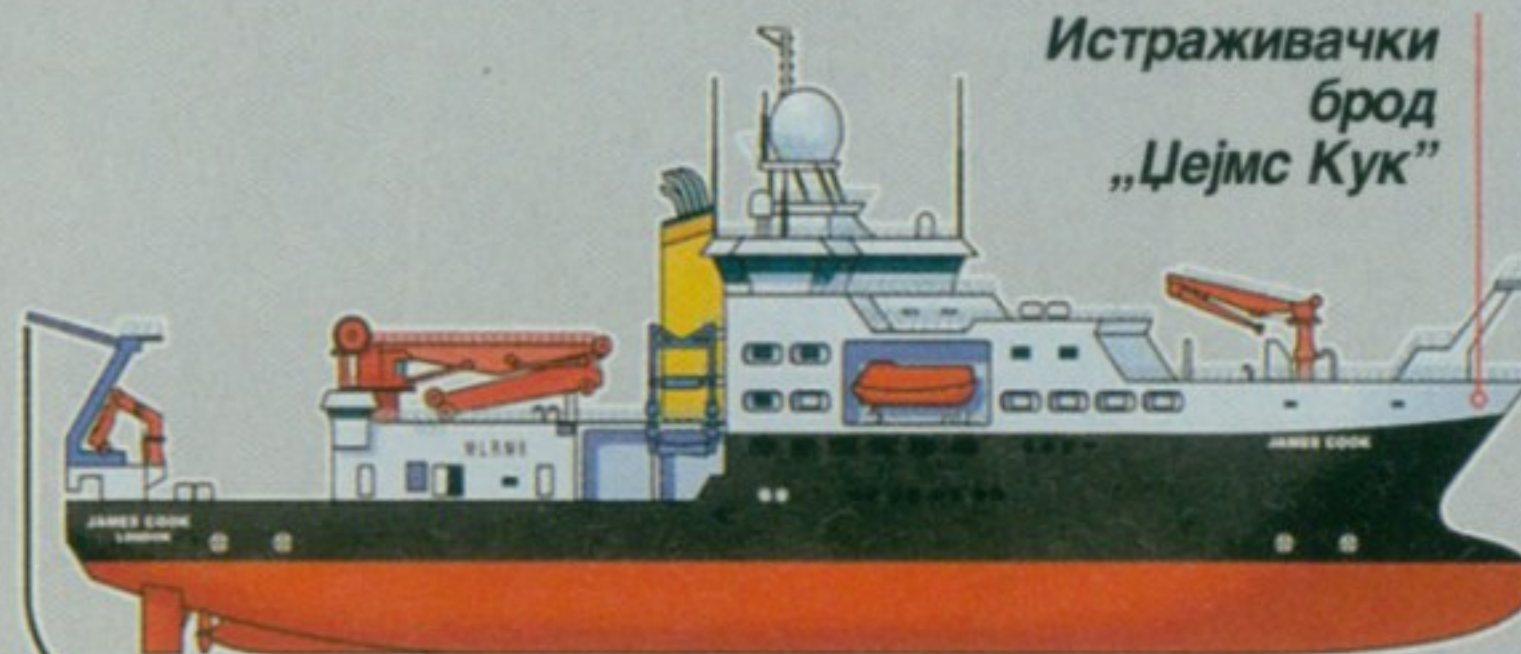
Захваљујући сићушном роботу који може да се креће по деловима срца, бројни кардиолошки поступци биће једноставнији и безбеднији. „Хартлендер“ је уређај дуг 20 милиметара, а направили су га Камерун Ривијере и његове колеге на Универзитету Карнеги Мелон у Питсбургу. Умеће се кроз малу засекотину испод грудног коша, чиме се избегава отварање због хируршког захвата. „Хартлендер“ има две сисалке са 20 рупица повезаних с вакуумском пумпицом, што му омогућава да остане причвршћен за површину срца. Мотори причвршћени за уређај померају га брзином од 18 центиметара у минуту. Хирург усмерава уређај помоћу цојстика. „Хартлендер“ може да допре до делова срца до којих обични хируршки инструменти не могу и да испоручи лекове тамо где су неопходни. У огледима на свињама показало се да „Хартлендер“ може да прати трагове пејсмејкера или да убризга у срце боју за праћење крвотока. Ипак, његова највећа способност је да измени неправилности у ритму срца које могу бити смртоносне ■



КОРА КОЈА НЕДОСТАЈЕ

Британски научници покушаће да расветле једну од тајни морског дна у Атлантском океану – процеп у Земљиној кори. Испитивање звуком средишњег атлантског гребена открило је област од неколико хиљада квадратних километара где изгледа недостаје кора. Доктор Бремли Мартон из Националног океанографског центра из Саутемптона каже да ово откриће доводи у питање све научне закључке о настанку Земљине коре на морском дну. Научници ће употребити сонарне системе да мапирају различите врсте стена омотача и тако добију тродимензионални модел морског дна. Како би прикупили узорке слоја Земљиног омотача, спустиће и роботизовану бушилицу у предео где кора недостаје ■

Средишњи атлантски гребен протеже се целом дужином Атлантског океана.

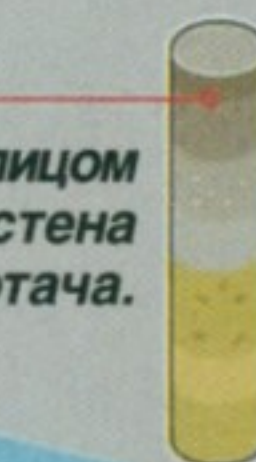


Истраживачки брод „Џејмс Кук“

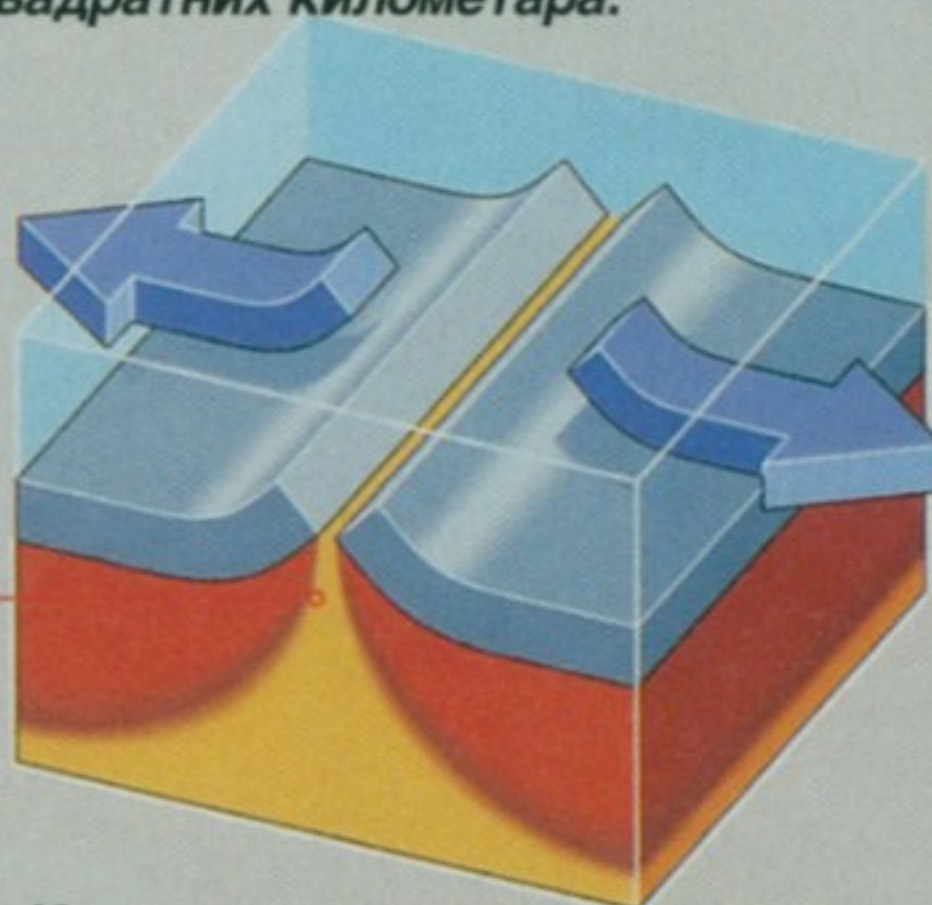


Област процепа дубока је 3 километра и има површину од више хиљада квадратних километара.

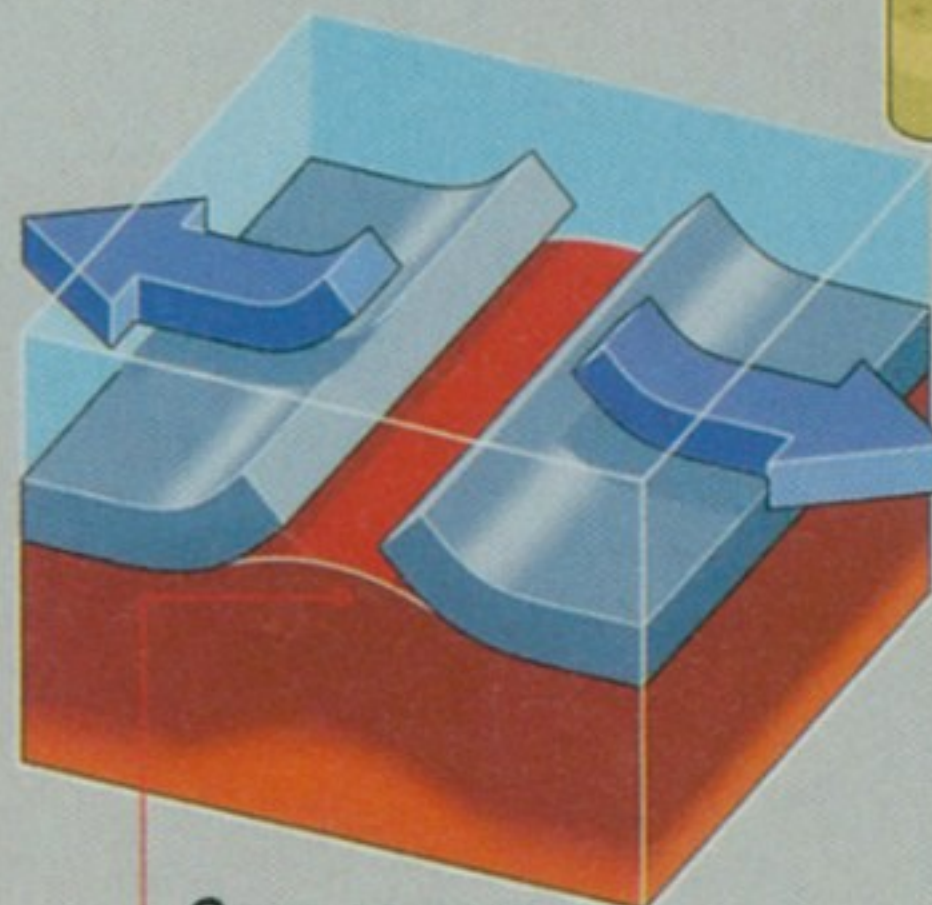
Инструмент који се вуче по дну помаже у изради карте.



Роботизованом бушилицом узеоће се узорци стена Земљиног омотача.



Када се тектонске плоче померају, магма надође и образује кору.



Овде се кора није образовала па је Земљин омотач изложен.

Почетком 20. века Пол Камерер био је један од најчувенијих биолога на свету. Чак и за науку обично незаинтересоване новине, попут „Њујорк тајмса“ или „Монда“, писале су у уводницима о њему као о новом Дарвину. Средином века о њему се и даље говорило у круговима биолога, мада у потпуно супротном тону. Међутим, после Другог светског рата Камерер је потпуно нестао са сцене. Већ током седамдесетих једно истраживање међу млађим професорима, студентима постдипломцима, чак и стручњацима за зоологију водоземаца и гмизаваца, показало је да од неколико десетина анкетираних нико није чак ни чуо за њега!

Стандардна лекција приче о Камереру (пре него што је цела ствар пала у заборав) била је да је превара у на-

учним огледима не само неморална, већ се и суштински не исплати, јер руководиоца огледа нужно извлачи „дебљи крај“ ако буде откривен. Али, као и свака поједностављена слика, и ова је лишена детаља који је чине истински занимљи-

вом, али и поучном. Уз то, Камереров физички одлазак са сцене оставио је историји науке једну од великих нерешених загонетки. Случај који ни тако промишљив детектив какав је био Артур Кестлер – који се годинама бавио овим случајем и почетком седамдесетих објавио једну од својих најбољих књига „Случај жабе бабице“ – није успео да разреши.

Важне сеобе даждевњака

Пол Камерер рођен је у Бечу 1880. године у породици предузетника јеврејског порекла. Од детињства је показивао изузетну музичку даровитост, тако да се уписао на Бечку музичку академију, одсек за клавир. Међутим, судбина је хтела да напусти студије музике и посвети се биологији, коју је докторирао 1903. године, одабравши

окожењу, имао би два потпуно развијена потомка (неколико пута пре тога би дошло до побачаја пуноглаваца). Црни алпски даждевњак, принудно одгајан у топлој и влажној равничарској клими, почео би да рађа пуноглавце у води. Са сваком генерацијом, женка алпског даждевњака рађала би све више здравих пуноглаваца.

Следећи корак био је да се то потомство, рођено под неубичајеним условима, подигне до зрелог доба. Камерер је тада покушао да их даље размножава и утврдио да сви показују исту „преокренуту“ репродуктивну способност као њихови родитељи. Ово се нестручњацима може чинити као занимљив оглед, али за већину стручњака то је била и те каква вест. Камерер је тврдио да ови (и други слични) огледи



Илустровао
Растко Ћирић

СЛУЧАЈ

као специјалност експерименталну зоологију. Од тада па до коју годину после Првог светског рата, Камерер је радио у светски познатом Институту за експерименталну биологију (Виваријуму) у Бечу.

Готово сви Камерерови огледи који су му, као у некој Еурипидовој трагедији, донели најпре светску славу, а затим срамоту и смрт, састојали су се у настојањима да различите врсте водоземаца и гмизаваца принуди да се размножавају у областима драстично различитим од њихових природних станишта. У првом низу огледа бавио се двема врстама даждевњака: црном врстом *Salamandra atra* која живи у Алпима и порађа се на копну дајући обично два велика, потпуно морфолошки уобличена потомка, те пегавим *Salamandra maculosa* који настањује ниске и приобалне крајеве Европе и рађа десет до педесет ларви у воденој околини. Ове

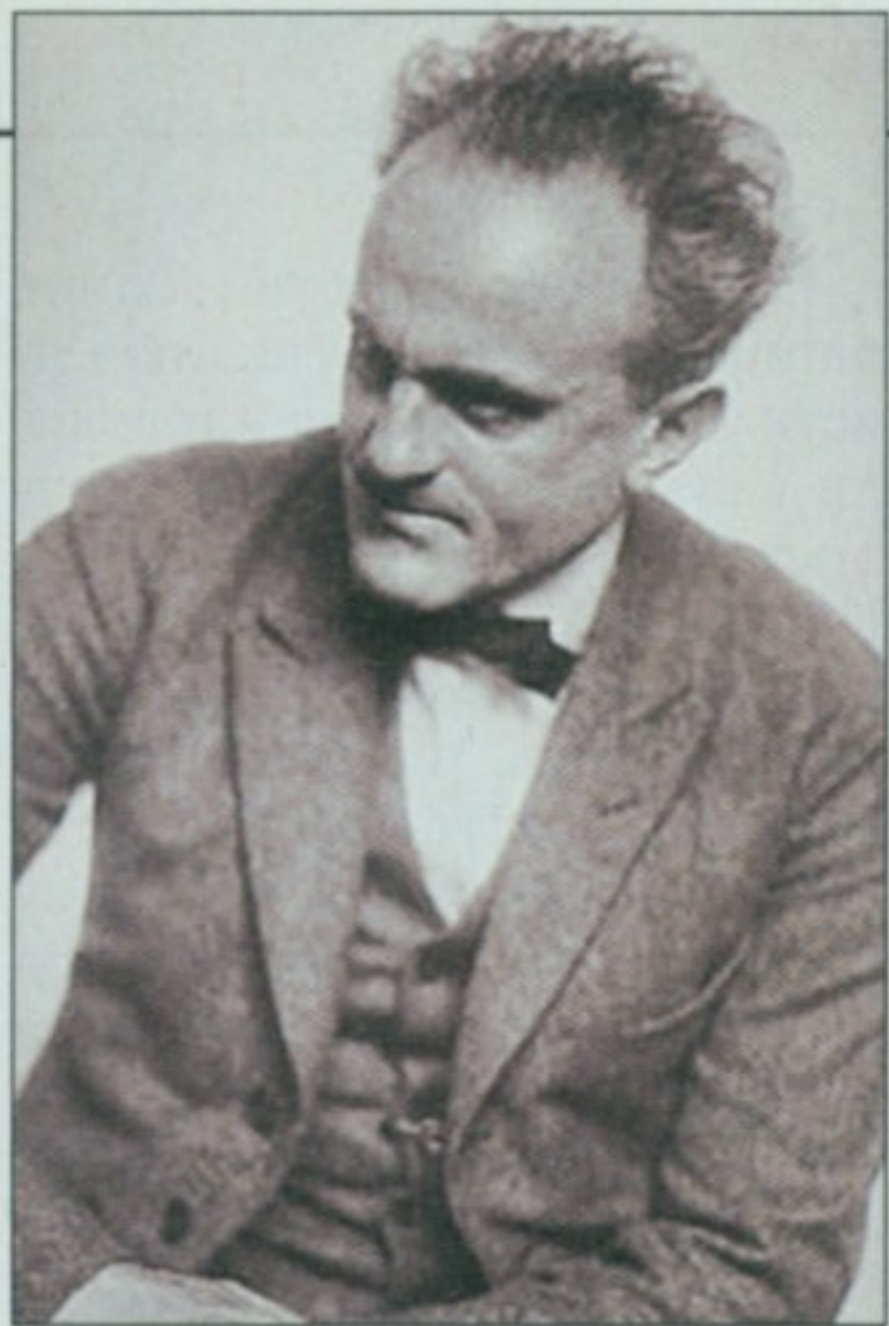
ларве имају особине пуноглаваца и метаморфозом се претварају у даждевњаке.

Камерер је приморао даждевњаке да живе и размножавају се у другој окружењу. Пегави равничарски даждевњак, одгајан у хладном и сувом алпском

показују исправност ламаркистичке верзије еволуције. Крајње поједностављено, у питању је идеја да се особине стечене током живота јединке преносе на потомство. Ако почитав дан свирате гитару, ваша деца имаће нешто дуже и спретније прсте него што би иначе имала. Ако читавог живота подижете тешке терете, ваше потомство развиће већу мишићну масу од претходних генерација. Свака генерација наслеђује претходну и наставља да се усавршава. Данас ова замисао може да нам звучи чудно, али то је уистину била вероватно прва научна теорија еволуције икада изведена, и веома дуго уживала је велики углед и била у средишту многобројних расправа и супротстављања. Да бисмо ово разумели, неопходно је да укратко размотримо теорије еволуције које су биле „на тржишту“ у то доба.

Терање у воду

Насупрот уобичајеном схватању, пола века након објављивања Дарвиновог дела „Порекло врста“, о механизмима еволуције постојала су најразличитија мишљења која су веома често битно одступала од Дарвиновог главног механизма, природног одабирања. Веома истакнути биолози заступали су различите теорије ево-



Несуђени ијјанисџа,
иоџиоџи биолоџ: Пол Камерер

луџије: Хуго де Фриз је, реци-
мо, сматрао да до настанка но-
вих врста долази кроз велике
мутације и у раздобљу од једне
једине генерације („салтацио-
низам“). Врло значајна школа

сто издање свог дела „Поре-
кло врста“, делимично да би се
одбранио од жестоких приго-
вора које су ламаркисти стави-
ли почетној теорији. Тек је по-
новно откриће Менделових
принципа генетике, око 1900.
године, охрабрило заклете
дарвинисте.

Неколико деценија касније
почела је да се помаља неодар-
винистичка „Модерна синте-
за“; један од кључних чинила-
ца који су допринели успону и
општем прихватању неодарви-
низма био је управо слом ла-
маркизма као главног конку-
рента. У овом слому „афера
Камерер“ била је велики дога-
ђај, и утолико је пре жалосни-
ји заборав целе ствари.

У још једном огледу Каме-
рер је користио пећинског гу-
штера *Proteus* који је потпуно
слеп и има тек рудиментарне
очи које се налазе дубоко под

множавале у води пре него што
је потомство изумрло. Међу-
тим, најзанимљивије је што су,
према Камереру, жабе бабице
развиле такозване **одгајајуће
плочице**. Ради се о тамним за-
дебљањима коже са сићушним
шиљцима који се развијају на
мужјаку жабе током сезоне па-
рења. Оне омогућују мужјаку
да сачува стабилност током па-
рења и спречи клизање у води.
С обзиром на то да се жабе ба-
бице паре на сувом, оне немају
одгајајуће плочице, нити су им
потребне.

Али, са сваком новом гене-
рацијом Камерерових жаба,
одгајајуће плочице постајале
су све јасније. С објављивањем
резултата овог огледа, Каме-
рер се нашао усред размимои-
лажења; многи биолози слага-
ли су се с њим, док су други,
пре свега дарвинисти, сматра-
ли да су његови налази бесми-

Било је и значајних ентузи-
јаста. Торнтон Гардинер, про-
фесор зоологије на Кембриџу,
изјавио је да „Камерер почиње
тамо где се Дарвин завршава“.
Други британски научници
тврдили су у штампи да се ради
о „највећем биолошком откри-
ћу века“. Професор Џон Вот-
сон, оснивач бихејвиористичке
психологије, писао је како је
„рад професора Камерера за-
чудио свет... Ми желимо да ве-
рујемо у његове налазе. Они
значе изузетно много педаго-
зима и друштву уопште“.

Метак у главу

Нажалост, политика се уме-
шала и у ову причу. Након за-
вршетка Првог светског рата,
Аустрија је била поражена,
раскомадана и понижена,
усред немиђене економске, со-
цијалне и моралне кризе, која
је некадашњу интелектуалну

ЈЕДНЕ ЖАБЕ

*Најчешће се појављују у оним областима у којима постоје велике
сујројствљености, жестоке расправе и веома удаљена мишљења.
Када се, при том, те области истраживања сматрају модерним
(или помодним), онда се стичу услови за велике и веома оштре
преваре. Мало је тема за које ово више важи од различитих теорија
еволуције живих врста на Земљи*

немачких еволуциониста (Ха-
ке, Ајмер, Шиндеволф), али и
америчких (Хајат и Коуп), за-
ступала је утицајну теорију **ор-
тогенезе**, према којој свака но-
ва биолошка форма садржи у
себи целокупну историју врсте
од почетка до краја. И, нарав-
но, многи биолози тог доба,
укључујући тада младог Ерн-
ста Мајра, који је касније по-
стао један од најзначајнијих
дарвиниста 20. века (недавно је
преминуо у 101. години), при-
хватили су претпоставку о **на-
слеђивању стечених особина**
која се уобичајено приписује
Жан-Батисту Ламарку.

Сам Дарвин био је неодлу-
чан у погледу ламаркизма.
Али, након првобитног одба-
цавања, како је време прола-
зило, био је све спремнији да
прихвати неки вид наслеђива-
ња стечених особина. Он је
чак уметнуо читаво ново ла-
маркистичко поглавље у ше-

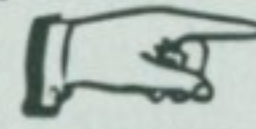
кожом. Камерер је установио
да излагање слепих гуштера
светлости производи само там-
ни пигмент преко очију и не до-
води до развоја вида. Па ипак,
када је *Proteus* био одгајан под
дуготаласном црвеном светло-
шћу, Камерер је успевао да, на-
кон више генерација, произве-
де примерке с великим, разви-
јеним очима и видом.

Најславнији – и кобни! – Ка-
мереров оглед тицао се једног
другог водоземца, жабе баби-
це, *Alytes obstetricians*. Она се
тако живописно назива стога
што, када долази до парења,
мужјак носи оплођена јајашца
око својих задњих ногу све док
се она не излегу. За разлику од
већине других жаба и водозе-
маца који се паре и размножа-
вају у води, жаба бабица раз-
множава се искључиво на су-
вом. Камерер је решио да на-
тера жабе бабице да се размно-
жавају у води. Након много по-
кушаја успео је да узгоји шест
генерација жаба које су се раз-

слени. Зар није Аугуст Вајсман
доказао да је ламаркизам по-
грешан још кад је крајем 19.
века одсекао репове 1592 ми-
ша кроз 22 генерације, без да
је и један једини пут приметио
да се родио миш без репа? Чак
и кад је Камерер објавио фо-
тографије жабљих удова с од-
гајајућим плочицама и 1923.
године донео узорке жабе у
Кембриџ, где је британска ели-
та биолога била у прилици да
их види и проучи, већина про-
тивника ламаркизма остала је
неуверена. Камереров најже-
шћи противник, енглески био-
лог Вилијам Бејтсон, чак је
тврдио да то „уопште нису од-
гајајуће плочице већ мрље
тамног пигмента“. Ових ће се
речи научници касније сетити.
(Иронија је у томе што је сам
Бејтсон био веома далеко од
дарвинисте: његова верзија
еволуције значајно се разлико-
вала од Дарвинове и оне која
је коначно прихваћена у окви-
рима неодарвинизма.)

престоницу Европе, Беч, учи-
нила једним од најдепресивни-
јих градова на свету. Средста-
ва није било ни за живот, а ка-
моли за научни рад. Институт
за експерименталну биологи-
ју, који је у рату и послератним
нередима претрпео материјал-
не штете, обуставио је готово
све огледе, посебно оне који
су, као Камерерови, захтевали
значајна улагања. Његових по-
следњих неколико узорака са-
чувано је у теглама с формали-
ном. Немоћан да живи од мале
плате коју би сместа појела
астрономска инфлација, Каме-
рер је дао отказ у Институту и
кренуо на турнеју како би јав-
но изложио своје налазе и за-
радио хонораре у валути вред-
нијој од посрнулог шилинга.
Новинари су били одушевље-
ни и сензационалистички на-
слови појавили су се у запад-
ним земљама. Током предава-
ња, Камерер је 1923. године
посетио и „тврђаву дарвини-
зма“ – Кембриџ, где су британ-
ски биолози имали прилику да
испитају његове фотографије,
као и последњи сачувани узо-
рак жабе бабице.

Сам Камерер је, изгледа,
био снажно мотивисан ванна-
учним разлозима, пре свега на-
дом за коју је сматрао да ла-
маркизам нуди образовању и
општем поправљању човечан-
ства. Иста врста илузорних на-
да у вези с ламарки-
змом нашла је веома



СЛУЧАЈ ЈЕДНЕ ЖАБЕ

плодно тло на нео-чекиваном месту – међу владарима младог Совјетског Савеза. Пре свега због идеолошких разлога који су видели човека као производ околине (схваћене у смислу класних и економских услова), большевичка олигархија и пре појаве злогласног Лисенка прихватала је ламаркизам као најпогодније биолошко учење. Године 1925. совјетске власти понудиле су Камереру професуру на Московском државном универзитету. Сам Камерер, иначе доследни атеиста и социјалиста, није се либио да понуду прихвати, мада се није одмах преселио у СССР, делимично из личних разлога.

Западним научницима била је најсумњивија чињеница да Камерер никога није позивао да на лицу места, у Бечу, присуствује његовим огледима и непосредно провери резултате. Тек почетком 1926. године он је коначно омогућио професору Кингслију Ноблу из америчког Музеја природне историје у Њујорку и др Хансу Пржибраму са Бечког универзитета (свом некадашњем шефу из Виваријума) да лично испитају последњи узорак његових жаба бабица. Нобл и Пржибрам дошли су до запањујућег открића – док предњи удови жабе нису показивали никакв траг одгајајућих плочица, јасно су показивали трагове **поткожног убризгавања црног мастила!** Нобл и Пржибрам објавили су своје налазе у најугледнијем светском часопису, лондонском „Нејчеру“ од 7. августа 1926. године детонирајући на тај начин праву академску бомбу. Уз повике „Превара, превара!“ врло брзо су се на сензационалистички начин, као и увек, умешале и новине.

Усред халабуке која се дигла око раскринкавања преваре (где је, треба споменути, у неким круговима помињано и његово јеврејско порекло као „доказ“ злочина), Камерер је био заузет пресељавањем своје опреме и личних ствари у Москву, очигледно због преузимања академског посла. Међутим, 22. септембра 1926. године он шаље писмо московској Академији наука у коме даје отказ на понуђени посао. У писму наводи како нема ништа с убризгавањем боје у узорак жабе бабице, нити је ишта знао о бојењу даждевњака код кога је такође откривено мастило. Даље је изразио наду да ће скупити храброст да оконча свој живот који је овом афером неповратно уништен. Такође је објаснио да

је преселио ствари у Москву јер је, као прво, желео да сакрије своју одлуку од породице, а друго, зато што жели да библиотеку и друге научне збирке остави Совјетској академији као мали знак надокнаде за невоље које им је читавом афером проузроковао. Следећег дана, 23. септембра, отишао је у шетњу бечким предграђем Терезијанска брда и пуцао себи у главу.

Кобно мастило

Камерерово самоубиство је за већину посматрача значило коначну потврду преварантског карактера његових огледа, те моралног и научног банкротства ламаркизма као теорије

Жаба бабица
јари се
и размножава
на сувом

– *Alytes obstetricians*



еволуције. Насупрот томе, у СССР је покренуто слављење Камерера као народног хероја кога су уништили завидљиви капиталисти и њихова потплаћена научна елита. Филм „Саламандри“ био је продуциран под високим спонзорством Анатолија Луначарског, Лењиновог некадашњег саборца, а сада совјетског комесара (министра) просвете. У филму се накратко појављује сам комесар, а његова супруга играла је једну од главних улога. Филм се завршавао Камереровом величанственом посетом Совјетском Савезу, земљи слободе и једнакости, не помињући ништа од доцнијих догађаја. Ово је утицало да ламаркизам не само што је остао у Совјетском Савезу (и доцнијим другим комунистичким земљама), већ је постао и званична доктрина за време дугогодишње владавине неспособног и ауторитарног агронома Трофима Денисовича Лисенка, једног од ретких истинских зликоваца у историји науке. Лисенкоизам је поред људских жртава и патњи – између осталог и мучког убиства Николаја Вавилова, Бејтсоновог ученика и једног од највећих светских генетичара тог доба – оставио трајне и трагичне последице на биолошке науке у земљама социјализма. Његово дуго траја-

ње (Лисенко је смењен са свемоћног положаја директора Биолошког института Совјетске академије наука фебруара 1965. године, након стравичне глади почетком шездесетих година великим делом изазване његовим „генијалним замислима“ у агрономији) произвело је заостајање биолошких наука које се умногоме примећује и данас. Занимљиво је, међутим, поменути да се ни сам Лисенко нити његови многобројни следбеници нису, поред свег пропагандног и идеолошког рада, озбиљно бавили провером алтернативних биолошких теорија на начин како је то (бар званично и у почетку) покушавао

Камерер. За њих је то била партијска догма која се није смела ставити под сумњу или проверу огледима. Самим тим, критика лисенкоизма не значи самим тим критику ламаркизма као биолошке теорије.

Занимање за читаву аферу, с времена на време, будило се у литератури. Неколико чињеница које су тек касније откривене (између осталог и заслугом Артура Кестлера) донекле су промениле слику о овом „закљученом случају“:

- У време самоубиства Камерер је био у великим финансијским невољама, за пресељење ствари у Москву морао је да се задужи без много изгледа да дугове убрзо врати.

- У више наврата он је и раније, током највеће славе и успеха својих огледа, патио од депресије и бар једном покушао самоубиство.

- У то време имао је страсну љубавну везу. Жена о којој се радило саопштила му је кратко време пре тога да не жели да га прати у Москву.

- Можда је најзанимљивији детаљ који може да се нађе у писму Совјетској академији да, иако он ништа није знао о фалсификату, подозрева ко је то могао извести, мада је ствар након свега немогуће доказати.

Научници који су три године раније у Кембриџу испитали исти узорак жабе, нису доводили у сумњу његову аутентичност (они су само сумњали у Камерерово приказивање резултата) ни након микроскопских провера. Чак и ако су затамњена места била доиста убризгано мастило, многи су приликом кембриџких студија тврдили да су јасно видели шиљке. Појавиле су се сугестије да је мастило убризгано **након** испитивања у Кембриџу 1923. године, да би се очувао узорак који се брзо распадао. С друге стране, мастило се у зоологији понекад убризгава да би се слабо видљиви детаљи ткива јасније означили, као што се приликом скенирања маркери убризгавају у одређене органе. Коначно, јасно је да постоји могућност да је мастило убризгано с јединственом намером да се Камерер оспори (што је, очигледно, веома добро успело).

Рихард Голдшмит, велики немачки ембриолог, који је касније због салтационизма сам постао жртва подсмеха (мада никада не и оптужби за неморално понашање), наглашавао је у осврту на читаву аферу да је један од главних покретача била Камерерова „опсесивна жудња за добрим резултатима“. Ово је веома важна поента с данашње тачке гледишта, коју Камерерова афера дели с готово свим сличним скандалима. Најпре имамо жудњу експериментатора за повољним резултатима, која расте пропорционално сложености огледа, цени лабораторијске опреме, угледу установе у којој научник ради, па донекле – и парадоксално – самим интелектуалним способностима експериментатора.

Као и у другим областима људске делатности, просечан научник лакше ће се помирити с неуспехом од изузетно способног или бриљантног. Но, није све у томе што ће експериментатор, поједностављено речено, видети оно што жели да види; друга страна проблема јесте жудња широке научне (па и ваннаучне) јавности да чује онакве резултате какве жели да чује. А оно што она жели да чује нису нужно резултати који се слажу с претходним предрасудама – још више од тога јавност жели **спектакларне, револуционарне** резултате, оне који стварају и/или руше постојеће ■

Др Милан М. Ђирковић

ПОПУЛАРНИ
ЗАБАВНИК

7. 9. 2007.

УКЛЕТЕ
КУЋЕ



ВИЛА ДУХОВА

И ДВОРАЦ УБИЦА

Сара Локвуд Парди навршила је тек двадесет трећу када се у септембру 1862. године у Њу Хевену, у држави Конектикат, удала за богаташа Вилијама Винчестера, сина јединца Оливера Винчестера, иначе власника чувене фабрике за израду оружја. Неколико година касније, родила им се кћерка Ени Парди. Нажалост, Ени није дуго по-

живела, само неколико недеља. После кћеркине смрти, несрећна Сара била је скрхана од бола. Њено душевно стање није се поправљало иако је време пролазило...

Након петнаест година, умро је и Сарин муж Вилијам остављајући јој огроман иметак. Међутим, богатство није могло да утешу несрећну удовицу. У ствари, Сара је била

дубоко убеђена да је њена породица проклета. А знала је и због чега – зато што су производили оружје.

Савети бостонског медијума

Духови људи који су пали од метка из неке од многобројних „винчестерки“, прогонили су удовичину душу. Касније се испоставило да

*Хир или сћрах
наћерали су јосћођу
Винчестер да у
Калифорнији саћради
велику вилу од
сћоћину шездесет
соба како би у њих
смесћила све духове
оних који су ћали од
мећка из неке од
„винчестерки“.*

*На друћом крају
свећта, у Венецији,
„Палаћта убица“
доносила је, наводно,
од давнина несрећу
или смрт својим
власницима*

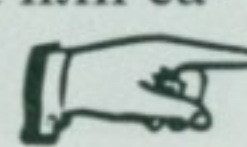


Велелејна вила Саре Винчестер ћраћена је без ћрекида ћридесет осам ћодина.

није само њену, већ и многих људи, обичних посетилаца који су дошли да виде Сарин дом.

У тешком душевном стању, уместо да се обрати лекару, Сара Винчестер се, по савету пријатеља, обратила у то време извесном бостонском медијуму. Пророк је наводно потврдио удовици оно у шта је већ сумњала – да су многи људи умрли због прљавих послова њене породице, те да сада душе преминулих траже освету... Бостонски медијум је саветовао да напусти Њу Хевен и оде на запад где би требало да сагради кућу за себе, али и за духове палих од оружја Винчестерових и да никада не престане с градњом јер, све док буде градила, она ће живети, а када престане – умреће.

Да ли је ово истина или само још једна бајка, не може се ни рећи ни



— педесет седам



Несрећна удовица у кочији испред куће

порећи. Извесно је да је такозвани бостонски медијум заиста постојао и у то време био у великој моди. Било како било, Сара се преселила у Калифорнију и купила велики посед. Осим главнице, дневно је добијала хиљаду долара од предузећа „Винчестер“, што прерачунато у данашњи новац износи више од двадесет хиљада долара на дан! Те, 1884. године могла је мирне душе да почне да гради кућу за духове.

Тако је настала Кућа тајни Винчестерових, чувени калифорнијски дворач који је његова власница градила током тридесет осам преосталих година живота. Наводно, кућа чува многе тајне и на тајновит

Спаваћа соба
Саре Винчестер



начин је и прављена, а позната је као кућа духова. Истину за вољу, мало ко се плаши да оде у некадашњи дом Саре Винчестер. Налази се у Калифорнији, у Сан Хозеу, на Јужном Винчестер булевару под бројем 525.

Кућа је грађена готово без предаха безмало четири деценије, двадесет четири часа дневно, три стотине шездесет пет дана у години под будним оком богате удовице, све док

није преминула 5. септембра 1922. године. Верује се да је градња стајала више од пет милиона долара.

Пре великог земљотреса 1906. године, кућа је имала седам спратова. Међутим, данас је њен највиши део – четврти спрат. За израду виле коришћено је углавном дрво секвоје. Темељи су добро подигнути што је кућу спасло од земљотреса. Зграда је имала стотину шездесет соба, од то-



Балска дворана
са оргуљама

га четрдесет спаваћих, као и две балске дворане, четрдесет седам камина (на гас, дрва или угаљ), седамнаест димњака, десет хиљада прозорских окана, три лифта, два подрума... Некада су двориште и кућа обухватили чак шест стотина педесет хиљада квадратних метара, а данас тек двадесет четири хиљаде.

Пре него што су у кућу уведени лифтови, нарочите дизалице подизале су у столицу госпођу Винчестер на горње спратове, будући да је патила од артритиса. За бојење овог велелепног здања било је потребно око седамдесет хиљада литара боје. Чим би мајстори завршили бојење, почињали би поново како радови не би били прекинати, сходно завету необичне власнице.

Осим што је Сара Винчестер до последњег дана тврдила да њену кућу свакодневно посећују духови умрлих, прогањајући је и испуњавајући јој душу ужасом – она је била опседнута и бројем тринаест и пауком, јер су то симболи који наводно доносе несрећу (или срећу). Стога су сви лу-

Примамљива за туристе:
ову кућу ноћу наводно
и данас посећују духови





Ђовани Дарио, први власник дворца који убија, у средини слике Ђенџилеа Белинија

стери направљени за тринаест свећа, на чивилуцима има по тринаест закачаљки, а велики паук, израђен код „Тифанија“, има тринаест боја различитог драгог камења. Иначе, свећњаци и лустери су од сребра или злата.

Госпођу Винчестер, која се никада више није удавала нити је имала деце, сваке ноћи посећивали су духови – они су долазили у виду некаквих светлећих лопти, понекад би јој шапутали на уво или би је додирнули, подсећајући је да је њена породица производила смртоносно оружје. И све тако до 5. септембра 1922. године када је преминула у сну, можда током неке од многобројних „посета“.

Занимљиво је да Сара, која је свој калифорнијски дом подигла као неку врсту жртве због погинулих, заправо никада није престала да прибира новац од продаје „винчестерки“.

Тешко је данас доћи до улазнице за обилазак Куће тајни Винчестерових, посебно за ноћне посете које нарочито привлаче туристе. Онај ко жели да истражи кућу духова баш на Ноћ вештица, или петком, тринаестог у месецу, мора да резервише улазницу годину дана унапред! Поједини туристи тврде да се на њиховим фотографским снимцима виде светлеће лопте – духови. Неки од тога успаничено беже, али то су углавном ретки случајеви. Више вриште на тобоганима у забавним парковима. Руку на срце, ова уклету кућа данас је нека врста забавног парка.

Несреће на Каналу гранде

Више од пет стотина година раније, на другом крају света, у Венецију су из Дал-

мације дошли чланови породице Дарио. Породица која иначе није била племенитог порекла (али је зато стекла велики иметак) упамћена је углавном по Ђованију Дарију (1414–1494), секретару Млетачке републике у Константинопољу и Грчкој. Он је 1487. године на Каналу гранде (Велики канал), у делу Венеције који носи назив Дорсодуро, према сопственим нацртима као и нацртима Пје-

су тако дошли да живе у „Ца' Дарио"... Није прошло много и Винченцови послови почели су да пропадају један за другим. Остао је без игде ичега. Маријета је убрзо умрла од превелике туге и сиромаштва.

Његов потомак Ђакомо Барбаро убијен је у овом дворцу почетком 17. века, а његов крвник никада није ухваћен. Кућу је потом купио богати јерменски трговац драгим камењем. Звао се Арбит Абдул.



Дворац Дарио у Венецији

тра Ломбарда, дао да се сагради прелеп дворца на четири спрата у ренесансном стилу украшен разнобојним мермером. Од тог времена, све до данашњих дана, за ову кућу везују се мрачне приче о још мрачнијим људским судбинама јер су се у њој несрећни догађаји смењивали један за другим. Уклета кућа, односно „Ца' Дарио“ (Цаса Дарио) познатија је по имену „Палата убица“ насталом на страшан начин.

Ђовани Дарио имао је ванбрачну кћерку Маријету. Као сасвим млада девојка, Маријета се удала за Винченца Барбара, припадника угледне и племените породице. Он је од таста откупио дворца који му се изузетно допао. Младенци

Већ тада, Венецијанци су почели попреко да гледају на дворца на Каналу гранде и крсте се сваки пут кад би поред њега прошли... Говоркало се да доноси несрећу. Да ли је уклету кућа допринела судбини несрећног Арбита, тешко је просудити са оволике временске удаљености, а уз то мало је веродостојних података. Извесно је да је Арбит изгубио све, до последње паре. А умро је дословце од глади.

Занимљиво је да невоља никада није снашла оне који су кратко време уживали у лепоти и гостопримљивости предивне куће. Од почетка, страдали су искључиво њени власници... Енглески историчар Раудон Браун (1806–1883) и његов пријатељ баш у тој ку-

ћи окончали су живот. Браун се убио пошто је остао без пребијене паре, не завршивши дело које је писао више од две деценије.

Судбине власника уклете куће

Амерички милионер Чарлс Бригс био је такође кратко време власник уклете куће. Из Венеције је протеран јер су сматрали да је настран. Побегло је у Мексико, где је његов најбољи пријатељ извршио самоубиство, а он – пропао. Шездесетих година прошлог века, власник куће био је гроф Филипо Ђордани деле Ланце, који се бавио трговинском старинама. Убијен је статуом из куће, ударцем у главу! Имао је 46 година. Његов убица, хрватски морнар, после извесног времена нађен је мртав у Лондону.

Овај дворца купио је 1981. године и Кристофер Кит Ламберт, менаџер рок групе „Тхе Who“. Кристофер се није обазирао на приче које су кружиле у вези с „Палатом убицом“. Смејао им се. Решио је да купи кућу, очаран њеном лепотом. Пао је низ степенице и тако преминуо. Многи верују да је извршио самоубиство, док други у то сумњају.

И Фабриција Ферарија, богаташа који је постао нови власник куће, снашла је несрећа – његова рођена сестра Николета (која је живела у венецијанској вили) нађена је мртва поред слупаног аутомобила. Сви послови несрећног Фабриција су пропали. Кућу је после купио Раул Гардини, богати индустријалац, који је због корупције и других правних прекршаја у дворцу извршио самоубиство. Славни италијански тенор Марио дел Монако замало да постане власник уклете куће. Отишао је да је разгледа и да се договори о куповини... Враћајући се аутомобилом кући, доживео је саобраћајну несрећу. Сетио се прича које су кружиле о кући породице Дарио. Одлучио је да је ипак не купи.

Прошле године, „Ца' Дарио“, празна већ петнаестак година, продата је наводно по нижој цени него што је тражено – осам милиона евра. За тако добру цену, нови власници из Америке могу да захвале само што је кућа на лошем гласу. У ствари, купаца већ годинама није ни било. Име нових власника се још не зна. Међутим, без обзира на то што их не познају, у Венецији сви страхују за њихову судбину ■

Мирјана Оићановић



slatki snovi



ОВО МОЖДА НИСТЕ ЗНАЛИ

● Кинески научници верују да ће моћи да управљају временским приликама када се следеће године буде одржавала Олимпијада у Пекингу. Ако би временска прогноза наговештавала лоше прилике управо у време одржавања Игара, метеоролози би то решили раније **посипањем облака** сребрним јодидом, што би проузроковало хемијске реакције које би довеле до кише ■

● Симулација **производње нафте**, начињена на шведском Универзитету у Упсали, наговештава да би врхунац производње, након кога следи неминован пад у годинама које долазе, могао да се деси 2008. године. То је најцрња прогноза. Предвиђа се да ће до врхунца у производњи нафте доћи 2018. године, а онда опет све креће низбрдо ■

● Математичари су дошли до формуле која може тачно да предвиди колико ће трајати **пена на пиву** након сипања. Открили су и зашто пена на светлом пиву нестаје брже него на тамном. Једначина коју су извели

Роберт Мекферсон са Института за напредна истраживања у Принстону и Дејвид Сроловиц с Јешива универзитета у Њујорку могла би да послужи пиварама за производњу бољег пива ■

● Ако хоћете **доживотни посао**, радите за мало предузеће. То је закључак тројице физичара са Универзитета Нотр дам у Индијани и Универзитета Етвеш у Будимпешти. Они су помоћу математике тумачили законе који владају друштвеним круговима. Установили су да је у групи од 5 до 15 људи од животне важности за опстанак групе да њени припадници остану заједно што дуже. У већим групама успех се одржава редовном сменом људи ■

● **Жене су неповерљиве** према мушкарцима који добро изгледају и који су богати, показало је истраживање на Универзитету у Ливерпулу и Универзитету у средњем Ланкаширу. Студенткиње су допадљиве и имућне мушкарце оцењивале нижим оценама од допадљивих мушкараца средњег стајежа. Истраживачи сматрају да је то, у ствари, последица стратегије избегавања мушкараца који могу да буду неверни ■

● Анализа ДНК може да покаже које су особе млађе од 60 година највише подложне срчаном удару, што оставља простор за благовремено лечење и могуће предупредивање. Научници су открили малу али битну **промену гена** која повећава опасност од срчаног удара ■

● Подводни робот који послукује **песму китова** могао би да помогне да бродови избегну сударе с циновским морским сисарима. Пловило које ради на батерије произвело је одељење за истраживања и развој при канадском министарству одбране. Помоћу микрофона робот открива високофреквентни зов китова, а затим испловљава на површину да би пренео прикупљене податке. Претпоставља се да би најближи бродови ухватили ове сигнале и захваљујући њима заобишли китове ■



ИСТИ БОГОВИ, ДРУГАЧИЈА ИМЕНА



Чула сам да су древни Грци и Римљани веровали у исте богове, али су они имали другачија имена. Која су то божанства?

САЊА
из Мионице

Све необјашњиве појаве у природи древни народи приписивали су вишим силама, боговима и божанствима. Такви су били и стари Грци, који су имали дванаест главних богова и богиња за које су веровали да одређују и утичу на њихов живот. Те богове и веровања Римљани су касније преузели од Грка, али су им дали нова имена у духу свог језика. Тако је Зевс, врховни грчки бог, код Римљана назван Јупитер, Хера, заштитница жена и брака, постала је Јунона, грчка богиња лепоте и љубави Афродита преименована је у Венеру, бога рата Ареса Римљани су назвали Марс, а богињу лова и заштитницу животиња и деце Артемиду назвали су Дијана. Атина, богиња мудрости и рата код древних Грка, постала је код Римљана Минерва. Грчку богињу плодности и ратарства Деметру Апенињани су славили као Цереру, бога ватре Хефеста као Вулкана. Хермеса, бога промета и божанског гласника, прекрстили су у Меркура. Заштитници огњишта и дома Хестији дали су име Веста, а Посејдону, богу мора, име Нептун. Једино бог сунца и пророштва Аполон није добио друго име. Римљанима се или допало или им је понестало идеја ■



шездесет два



ОД ДРВЕТА ДО МОБИЛНОГ



Напишите нешто о фирми „Нокиа“.
СРЂАН
Рудо

Да ли то значи да те занимају мобилни телефони? Јер, „Нокија“ држи око тридесет осам одсто укупне светске производње мобилних телефона. Седиште ове велике компаније је у Финској, у граду Еспоо, покрај Хелсинкија. На листи највећих светских предузећа „Нокија“ је ове године била на 119. месту. Предузеће је основао Кнут Фредерик Идстам у Темпереу 1865. године, а затим је пресељено у место Нокија које се налази на обали реке Нокијанвирта, па одатле потиче и назив. Предузеће се у то време бавило прерадом дрвета, потом и гуме, а после Првог светског рата и производњом телеграфских каблова, касније и телефона. „Nokia Corporation“ основана је 1967. године спајањем три дела предузећа: за прераду дрвета, прераду гуме и израду телефона и телеграфских каблова. Већ почетком седамдесетих година „Нокија“ излази на тржиште телекомуникација. Данас у својим представништвима запошљава око сто десет хиљада људи, а најновију фабрику отворили су у Румунији ■



ЉУБИТЕЉ ФУДБАЛСКИХ ПИТАЊА



Желим да вам поставим два питања у вези са спортом: да ли репрезентативци Бразила Роналдињо и Адријано имају још неко име? Да ли је фудбалски клуб „Интер“ из Милана некада освојио Лигу шампиона?

БОЈАН ПРОЈКОВСКИ
Ниш



Сви Бразилци, па и фудбалски репрезентативци, имају по неколико званичних имена. Тако се Роналдињо у ствари зове Роналдо де Асис Мореира, а Адријаново пуно име је Адријано Леите Рибейро. Милански „Интер“ никада није био победник у Лиги шампиона која постоји од 1992. године. Међутим, 1964. и 1965. године „Интер“ је био најбољи у Купу европских шампиона из кога је настала Лига шампиона ■

ПОДЧУКНИ
ЗАБАВНИК
7. 9. 2007.

СКОК КОЈИ ЗАУСТАВЉА ДАХ



Волела бих да сазнам више о мом омиљеном клизачу Брајану Жуберу и да, ако можеш, објавиш и његову фотографију и адресу.

МАРИНА
Земун



Брајан Жубер рођен је 20. септембра 1984. године у француском граду Поатје-ру. С једанаест месеци преживео је тешку болест кад му је одстрањен један бубрег. Са четири године Жубер је, заједно с две старије сестре, почео да тренира уметничко клизање. Посебно се истакао невероватно високим скоковима и четвороструким окретом у ваздуху од кога застаје дах. Први пут званично је наступио 2002. године на Европском првенству и од тада је стално у врху, међу најуспешнијим клизачима. Године 2004. и 2007. најбољи је на Европском првенству, а на Светском шампионату 2007. освојио је прво место. Од 2003. првак је Француске. Прошле године Жубер је написао биографију коју је насловио „Брајан Жубер – срџбом до успеха“. Овом француском клизачу кога прати глас срцеломца, можеш да пишеш ако се укључиш на његов званични сајт: www.brian-joubert.com, који је на француском, или на енглеском: www.brian.joubert.free.fr/uk/

ЦВЕТ С ЈУГА НА СЕВЕРУ



Много ми се свиђа песма „Цвет з југа“ коју је на овогодишњем

такмичењу за Песму Евровизије извела Аленка Готар из Словеније. Молио бих вас да објавите текст те песме и, ако можете, сличицу певачице и нешто о њој.

МИЛОШ СИМИЋ
Крагујевац

Аленка Готар је оперска певачица, рођена 1977. године у Љубљани. На овогодишњој Песми Евровизије, одржаној у Хелсинкију (да ли треба поновити да је песмом „Молитва“ Марија Шерифовић Србију довела на победнички трон?) Словенија се први пут такмичила у финалу и, са 66 бодова, заузела петнаесто место. Пошто је студирала соло певање у свом родном граду, Аленка се даље школовала у Швајцарској, Аустрији и Италији. Данас има сталне наступе у Љубљани и Салцбургу. Песму „Цвет з југа“ компоновао је а и написао стихове Андреј Бабић ■



Узми, узми овај цвет у руку,
и не њишај како ми је без тебе.
Слави га у своје срце,
нек те на мене погледна.

Мој бели цвет,
мој далеки свет,
дај, враћи се, буди опет мој.
У овом животу, све моје
заувек твоје је,
цвет з југа, још је близу
мора,
чекам те,
још те чекам.

(Мој бели цвет)

Волим нешто чега нема
више,
ти си само мој привид из
прошних дана.

Мој бели цвет (Мој бели
цвет, мој бели цвет)
мој далеки свет (Мој бели
цвет, мој бели цвет)
дај, враћи се, буди опет
мој...

НЕЈЕДНАКОСТ ТЕЛА



Можете ли да ми одговорите зашто се човек, када затвори очи, креће у круг а не право?

МИЛЕНА ГОЛУБОВИЋ
Кучево Дубока



Чак и када човек добро осмотри пут испред себе, ако затвори очи убрзо изгуби правац и почне да скреће налево или надесно и иде у круг. Разлог за то је асиметрија или неједнакост нашег тела.

Између леве и десне стране људског тела не постоји савршена равнотежа. Она лако може да се уочи кад се погледамо у огледало. Увек је једна страна лица другачија. Рецимо, десни образ, око, ухо израженији су и оштрије обликовани од оних на левој страни лица. И распоред органа у телу се разликује. Срце је на левој страни, а јетра на десној. Ни скелет није сразмеран. Кичма није савршено равна, а бедра и стопала нису иста на обе стране тела. Наравно, и грађа мишића у људском телу је неједнака. Пошто се мишићи леве и десне стране тела разликују, утичу на начин хода. Када се затворе очи, мозак „нема слику“ путање да би могао да управља кретањем, па корак зависи само од мишића и грађе тела.

„Јачи“ мишићи повући ће на своју страну, лево или десно. Такво кретање, наравно, биће вртење у круг ■

Илустровао
Добросав
Боб
Живковић

ПОДКУПНИ
ЗАБАВНИК
7. 9. 2007.



centar za strane jezike

KURSEVI
engleskog
nemačkog
francuskog
italijanskog
jezika

UPIS U TOKU!

Učite sa osmehom!

011 31 39 193
065 31 39 193
Španskih boraca 38a
Novi Beograd (kod Arene)
alfabeto@beotel.net

117485

www.kjc.edu.yu

Kreativni jezički centar *kjc*
English Language Teaching

ENGLESKI
NOVE GRUPE ZA SVE UZRASTE

DIPLOME I SAVREMENI PROGRAMI **OXFORD CENTRA** *OC*

ZEMUN-CENTAR, Miroslava Tirša 10/I sprat; info: 12-18h; tel: 210 55 52, 063 75 25 805

117345

ДОПИСУЈТЕ СЕ, ЉУДИ!

Драги „Забавнице“,
Зовем се Данило Булаџовић, имам 12 година
и живим у Подгорици. Читао сам већ три године
и стварно си сујер. Молим те да објавиш моју
поруку у следећем броју. Сви који желе да се
дописују нека шаљу и-мејлове на ivdadj@cg.yu

KONAN
KNJIGA 2

ZLIKOVCI U KUĆI
I DRUGE PRIČE

KULA SLONOVA
I DRUGE PRIČE

Beli Put

Пре него што се домогао да-
вно заборављеног хиборијског
краљевства, човек по имену **Конан**
крстари старим светом као лопов и пробисвет.
Смело гази опасним путевима.
Са свих страна му прете зле силе од овога и онога света.
И све ће оне нестати пред силином Конановог беса.

KONAN

Beli Put
Izdavačka kuća
www.beliput.co.yu

ПОСЕТИТЕ НАШУ КЊИЖАРУ!

planet
multimedia center

Зелени венац, Југ Богданова 8а, 11 000 Београд
Радно време: 9 - 22 h, радним даном и викендом

117630

ЗАБАВНИКОВЕ ЛОГИЧКЕ ЗАГОНЕТКЕ

РЕШЕЊА

1. САНДУК ПУН КУГЛИЦА

- а) треба узети 4 куглице;
б) 7 куглица ■

2. ТРИ ПРИЈАТЕЉА

Лако закључујемо да црнокуси не може бити професор Белић зато што он одговара на примедбу црнокосог.

Према томе, црнокуси је лекар Жутић, професор Белић има жуту косу, а писац Црнковић белу ■

3. СОЛИТЕРИ

		2								
	14	13	11	10	12	3				
	13	12	10	14	11	2				
5	10	11	12	13	14					
2	11	10	14	12	13					
	12	14	13	11	10	4				
		2	4							

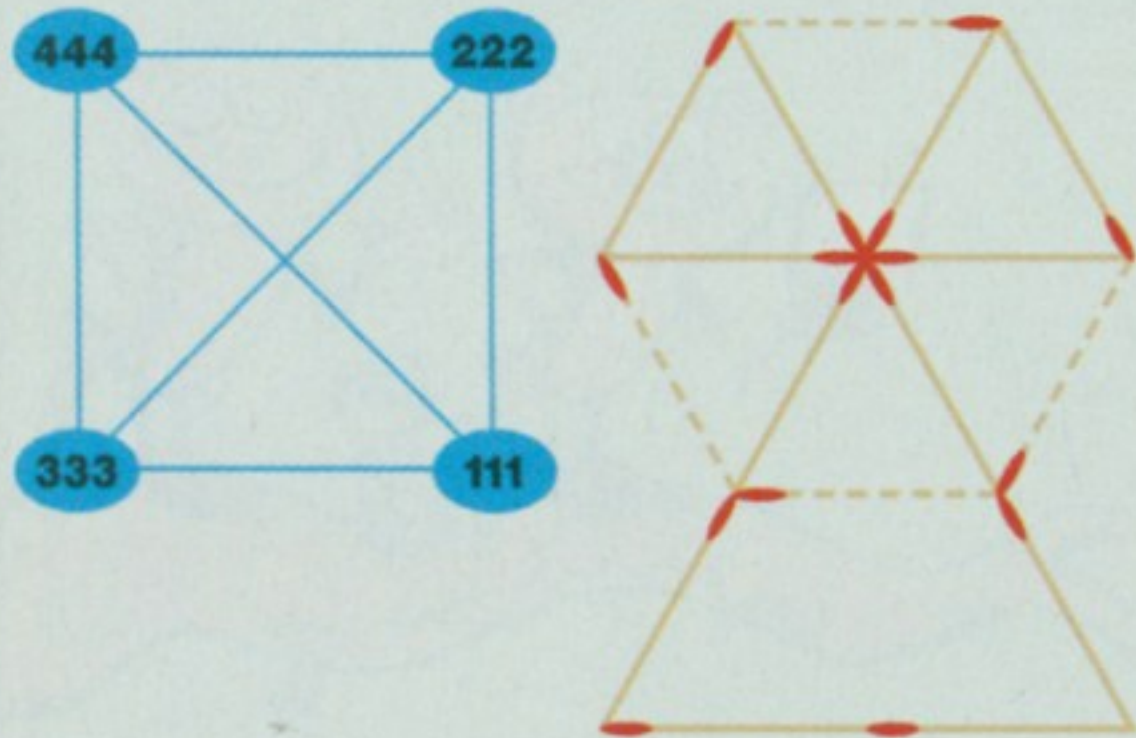
4. ВОДОВОДНЕ ЦЕВИ

Цеви од по 8,25 m било је 53,
а других 45 ■

5. ОДАКЛЕ СУ ДОПУТОВАЛИ?

Појмимо од претпоставке да Ерић није из Ниша, тада мора да је Дацић из Бора (јер је Дацић рекао једну истину и једну лаж). У том случају Антић не може бити из Зајечара, већ је из Суботице. Али, онда Бакић није из Суботице. Значи, Бакић је из Краљева. Но, ако Бакић није из Суботице већ из Краљева, онда следи да је Цвејић из Бора и да није из Зајечара. На тај начин закључујемо да ниједан пријатељ није из Зајечара, а да су двојица из Бора, што није могуће. Према томе, претпоставка да Ерић није из Ниша није тачна. Како је Ерић из Ниша, није тешко утврдити да је Антић из Зајечара, Бакић из Краљева, Цвејић из Бора и Дацић из Суботице ■

6. ДА ЛИ МОЖЕТЕ? 7. ПАЛИДРВЦА



8. ИГРА

Ако Милош изабере неки број а из задатог скупа, Радош бира број 8 - а, па ће увек, пошто оба играча одаберу по један број, збир бити дељив са 8. Пре последњег Милошевог корака, збир ће бити 72.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

79

ПОЛИТИКИН забавник / главни и одговорни уредник Зефирино Граси. - Бир. изд. - Год. 1, бр. 1 (28. фебруар 1939)-год. 3, бр. 220 (4. април 1941); год. 14, бр. 1 (5. јануар 1952)- . - Београд : Политика Магазини, 1939-1941; 1952- (Београд : Политика АД). - 30 cm

Недељно
ISSN 0032-339X = Политикин забавник
(Бирилично изд.)
COBISS.SR-ID 16193794



РЕШЕЊА

АНАГРАМ

Устанак

ПОГАЂАЉКА

Нарцис

ИЛИ-ИЛИ БЕЛА УКРШТЕНИЦА

Плантажа чаја, ауле, лан, нат, НТ, пребирање, око, Анамит, С, нестрпљивост, С, ерор, реми, ка, агора, ила, опип, Соња, Ив, мам, атлетика, ореол, а, арар, ра, растерати, етнарх, кинин ■

СЛАГАЉКА

Килмер (Кјузак, Гибсон, Далтон, Дејмон, Стилер, Ламбер) ■

УКРШТЕНЕ РЕЧИ

Умберто Еко, слава, с, рр, Кинески зид, она, тунике, рате, камен, ОР, клецати ■

ПОМИЦАЉКА

Нџамена, Каракас ■

С. Б.

Који год број тада изабере Милош, Радош ће изабрати број и допунити збир тачно до 80 ■

9. МАЧКЕ И МИШЕВИ

Било је 7 зграда, 49 мачака, 343 миша, 2401 зрно и 16.807 мерица ■

10. ЗАКОНИТОСТ

Треба уписати број 597 (сваки од чланова низа, осим првог, добија се тако што се њему непосредно претходни члан помножи са 4 и добијени производ увећа за 1) ■

11. ПОВЕЗАНИ ГРАДОВИ

Из града А у град С може се стићи на 22 различита начина ■

12. ПАРЊАК БРОЈА

Парњак броју 125 је 8, зато што је $125 \times 8 = 1000$, исто као што је $500 \times 2 = 250 \times 4 = 200 \times 5 = 1000$ ■

ствар по закону обавезно означавање имена

ПОЛИТИКИН

ЗАБАВНИК

БРОЈ 2900

YU ISSN 0032-339X

Први број „Политикиног Забавника“ изашао је 28. фебруара 1939. године

Генерални директор Срђан Јанићијевић

Заменик генералног

директора Вернер Херић

Директор Матијас Вајмер

Главни и одговорни

уредник Зефирино Граси

Издаје

ПОЛИТИКА Магазини ДОО

Штампа

ПОЛИТИКА АД

Графички уредник

Горан Војиновић

Редакција

Слободанка Делибашић
Јасна Лукић
Петар Милатовић
Мирјана Огњановић
Јова Радовановић
Весна Ракић
Весна Софреновић

Техничка редакција

Бранислав Вукомановић
Зорица Милошевић
Јелена Попадић
Митра Тиљев

Секретаријат

Зорица Филиповић

Редакција

„ПОЛИТИКИН
ЗАБАВНИК“
Македонска 29
11001 Београд, П. факс 124

Телефони

секретаријат 330-1452; 330-1456

техничка редакција

330-1454

централа

3373-111

претплата

330-1617

Огласни сектор

Македонска 29, 3373-349

Рукописи, фотографије и цртежи се не враћају.

ПРЕТПЛАТА ЗА НАШУ ЗЕМЉУ:

1 месец 387,00 дин. 3 месеца 1.160,00 дин.

6 месеци 2.317,00 дин.

Текући рачун код Комерцијалне банке

АД Београд: 205-97096-91

Наш нови текући рачун код RAIFFEISEN BANK

АД Београд је: 265-1100310005857-35

Претплату слати уз обавезну назнаку:

ПРЕТПЛАТА НА ЛИСТ

„ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК“.

Обавештење о претплати можете добити на тел. 330-1617

ПРЕТПЛАТА ЗА ИНОСТРАНСТВО:

Полугодишња/возом: 109 EUR или противвредност осталих валута. Полугодишња/авионом: I група - Европа: 120 EUR. II група - Азија - Африка: 126 EUR. III група - Америка - Аустралија: 132 EUR или противвредност осталих валута.

ДЕВИЗНЕ УПЛАТЕ У EUR

(или противвредност осталих валута)

за иностранство вршити преко:

I DEUTSCHE BANK AG FRANKFURT AM

MAIN DE: DEUTDEFF

Korisnička banka: 100 9363029 0000

RAIFFEISENBANK, Resavska 22, Beograd

SWIFT CODE: RZBSRSBG

Korisnik: RS35265100000002543779

POLITIKA MAGAZINI DOO Beograd

II DRESDNER BANK AG Frankfurt am Main,

Germany SWIFT CODE: DRESDEFF

Korisnička banka: KOMERCIJALNA BANKA

AD, Beograd, Sv. Save 14

Serbia

SWIFT - BIC: KOBRBSBGXXX

Korisnik: RS35205002000984500033

POLITIKA MAGAZINI DOO, Beograd

Makedonska 29, Beograd

Код уплате обавезно навести:

Претплата на лист Забавник

Копију уплате и адресу послати на:

ПОЛИТИКА Newspapers and Magazines

- 11000 Београд,

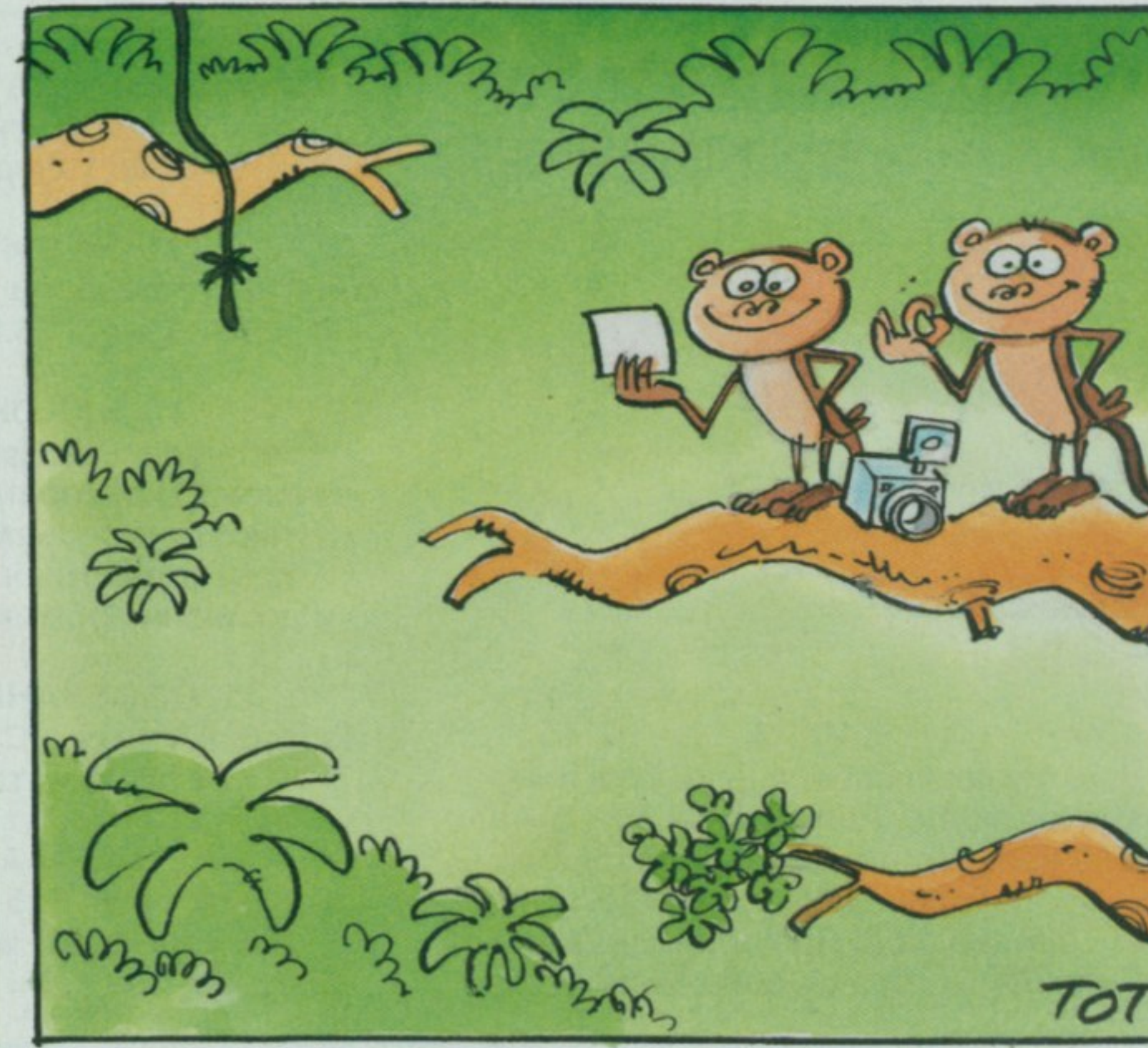
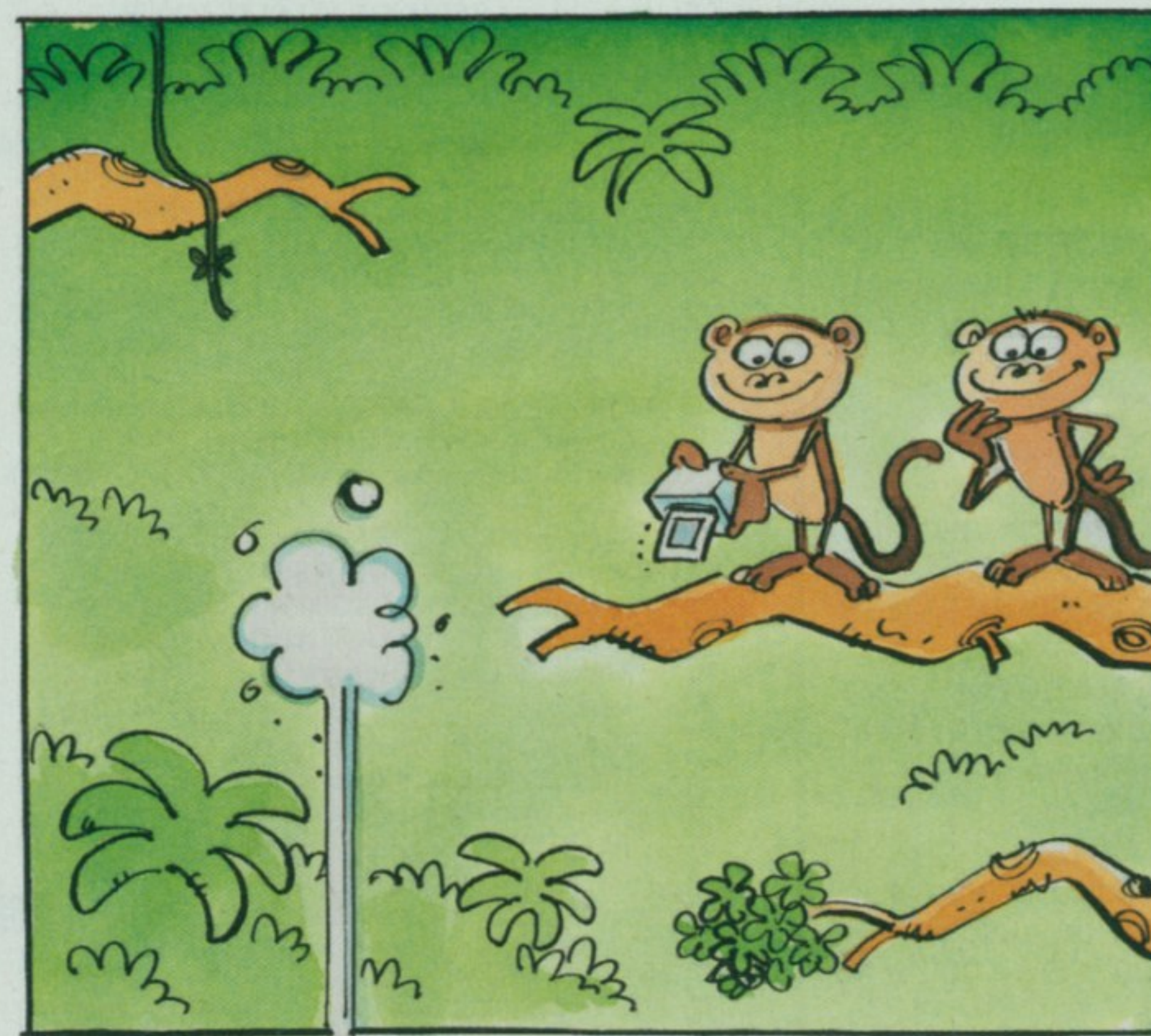
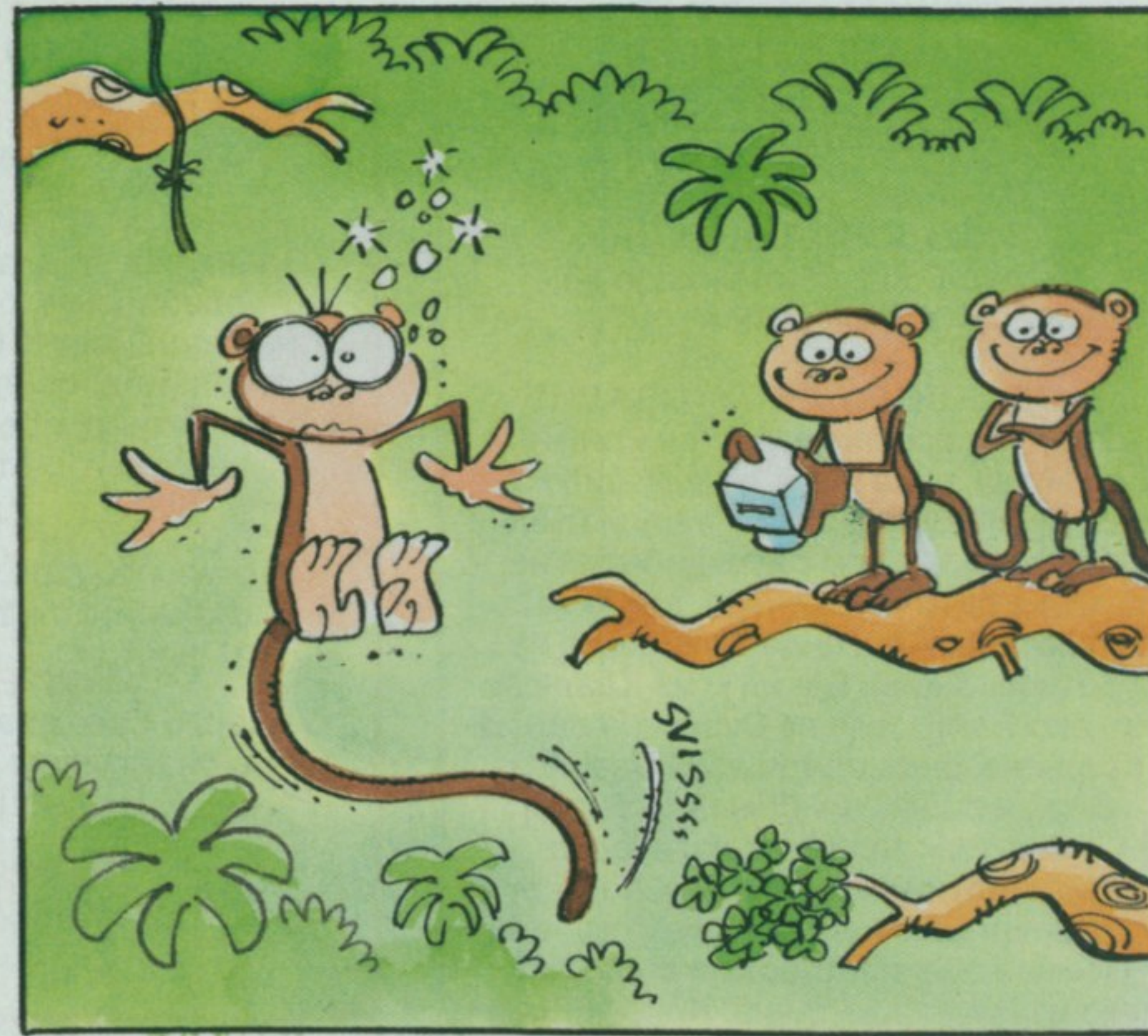
Булевар деспота Стефана 24/1,

Србија или на факс ++ 381 11 330-1234



Интернет адреса: www.politikin-zabavnik.co.yu
Е. пошта: politikin.zabavnik@politika.co.yu

Насловна страна
ХАУАРД БРАУН



РЕКЛИ

СУО УЛИЦИ

УЛИЦА
ТЕРАЗИЈЕ

На улици сретох веома сиромашног младића и одмах ми би јасно да је заљубљен. Иако му шешир беше похабан, капут прастар, а ципеле пропуштале воду, у очима су му светлцуале звезде у којима се пресијавала душа.

Виктор Иго
француски књижевник
(1802–1885)

Италијани обожавају модерну одећу, пауново перје и мноштво шарених модних детаља. Сећам се једног кишног јутра у Палерму – улица је блештала од јаркоцрвених кишобрана.

Ралф Валдо Емерсон
амерички писац
(1803–1882)

Трава не расте на прометној улици.

Народна пословица

Мода није нешто што се тиче само одеће. Мода се осећа у ваздуху, на улици, мода је питање маштовитости, начина живота.

Коко Шанел
француска модна креаторка
(1883–1971)

Моја мајка никада није била задовољна било чиме што сам радио. О мени је говорила као о необузданом детету које од јутра до сутра згубиданише на улици и кући се враћа с новим стварима за које је знала да их нисам платио. Нажалост, никада нисмо успоставили присан однос. Професионално, то и није тако важно, али зато ме и данас емотивно раздира.

Мајк Тајсон
амерички боксер
(рођен 1966)

Када се човек нађе у болници, избаце га на улицу пре него што оздрави. Међутим, особу која живи у старачком дому не пуштају да изађе док не умре.

Џорџ Бернард Шо
енглески писац
(1856–1950)

У Бразилу и најмање дете проводи време на улици пикајући фудбал. То нам је у крви. Као професионалац почео сам да играм за клуб „Сао Кристовао“ из Рио де Жанеира, али сам пре тога провео године јурећи за лоптом бос по плажи.

Роналдо
бразилски фудбалер
(рођен 1976)

Без обзира на то да ли је човек богат или сиромашан, по закону не би смео да спава испод мостова, да проси на улици или да, ако је гладан, украде хлеб.

Анатол Франс
француски писац
(1844–1924)

Сатераш ли пса у слепу улицу, окренуће се и угришће те.

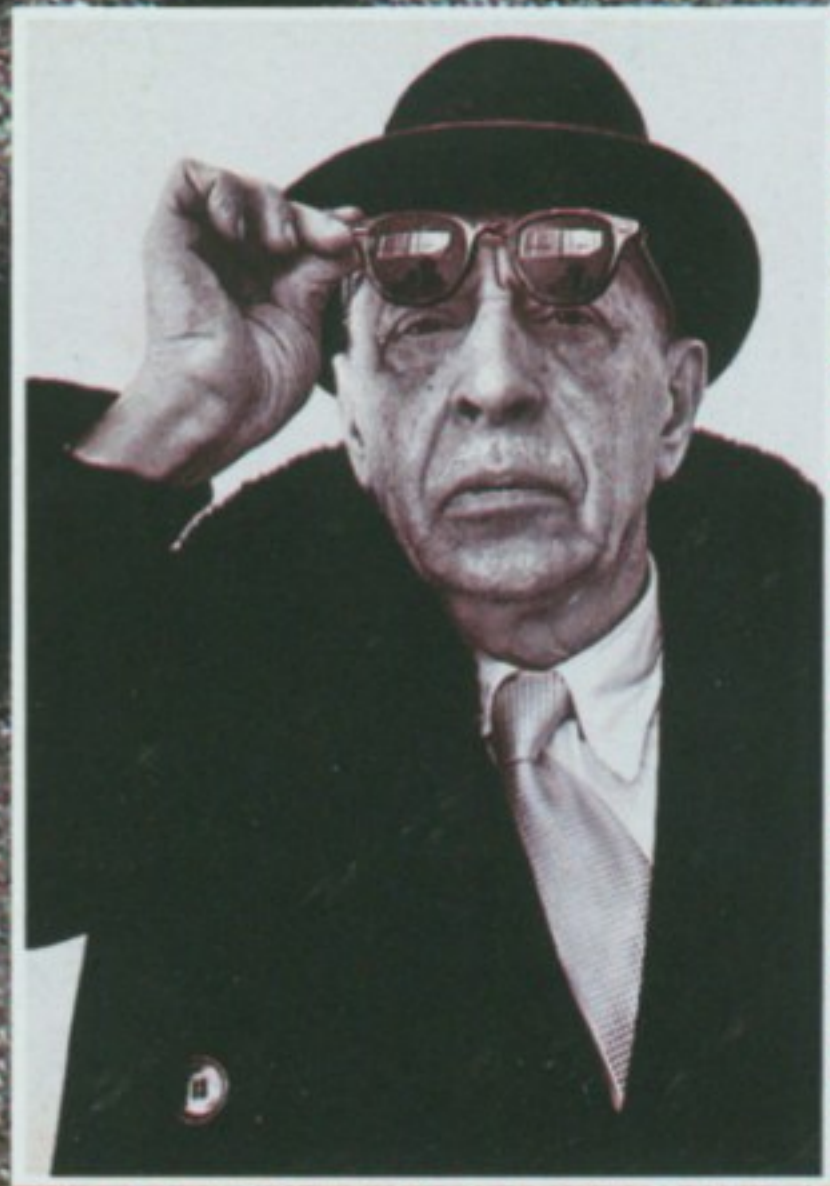
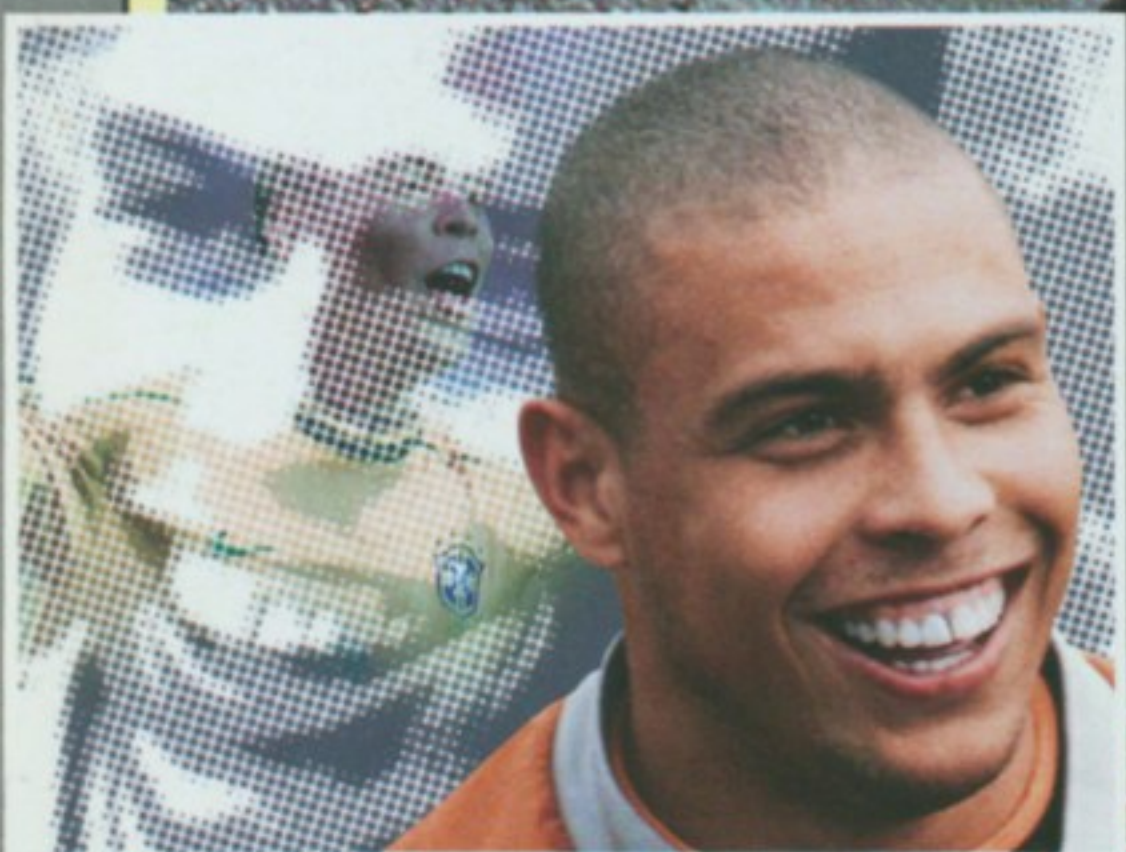
Кинеска пословица

Волео бих да могу да станем на угао неке улице са шеширом у руци и молим људе да ми баце све своје улудо утрошене сате.

Бернард Беренсон
амерички ликовни критичар
(1865–1959)

Ех, та слава! Једва се усудим да прођем улицом у страху да ме не салети раздрагана маса обожавалица. Чини ми се као да сам припадник краљевске породице или звер у зоолошком врту. А познато је да животиња може да угине ако људи у њу стално гледају.

Игор Стравински
руски-композитор
(1882–1971)



BY JIM DAVIS

ГАРФИЛД GARFIELD



GARFIELD

