



СТРИЦ МРГУД *гостима* *Рог* МИКНИЈА

ГЛЕ ИЗГЛЕДА ДА ОБИТАВ ГРА ДОШАО ДА ПОМОЋИ!

АХА...

ТУ ЈЕ И СТАРИ ЖУКА, ПУСТИЊАК КОЈИ ГОДИНАМА НИЈЕ НАПУСТИО СВОЈУ КОЛИБУ У ПЛАНИНИ.

ЈОШ КУ СЕ РАСПЛАКАТИ, СИНОВЕ!

ДОШАО ЈЕ И МРБАН, НАЈВЕЋИ ЧОВЕК ОМРЗАЦ У ОКОЛИНИ!

ОХ! ОТКУД СУ СТИГЛЕ СВЕ ТЕ СТВАРИ?

ПЛАСТИЧНИ БАЗЕН ЗА ПЛИВАЊЕ

ТО НАМ ЈЕ ПОСЛАО МАЛИ ДИВА... ЧУО ЈЕ ЗА ТВОЈУ ПОСЛЕДЊУ АВАНТУРУ!

ХЕО! ШТА ВИ, МОМЦИ, ТРАЖИТЕ ОВДЕ?

ДА СНИМИМО ЈЕДАН ФИНИ МАЛИ ЖУРНАЛИШ, ГОД'И МИКИ!

ОВО ЈЕ ПРЕВАЗИШЛО СВА МОЈА ОЧЕКИВАЊА. НИДАМ НИ САЊАО ДА ИМА ТОЛИКО ДОБРО НАМЕРНИХ ЛУДИ!

ДОБРАГА! ШИНТЕР!

АААВ!

ШТА ЈЕ ТО ПЛУТОН ОПЕТ ОКРИВИО, ГОД'И ШИНТЕРУ?

ПЛУТОН МЕ САД НЕ ЗАНИМА... МОЖЕ РАДНО ВРЕМЕ ЗА ДАНАС ЈЕ ЗАВРШЕНО!

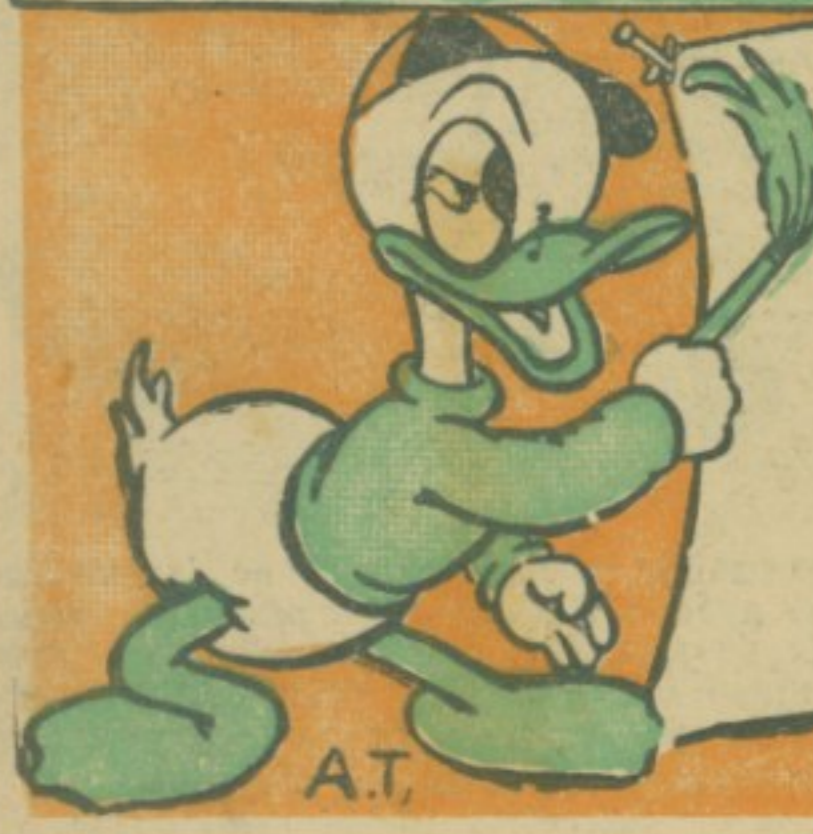
И ШИНТЕРИ СУ ЛУДИ, ГОД'И МИКИ! ДОШАО САМ ДА МАЛО ПОМОГНЕМ!

ДОШ ЈЕДАН ПОКЛОН ЗА ЧИКА МРГУДОВ КЛУБ! БОДИМ СЕ ДА ОБ СВЕТ МАЛО ПРЕТЕРАО!

УЈКА МИКИ! ВИДИ КОЛИКО ТИ ЈЕ ПИСМА СТИГЛО ПОСЛЕ ПРИКАЗИВАЊА ЖУРНАЛА!

ЧИКА МРГУДЕ! ПИШУ НАМ ОДАСВУД... СВИ НАМ ЧЕСТИТАДУ... КАЖУ ДА ЂЕМО МНОГИМА ПОСЛУЖИТИ КАО ПРИМЕР!

ДИРАЊИВО, СИНОВЕ, ДИРАЊИВО!



А.Т.

ОНИ СУ СТВАРАЛИ НАУКУ НА СМЕНИ ДВА ВЕКА

СЛОНОВИ СУ НЕКАД ГОРИ ОД ТОРНАДА

У овом броју:

СЛИКЕ ФРАНЦУСКИХ МАЈСТОРА — НЕПОЗНАТЕ У ФРАНЦУСКОЈ
КОЛИКО ЂЕ СЕ СПУТНИЦИ ЈОШ ОКРЕТАТИ

СТРИПОВИ: Флши Гордон — Непобедиви Викини — Плутон — Веверица Пери — Од Икара до ракете — Томахаак — Патак Паја — Хајдук Станко.
И „хшљаду“ других занимљивости.





СЛОНОВИ ГОРИ ОД ТОРНАДА

Тодине 1947 пошао сам да испитам забачене крајеве на крајњем југозападу Шпанске Гвијеје. Тамо су се, према неким твђењима налазила још непозната насеља пигмејаца. Ја сам стварно наишао на њих и био сам први бели човек кога су они видели. Тамо сам нашао и мноштво великих животиња, као што су гориле, биволи... и слонове. Толики број слонових ретко се среће и у њиховој колеџи Индији. Оги претстављају сталну опасност за урођенике. И ја сам их у огромним чопорима видео крај самих кућа на периферији села. Не плашећи се бланне колиба, ове животиње су слободно шле у правцу поља, у пљачку.

Једног јутра, крај малог прначког села Ебодије, открио сам „трагове“ чопора изгладнелих слоних који су били пошли у „посету“ једној плантажи младог кокосовог дрвећа. Колоси су порушили оград и специјално за њих начињене препреке од дебелих изукрштаних стабала. Кад су отишли, плантажа, такође, више није постојала. Само су, понегде, поломљени остаци младог кокосовог дрвећа жалосно штрчали из земље, у којој су зјаниле рупе испуњене блањавом водом. Као да је некакав зао дух био ушао у ове животиње... Заста, афрички слон често уништава из чисте злобе... Насред поља стајао је као окамењен властник опустошене плантаже и зурно у правцу куда су штеточине ишчезле.

С дубоком саучешћем гледао сам очајног човека и његовој породици. Они су били упропашћени. Само за неколико минута пропале су две године њиховог мукотрпног рада. А ништа нису могли учинити да одбране свој иметак. Како Црнци у овим крајевима немају средстава да купе специјалне пушке којима би могли убити слона, њи-

Свака у тропским крајевима сматра се срећним ако му торнадо не пређе преко поља уочи жетве, ако се на њих не спусти јата птица или гланих скакаваца, ако их не прелазе пацови или захвати пожар. А то још није све опасности. Плодове једногодишњег труда могу за тили час да збришу и други незвани гостии: ангилоне, слонове и друге животиње из цунгле. Познати француски истраживач др Пол Жилијен, који је боравио чинх десет година у тропској области — Камеруну, Гвинеји, Либерии, Обали Слонове Кости и у Судану — описао је, поред осталог, и те уништавајуће походе слоних.

ма за борбу против ових животиња не преостаје ништа друго до ватра. Но, то је неравна борба.

Др Жилијен је присуствовао једној таквој „посети“ слоних. Ево шта о томе каже: — Била је тамна ноћ... Из даљине се чуло заглуско труљење. Ево их! С југа су се приближавали селу. Престрашени урођеници стали су да пале буктиње... Одавдје одјекују бубњеве. Шума је испуњена заглусном бухом. Мени се пресекао дах. Дрека Црнца испуњавала је цунгла. Риска слоних, као одговору, чула се још дуго, а затим је тишина поново завладала шумом. Слонови су се у даљини...

Једва да је прошло пола часа, кад одједном тесак трубе запара ваздух. Животиње су се враћале. Овога пута биле су сасвим близу. Као без душе, урођеници су потрчали према ватри, а онда, с пламенитим буктињама у рукама, јурнули су према рубу шуме. Слонове још скрива мрак. И ја зграбих једну упаљену гра-

ну и потрчах за урођеницима. Моје очи узалуд су тражиле силуете животиња...

— Ево их! — наједном се проломил поглавнич крик. Уздрхтао сам од његовог гласа, али, ма колико да сам упирао поглед у мрак, нисам видео апсолутно ништа.

— Има их читав чопор! — узвикнуо је поглавица. Овога пута чујем их и ја. На неколико десетина метара испред мене, слонове су нашла пролаз и сада су рушили све пред собом. Од трећа њихових тела о стабла настаје онтар звук, који се, умногостручен, претварао у праву грмљавину. Одједном, огромно стабло које се налазило близу мене срушило се. Није могло ни то што су урођеници упалили појас шуме у намери да зауставе слонове. Те ноћи, ове најзглед питоме животиње опустошиле су неколико великих плантажа кокосових ораха.

Док слон претставља праву напаст за пољопривреднике у Африци због своје величине и огромне снаге, постоји у тропским крајевима једна животиња чије је пустошење још страшније. То су скакавци.

Научници и истраживачи у прошлом веку, задивљени пирамидама и храмовима Средње Америке, сањали су о томе да једног дана пронађу и потомке старих Маја. Негде дубоко у цунгли, веровали су они, можда још живе пра-праунуци становника некад моћне царевине, држећи се својих старих обичаја. Око 1840 године писао је о Мајама енглески истраживач Стефенс и жално што није могао да посети неки тајанствени каменит град у цунгли у коме, према речима једног старог свештеника, народ који говори језиком Маја живи исто онако као што је живео пре но што су бели људи открили Америку. Крајем про-

Не они мали, зелени инсекти с плавим или црвеним крилима, којих има по нашим пољима, већ огромни афрички скакавци. Ево како је др Жилијен упознао ове штеточине: — Пловио сам Велим Нилом у правцу Албертовог Језера. Нил прави тамо силне баруштине, у којима, сем понеког крокодила, готово да и нема других становника. Једног јутра, тек што сам устао, приметих како је у даљини небо необично румено. Далеко, на хоризонту, птице су летеле према јуту. Док сам их пратио погледом, моју пажњу привуче неко необично свелуцање. На западу, изнад огромне равнице, указа се ружичаст облак чудна облика. Још један такав облак приметих и ка северозападу. Он је био кестењасте боје и брзо је растао... Морали смо упалити све лампе на броду, јер је одједном нестало сунца. Заклонно га је облак од инсеката. А изнад нас су прелетале само проређене претходнице! Тек сутрадан пролаз је главнина, уз страховањ праска. Дефиле је трајао око три часа и за све то време ваздух је био испуњен шуштањем кебројених крила. У компактној маси, скакавци су прелетали са страховитим писком на метар изнад моје главе. Ошамућени димом из бродског димњака, многи су слетали на палубу. Палади су по мени, завлачили ми се у руке...

Остало је записано да је једно такво јато скакаваца које је прешло преко Црвеног Мора (било је то 1889 године) имало површину од преко 5.000 квадратних километара и, према прорачунима стручњака, морало бити тешко око 43 милијарде тона. Ако је сваки скакавац био тежак десет грама, излази да се ту налазило око 4.300 милиона скакаваца, односно 8.000.000 пута више него становника Земље. За транспорт ових скакаваца било би потребно преко четири милијарде теретних вагона од по десет тона, а за њихово пребацивање преко Црвеног Мора стотинак бродова од по 10.000 тона морали би да пређу тај пут, од једне до друге обале, равно 40.000 пута.

Остало је записано да је једно такво јато скакаваца које је прешло преко Црвеног Мора (било је то 1889 године) имало површину од преко 5.000 квадратних километара и, према прорачунима стручњака, морало бити тешко око 43 милијарде тона. Ако је сваки скакавац био тежак десет грама, излази да се ту налазило око 4.300 милиона скакаваца, односно 8.000.000 пута више него становника Земље. За транспорт ових скакаваца било би потребно преко четири милијарде теретних вагона од по десет тона, а за њихово пребацивање преко Црвеног Мора стотинак бродова од по 10.000 тона морали би да пређу тај пут, од једне до друге обале, равно 40.000 пута.

ОТКРИЋЕ ЈЕ ДЕЛОВАЛО КАО ГРОМ...

Тако 1850 године француска Академија наука примила је за свог редовног члана познатог математичара Мишела Шала. Шал је био изванредно цењен због својих радова из области геометрије и као академик годишња је објављивао студије велике вредности. На научним састанцима често је узимао реч и радо био слушањ.

Када је, с педантношћу својственом математичару, проучио своје документе, Шал је прешао у напад. Било је то 15 јула 1865 године. На састанку академика, он је показао два писма и четири белешке писане Паскаловом руком и упућене енглеском румичару Роберту Бојлу, у којима се француски писац жали на Нутна, за кога вели да је обична вараљница, тврдећи да је он, Паскал, прави аутор чувених закона о гравитацији.

Откриће је деловало као гром из ведра неба. У француском табору оно је било повод великог славља, а у енглеском огорчених протеста. Давид Брујстер, члан Единбуршке Академије наука, и М. Грант, директор гласговске опсерваторије, устали су у одбрану Нутна и Шалове документе назвали фалсификатима. На то је Шал одговорио новим доказима. Он је изнео на светлост дана низ писана која су говорила у прилог Паскала, па чак и једног бившег енглеског краља Јакова II упућено Нутну, у коме му владар пребације да себи приписује славу француских научника Декарта и Паскала.

Упркос својих 70 година, Шал је у себи осећао довољно енергије да води борбу на више фронтова. Док су његова гледишта о Нутновој величини почела да продиру чак и у неке убиенике тога доба, Шал је из своје богате архиве вадио

нове документе, из којих се јасно видело да конструктор једног од првих телескопа није био Холандинац Хигенс, већ Галилеј, и да је кружење Сатурнових сателита, помоћу овог телескопа, први видео млади Галилејев пријатељ Паскал, а не холандски научник. Дошло је до нове буре негодовања и до нове бујице Шалових доказа.

Убрао је Шал почео да објављује и многе старије, али исто тако сензационалне документе. Међу њима налазила су се Атилиана писма једном франачком војсковођи, Цезарова преписка са Верцингеториком, два писма песникиње Сафо Цицерону, писмо Понтија Пилата Тиберију, једно писмо Александра Великог Аристотелу, преписка Кристифора Колумба с Раблеом, па чак и два писма која је Грацијус Јулијус упутио Исусу Христу.

То је већ било јесувише. Писма су подвргнута јавној експертизи, па је утврђено да су у питању обични фалсификати. Сопственик 3.000 Галилејевих писана морао је да положи ордужје. Тринаестог септембра 1869 пред скупом академика, Шал је признао своју заблуду.

Просто је зачуђујућа наивност и лаковерност с којом је учени математичар веровао у веродостојност докумената којима га је деценијама снабдевао неки Италијан Врен Лука. Овај фалсификатор је годишња обилазио највеће библиотеке Француске и Италије, из којих је крао оригиналне рукописе, старинске печате и пожутеле пергаменте. Искусства и знања стечена на тај начин омогућила су му да за осам година произведе 127.345 разних „старих“ писана, најзглед потпуно аутентичних. Њих је продавао Шалу постепено, стално им дижући цену, тако да је од лаковерног научника извукао огромну суму од 140.000 франка. Међу „документима“ које Шал није стигао да објави налазило се 35 писам; Карла Величког, 194 писма Јованке Орлеанке, преписка између апостола Петра и Јована, љубавна писма Клеопатрина.

Међу цунгомцима Маја

шлог века, један други енглески истраживач наишао је у покрајини Кијас, у Мексику, на остатке храма, у коме су се, судећи по предметима нађеним у њему, све до тог времена одржавали верски обреди. Истраживач је такође утврдио да становници овог краја имају профиле необично сличне профилима Маја сачуваним у камену. Касније, у току овог века, доказано је да су ти Индијанци — Ланкадонци из покрајине Кијас — заиста претставници некадашњих Маја по обичајима, вери и језику.

Амерички природњак Едвард Вејер посетио је недавно Ланкадонце и провео у њиховој средини извесно време. Ево шта он пише о томе.

стварно потсећале на профиле Маја, мада не више него црте Индијанаца које смо сусретали на полуострву Јукатану. Нису више раста од осталих Индијанаца из тих крајева: мушкарци су једва нешто виши од метар и шездесет, а жене су и мање. Захваљујући усправном и поноситом држању, изгледају виши него што су.

Ланкадонци су нас врло лепо примили. Разапели смо своје мреже за спавање у близини њихових колиба и

дуван и памук. Осим тога, бање се лодом. Цунгле су пуне птица и дивљачи, тако да Ланкадонци лако долазе до меса.

Пољопривреда није лако занимање за Ланкадонце. Цунглу крче примитивним алатом и ватром, и то сваке три до четири године, јер се земљиште брзо исцрпљује. Они то обично чине на неколико недеља пре кишне сезоне, која овде почиње у мају и траје до јануара или фебруара.



могли смо несметано да их посматрамо. Они живе дубоко у цунгли, коју морају да крпе да би добили обрадиво земљиште. Гаје кукуруз, слатки кромпир, разне врсте поврћа,

Ланкадонци су једини део некадашњег великог народа Маја који Шпанци нису покорили. Они су се повукли дубоко у цунглу и остали су верни својим обичајима.

ТАЈНА КИНЕСКЕ КУХИЈЕ

лу пре кувања мора раскрасити. Поврће се такође сече на ситне комаде и то укосе, јер се тако добијају веће површине које долазе у додир с вредним уљем или паром, што зависи од начина на који се јело спрема.

Кинези употребљавају две врсте пржења: плитко и дубоко. Кад се јело припрема помоћу „плитког пржења“, онда се намирнице, месо и поврће, мешају у суду у коме се прже да би врело уље покрило сваки њихов део и танком скрамом „запечатило“ у њима њихове природне сокове.

За „дубоко пржење“ потребан је дубок суд с доста уља и једна корпица од жиче која може у њега да се спусти и у коју се заправо ставља месо. Свињско, говеђе и овче месо стављају се у уље кад је оно толико загрејано да се лупчи; пилеће и остале „нежније“ врсте нешто раније, то јест кад уље почне да баца мале мехурове.

Кување на пари такође је

омиљен начин кувања у Кини, који исто тако има своја строга правила.

Укусу кинеских јела, поред вештине кинеских кувара, знатно доприноси и разни зачини који им се додају. Највише се



употребљавају: сос од соје — тамномрка течност која се спрема од укиснелих зрна соје и брашна — вино од ширинча, анис, кинески црвени бибер, корен од ђумбира и још многи други за које наше домаћине никад нису чуле.

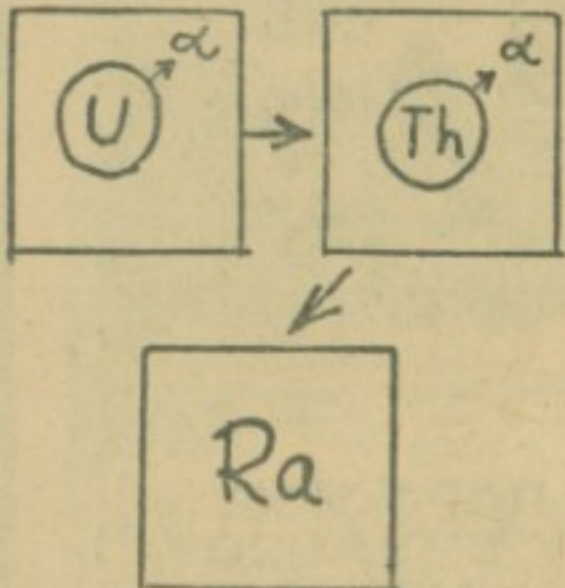


Тајна успеха у свету чувене кинеске кухије лежи у једној јединој речи — брзини. Да би се то постигло, намирнице се секу и сечају на тако ситне комаде да им за кување није потребно више од неколико минута, а понекад чак и секунди. Тако се месо сече на два начина: у облику комада дугачких 5, широких 2,5 сантиметра, а дебелих свега нешто више од једног и по милиметра, или пак на ситне комадиће, који нису ни већи ни дељи од палидрвца. Да би се могло ксећи на тако ситнуше комаде, месо мора да буде полусирнуто. Међутим, оно се у тигањ или лонци не ставља у таквом стању, јер се по прави-

Кроз живот и школу

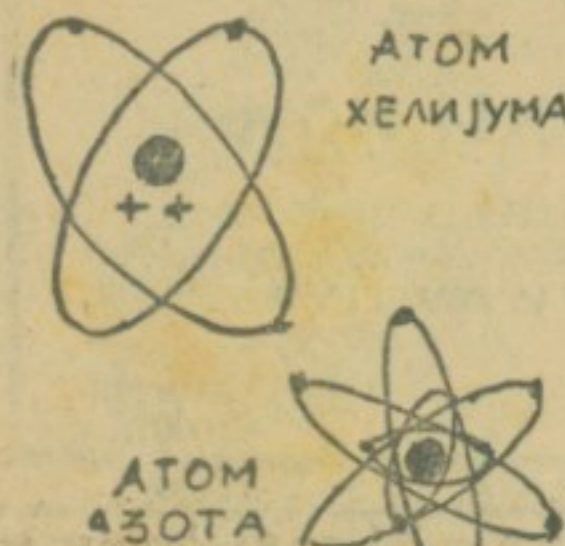
ОНИ су стварали НАУКУ

„Појава радиоактивности еволуира је за промене које се дешавају у самим атомима. Од једног елемента ствара се други. Један елемент може да има радиоактивне и нерадиоактивне атоме.“ (Е. Рутерфорд и Ф. Содди, 1903).



„Сви атоми показују једнаке хемичке особине и не могу се раздвојити хемичким путем. Ниједна разлика је једино у тежини. Ово су изотопи 1 елемента.“ (Ф. Содди, 1911).

„Атоми се састоје од тешких и веома ситних језгра, које је инвектрисано позитивно, око кога круже лаки, негативни електрони, као планете око Сунца.“ (Е. Рутерфорд, 1911).

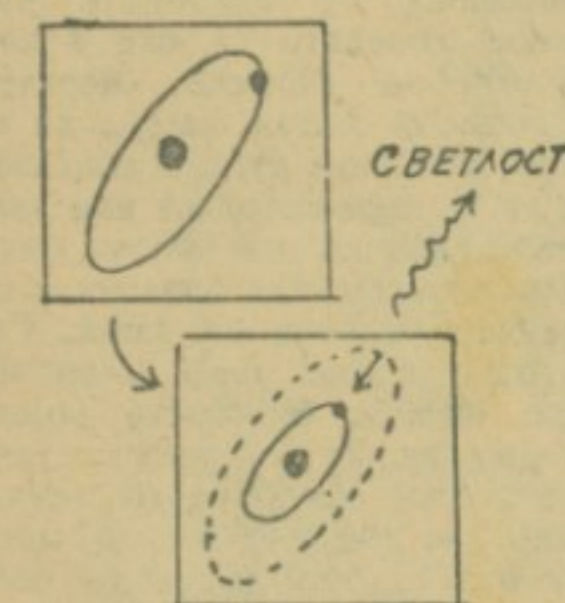


Ернест Рутерфорд рођен је 1871 године на Новом Зеланду. Био је професор физике у Монреалу у Канади, у Кембриџу и Лондону. Од 1900 године проучавао је радиоактивне појаве. Заједно са Соддијем створио је теорију радиоактивног распадања атома. Открио је



атомско језгро и поставио планетарни модел атома. Године 1908 добио је Нобелову награду за физику. Рутерфорд је један од највећих научника у области радиоактивности и граве атома. Умро је 1937 године.

„Електрони круже око језгра само по строго одређеним путањама, орбитама. На овај начин се лако објашњавају многе појаве, као што су то, на пример, спектри елемената.“ (Нилс Бор, 1913—15).



Нилс Бор рођен је 1885 године у Данској, где је и завршио студије. Даље је учио код Џ. Џ. Томсона и Рутерфорда у Енглеској. Разрадио

ФЛАШ ГОРДОН ЗАРОБЉЕНИК БУДИ ИЗ СВЕМИРА

ПАНЕЛ 1: АКО МИСЛИМО ДА ИЗБЕГНЕМО ОПКОЉАВАЊЕ, МОРАМО БИТИ У СТАЛНОМ ПОКРЕТУ! А ХУГАРОВИ ЛАНЦИ НЕЋЕ У ТОМЕ БИТИ ОД КОРИСТИ!

ПАНЕЛ 2: НЕ МОЖЕМО ИХ ИСТОПИТИ А ДА ГА НЕ ОЗЛЕДИМО! ПОТРЕБНА НАМ ЈЕ ТУРПИЈА!

ПАНЕЛ 3: И У ЈЕДНОЈ ОБЛИЖЊОЈ СЕОСКОЈ КУКИ ЧУЛИ СУ ТЕЛЕПАТСКУ ЕМИСИЈУ... ГЛАВНИ ШТАБ ПОЛИЦИЈЕ УПОЗОРАВА СВЕ ПРАТАНЕ... ЗВЕРИ СУ ЈОШ НА СЛОБОДИ! ДРЖИТЕ ВРАТА ЗАТВОРЕНА...

ПАНЕЛ 4: ОХ, ДГЕОРЈ! ЧУЈЕМ НАПОЈОУ НЕКУ БУКУ!

ПАНЕЛ 5: УДАР ЕЛЕКТРИЧНОГ ПЕНДРЕКА ОТВОРИО ЈЕ ВРАТА...

ПАНЕЛ 6: ДГЕОРЈ! ЗВЕРИ!

ПАНЕЛ 7: НЕ БОДТЕ СЕ! НЕЋЕМО ВАМ НИШТА!

ПАНЕЛ 8: ДГЕОРЈ! ДИВЉЕ ЖИВОТИЊЕ! БЕЖИМО!

ПАНЕЛ 9: ОВО ЈЕ БИЛО ЛАКО! ОСТАВИЛИ СУ НАМ ЦИТАВУ КУКУ!

ПАНЕЛ 10: НАКИ КЕМО ТУ АЛАТ... ОСЛОБОДИКЕМО ХУГАРА ОКОВА... А ЗАТИМ ОТИКИ ПРЕ НОШТО ОВО ДВОЈЕ ДОВЕДЕ ВОЈСКУ!

ПАНЕЛ 11: ФЛАСЕ! ДА ЛИ СИ ВИДЕО ОВО?

ПАНЕЛ 12: ИЗГЛЕДА КАО СЛУШАЛИЦЕ И РАДИО! ДА! АЛИ, АКО СЕ ОВАЈ НАРОД СПОРАЗУМЕВА ТАЛАСИМА... ЗА ШТА ИМ ТРЕБА ОВО?

ПАНЕЛ 13: ТИ СИ ФИЗИЧАР, МАНИМО! ИМАШ ЛИ КАКВУ ИДЕЈУ ЗБОГ ЧЕГА УПОТРЕЂАВАДУ РАДИО ЗА ОДАШИЉАЊЕ МОЖДАНИХ ТАЛАСА?

ПАНЕЛ 14: МОЖДА ДА БИ, ИЗМЕЂУ ХИЛАДУ МИСЛИ УЕТЕРУ, ЈУДИ МОГЛИ ДА ОДАБЕРУ ОНЕ УПУКЕНЕ ЊИМА! АЛИ, ЧЕМУ СЛУШАЛИЦЕ?

ПАНЕЛ 15: ДА... ЧЕМУ ИМ, УОПШТЕ, УШИ КАД ИМ СВАКИ ЗВУК СМЕТА?

ПАНЕЛ 16: СЛУШАЛИЦЕ ТРЕПЕРЕ! АЛИ НИКАКАВ СЕ ГЛАС НЕ ЧУЈЕ... САМО РАДИО-ИМПУЛСИ!

ПАНЕЛ 17: НЕ... ЧЕКАЈ! КАД ГА ПОДЕСИМ НА ПУНУ ЈАЦИНУ, ЧУЈЕМ НЕКИ СЛАБ ЗВУК... СЛИЧАН ЈУДСКОМ ГЛАСУ!

ПАНЕЛ 18: ТАЧНО, МАНИМО! ЧУЈУ СЕ ЈУДСКИ ГЛАСОВИ... САМО ПРИГУШЕНИ И НЕРАЗУМЉИВИ!

ПАНЕЛ 19: КАД БИСМО РАСВЕТАЛИЛИ ТУ ЗАПОНЕТКУ, МОЖДА БИСМО МОГЛИ ДА СЕ С ЊИМА СПОРАЗУМЕВАМО!

ПАНЕЛ 20: ПРЕСТРУГАЛИ СМО ХУГАРОВЕ ОКОВЕ! А САД, БОЉЕ ДА КРЕНЕМО... ОНИ СЕ ЈАЦИ СИГУРНО СУ НАС ОДАЛИ!

ПАНЕЛ 21: ТАЧНО, ХУКО! ПОНЕЋУ РАДИО! ИЗГЛЕДА ДА ИМА УГРАЂЕНУ БАТЕРИЈУ!

ПАНЕЛ 22: УЗМИТЕ МАЛО ХРАНЕ, ПА ДА КРЕНЕМО... ШТА ЈЕ ТО?

ПАНЕЛ 23: ЕКСПЛОЗИЈА! ТУКУ НАС АРТИЛЕРИЈОМ!



би се грам материје потпуно претворило у енергију, ослободила би се количина топлоте равна оној коју даје два милиона килограма нафте.“ (Алберт Ајнштајн, 1905—17).

$$E = m \times c^2$$

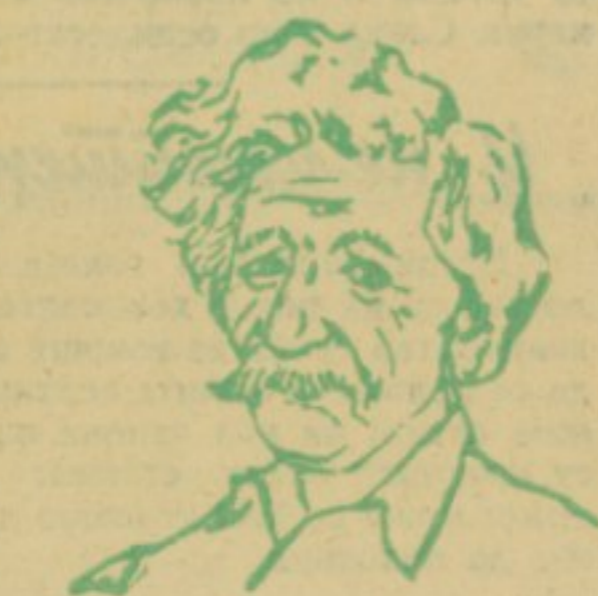
↑ ЕНЕРГИЈА ↑ МАСА

БРОЈ ЈЕДНАК ПО ВРЕДНОСТИ БРЗИНИ СВЕТЛОСТИ

је претставе Рутерфорда о моделу атома, тумачећи га квантном теоријом. Године 1922 добио је Нобелову награду за физику. Радио је и на теориском тумачењу распадања урановог језгра, што је знатно допринело изградњи првог нуклеарног реактора. Лош и данас активно ради у Копенхагену, у Данској.

„Маса једног тела сразмерна је њеној пуној енергији... Када

лативитета (1905). Године 1914 изабран је за члана пруске Академије наука, а 1921 добија Нобелову награду за физику. По доласку Хитлера на власт, 1933, Ајнштајн је у знак протеста напустио Немачку и одрекао се немачког држављанства, па отишао у Америку, где је остао до краја живота. Његово главно дело је Теорија релативитета. Поред тога, дао је и многобројне друге радове од великог значаја за науку.



„Готово сви природни елементи састављени су од атома који нису — у оквиру једног елемента — сви исте тежине, или, другим речима, елементи су великих природних изотопа ГВОЈБА

○ Fe - 54
○ Fe - 56
○ Fe - 57
○ Fe - 58

АТОМСКА ТЕЖИНА ГВОЈБА 55,85 ЈЕ УСТВАРИ СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ТЕЖИНА ЊЕГОВИХ ИЗОТОПА

ном смеше њихових стабилних изотопа.“ (Џ. Џ. Томсон и Ф. В. Астон, 1913—1930).

Франсис Виљем Астон рођен је 1877 у Енглеској. Студирао је физику у Кембриџу, где 1920 године постаје професор. За-



једно са Џ. Џ. Томсоном конструирао је уређај за раздвајање изотопа. Дугогодишњим радом показао је да се елементи у природи већином састоје из својих изотопа. За своје дело добио је 1922 године Нобелову награду за хемију. Умро је 1945 године.

(Наставиће се)

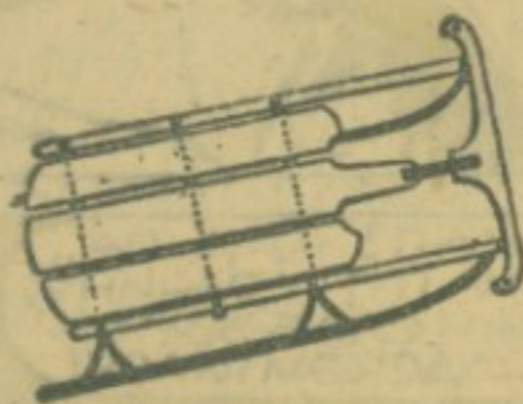
Ripley's

ВЕРОВАЛИ ИЛИ НЕ!



ЗАЛОЖЕНА КРАЈИЦА

ЕНГЛЕСКУ КРАЈИЦУ ФИЛИПУ (1314-1369) ОСТАВИО ЈЕ ЈЕДНОМ ЊЕН МУЖ ЕДВАРД III КАО ЗАЛОГУ ЗА ЗАЈАМ ОД 30.000 ФУНТИ.



ВЕК 50 ГОДИНА ДЕЦА ИЗ ПОРОДИЦЕ НИКОЛ ИЗ ОМАХЕ, У АМЕРИЦИ, УПОТРЕБЉАВАЈУ ОВЕ САНКЕ!



МАЧКА КОЈА ЈЕ ЗА СЕБЕ И МАЧИГЕ УРЕДИЛА УДОБАН ДОМ У ШУПЉИНИ ДРВЕТА У БАШТИ М. ХЕНРИЈА, У АЛСЕСТРУ (САД)



ЕМАЧКИ ГРАД БИСИНГЕН СА СВИХ СТРАНА ОКУЖЕН ЈЕ ШВАЈЦАРСКОМ.



КАРЛ ФРИДРИХ ЦЕРФ

(1782 - 1845)

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР КРАЛЕВОКЕ ОПЕРЕ У БЕРЛИЈУ ТОКОМ 21 ГОДИНЕ НИКАД НИЈЕ НАУЧИО ДА ЧИТА И ПИШЕ

СВА ПИСМА ЧИТАО МУ ЈЕ ЊЕГОВ СЕКРЕТАР, КОМЕ ЈЕ ЦЕРФ СТАВЉАО ВАТУ У УШИ ДА НЕ БИ ЧУО ОНО ШТО ГЛАСНО ЧИТА!



ТОРАЊ ПАРОХИСКЕ ЦРКВЕ У БИЗАНСЕУ, У ФРАНЦУСКОЈ, ПОСТАВЉЕН ЈЕ НА КРОВ ТРЖНИЦЕ 100 МЕТРА ДАЛЕКО ОД ЦРКВЕ.



'МОРСКИ КОЊ

ГУТА ЦЕЛЕ ШКОЉКЕ ЊЕГОВ ЖЕЛУДАЦ МОЖЕ ДА ВАРИ И ЉУШТУРЕ.

Најмања штампана књига

На Међународној париској изложби 1878. године, између осталих експоната могла се видети и једна књига коју је, неколико година пре тога, издала нека миланска издавачка кућа. Књига је заправо била својом минијатурношћу: била је дуга 54, а широка 38 милиметара.



У париским листовима могло се прочитати да је слог за ту књигу био готов још 1834. године, да га је израдио Антонио Фарина, али да се није могао наћи словослагач који би узео на себе тако тежак и заморан посао да слаже ова ситна слова. Тек после четрдесет година нађен је такав мајстор. Био је то неки Ђузепе Сега, који је испунио овај тежак задатак, али је зато покварио вид. На 499 страница ове књиге налазила се цела Дантеова „Божанствена комедија“.

Међутим, та књига која је на Париској изложби изазвала толико чуђење није била најмања књига на свету. Наиме, 1855. године издата је у Русији књига басана познатог руског баснописца Крилова чије су странице биле дуге 29, а широке 22 милиметра. Површина покривена слогом на таквој једној страници била је знатно мања: двадесет и један са четрнаест милиметара. На свакој страници налазило се 21 ред, а у сваком реду просечно по 24 слова. Како су писали тадашњи руски листови, „само јаке очи могу да читају ово издање, мада

је, посматран кроз увеличавајуће стакло, слог у овом ремек-делу словослагачке и штампарске уметности савршено читак и правилан“. На простору који је заузимао 20 редова овог издања Криловљевих басана могло је да стане само 17 редова „Божанствене комедије“ приказане на Париској изложби.

Минијатурно издање Криловљевих басана садржавало је портрет аутора, 84 странице текста са 25 басана, унутрашњу насловну страну и једну страну са садржајем.

Одржавање пластичних маса

Домашнице су већ упознале недостатке посуђа од пластичне масе: оно акумулира извесну маду количину електричитета, који прикупља честице прашице. Ако се посуђе добро опере водом и сапуном, честице могу да се уклоне, али на површини остају бразде које је начинила сићушна, оштра прашина. Да би отклонило овај недостатак, једно француско предузеће произвело је средство за одржавање пластичних маса које је практично из три разлога: служи за растварање нечистоће, чисти и полира. На тај начин, површина било које пластичне масе, без обзира да ли је савиљива или чврста, обојена или провидна, после таквог чишћења добија свој првобитни сјај.

БРОЈАЧИЦЕ РИБА

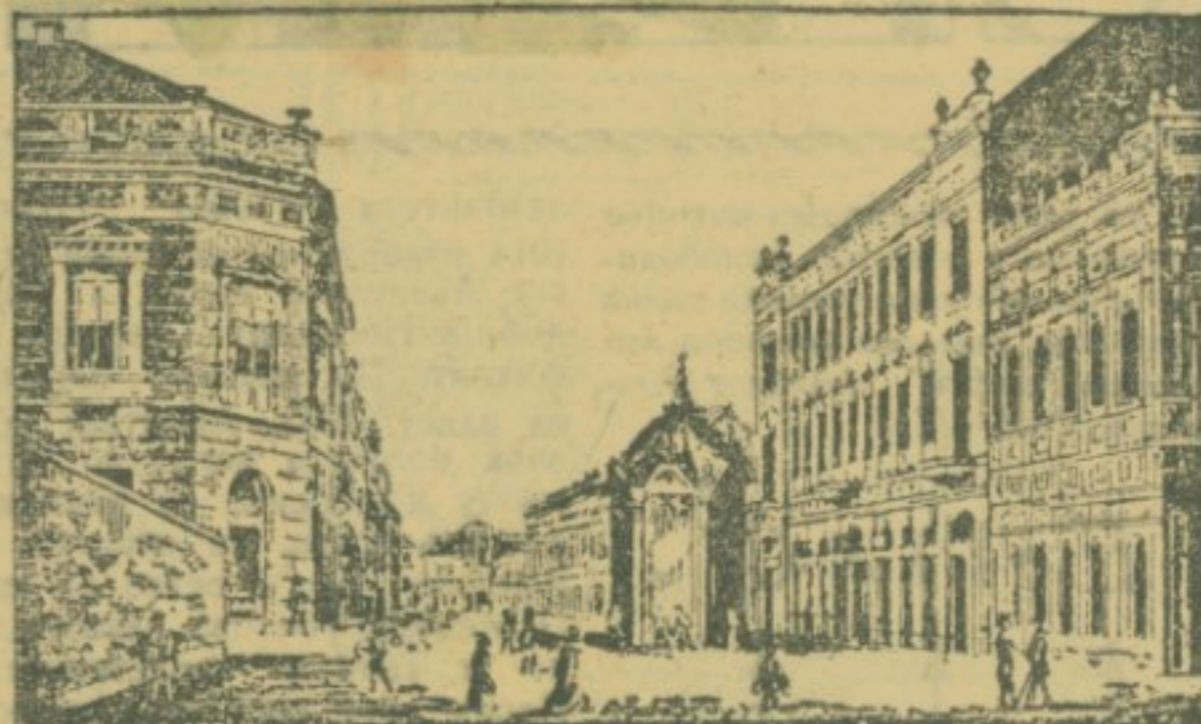
На уставу Бонвида, на реци Колумбији, запослен је извештај брор жена као — бројачице риба. Помоћу једног специјалног система, оне су у стању да тачно утврде колико лососа, шарана, пастрике, јегуља и других врста риба прођу узводно поред тога места да би башиле икру негде у горњем току реке. Служба ових жена веома је важна и корисна. Захваљујући њој, сазнало се да тим путем сваке године прође око милион и двеста хиљада риба.

Морска хризантема

Јесте ли икада пружили руку за неким цветом који би нестао пре него што га и додирнете? Ако нисте, покушајте да дохватите еудистилију и то ће се догодити — цвет ће нестати као да га је додирнула палица мађионичара. Податке о еудистилији не треба тражити у ботаници, јер то, уствари, и није биљка, већ једна необична морска животиња.

У пливачима поред калифорниске обале могу се видети лепа цветова облика хризантеме, наранџасте боје. Ако човек покуша да их дохвати, они нестају без трага. Дуго су они цветови били загонетка, док људи нису утврдили да су то, уствари, морски црви. Када наступи осека, на песку остају љуштуре цевастог облика. Оне су заривене у песак, тако да само једним делом вири из њега. Ако човек покуша да их извуче, видеће да то није нимало лак посао. Мора се добре повући да би се љуштуре извучале, јер се тада њен „домашин“ обично прелине напола. Морски црв-становник љуштуре, дуг често преко једног метра, остане делом и даље у песку, док један део изиђе с љуштуром на површину. Када се љуштурса са остатком црва стави у суд с морском водом, „хризантема“ опет процвета. Црв тада опружи многобројне тинке којима је покривено његово тело и тако настаје облик сличан цвету. Тинки су покривени многим тачкама, које су уствари очи овог црва. То је и решење тајне како „хризантема“ тако брзо нестаје. Захваљујући многобројним очима, немогуће је приближити се неопажено овом чудном становнику мора.

ИЗ СТАРОГ БЕОГРАДА



Ово је Кнез Михаилова улица у Београду, и то раскрсница са улицом Вука Караџића, код данашње палате Академије наука. Слика је из осамдесетих година прошлог века.

И хеликоптери без пилота

После авиона и ракета којима се управља са земље, дошли су на ред и хеликоптери. Проблем је био сложен, јер хеликоптер треба да изврши више радњи од авиона. Он мора да се подиже и општа вертикално, а затим косо да лети, што није случај ни код авиона ни код ракете. Најзад, инжењери су начинили такву станицу за управљање хеликоптерима којом може сасвим успешно да дикује чак и оно лице које не зна да пилотира.

ЛЕПТИРОВИ ИМАЈУ УШИ

„Уши“ многих лептирова налазе се у грудном кошу. То је утврђено још у прошлом веку. Такође је већ одавно примећено да нежни лептирови-четворокрилаш на свој начин примају високе тонове. Када настане близу њих неки пискав звик, они обично прекину лет и спусте се врло брзо водоравно раширеним крилима. Каква је, дакле, важност и улога слуха у животу ноћног лептира? Који је, за тим, највећи број трептаја који он може да чује?

Професор Редер и др Трит објавили су о томе ту скоро сензационална открића. Они су вршили огледе на лептировима на тај начин што су им у својим кабинетима свирали чисте и јасне тонове. Притом су мерили дејство електричитета на нерве који полазе од органа слуха. Код 15-60 килохерца у секунди, а када и код 240, утврђена је велика осетљивост. С обзиром на то да један килохерц има 1.000 фреквенција (треперена) у секунди, овде су у питању ултразвучна збивања. То је случај и са слетим мишевима — непријатељима ноћних лептирова.

Познато је да слепи мишеви пажљиво слушају одјеке својих кратких узастопних крикова. Ти звуци су неприступачни нашем уху. Помоћу тих и таквих ултразвучних сигнала, који су за њих као неки радар, они избегавају разне препреке и лове своје жртве, које такође круже летећи у тами.

Могу ли, дакле, ноћни лептирови да чују своје непријатеље? Посматрајући слепе мишеве и лептирове затворене у истом простору, поменути двојица научника дошла су до позитивних резултата. Има стварних изгледа да су уши ноћних лептирова нарочито полеснене да чују пискаве крике слепих мишева. После такве опомене,

лептирови покушавају да умакну својим непријатељима. Али, то није све. У појединим случајевима, крила ноћних лептирова производе звук чије високе трептаје примају њихови органи слуха. Стога је могуће да се лептирови служе одјеком ових звукова да би оценили — попут слепих



мишева — колико су удаљени од опасних препрека. Природа је и овде применила начело: и вуци сити, и козе на броју.

КО ЈЕ У ПРАВУ?

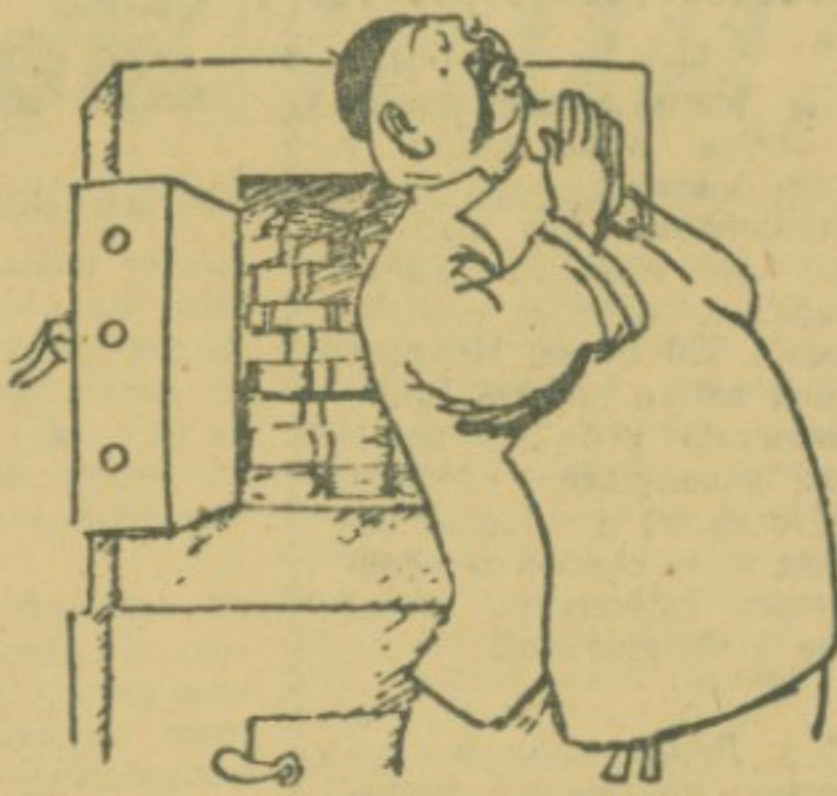
После дужих испитивања, извршених под руководством професора Хедова на Капцеровом експерименталном институту у Лондону, истраживачи се питају неће ли се број обољева од леукемије још више повећати са све већом употребом атомске енергије. Професор Хедов сматра да се број обољелих стално повећава и да ће кроз петнаест или двадесет година на свету бити неколико хиљада болесника од леукемије више него данас. Супротно овоме, шеф медицинске службе британске војске тврди да ће у свету остати исти број обољева од леукемије све док се у знатној мери не повећа број експлозивних атомских бомби. Тек после четрдесете експлозије, каже доктор Тејлор, за људе ће постати озбиљна опасност од леукемије. То, опет, у крајњој линији значи да је професор Хедов ипак у праву.

ИЗ КИНЕСКОГ НАРОДНОГ ХУМОРА

Шун из Хучоуа био је веома богат; хиљаде и хиљаде лежале су у његовој каси. Али, похлепа му није давала мира. Као и сви богаташи, Шун је желео да буде још богатији. Чак ги у сну није престајао да размишља о томе како би повећао своје богатство. Једном је сањао да се дан повећао за неколико часова. Значи, за толико се повећао и радни дан његових надничара. И ко зна колико је нових сребрњака уснио Шун те ноћи!

ЦУН

— Дуји Дан



После овог сна, Цун се и дању и ноћу молио небеском господару да излужи на њега своју милост — да дан учини дужи.

На Цуновим њивама већ одавно је био заведен двадесетчасовни радни дан. А за време рада Цун није дозвољавао својим надничарима ни тренутка предаха.

— Ради, ради! — викао је размахујући бамбусовим штапом. — Доћи ће време, одморићеш се.

Кад су сељаци сазнали да се Цун моли боговима за продужење дана, многи се престрашише: ко зна, можда ће и измолити ту милост? Јер, богови су увек на стражи богаташ; богати им приносе за жртву више дарова.

Једном, у време прве страже (девет часова увече), дошао је Цуновом дому неки путник, судели по оделу — хешан. (Хешани су калуђери будистичких манастира којима се приписивала способност да чине чуда). Цун је тамаи излазио из породичног храма кад му јавише за његов долазак. Увели су хешана у кућу, посадили за трпезу, нахранили. Најзад, кад је остао насамо с Цуном, хешан рече: — Твоју молитву услишили су на небесима. Небески господар одлучио је да испуни твоју молбу и повећа радни дан. Сад све зависи од тебе: Цун се већ купао у десетом колико часова ти сам будеш

сутра радио, толики ће радни дан бити установљен на твојим пољима. Издржиш ли 20 часа — отсада па на вјеки вјеков твоји кули ће радити 23 од 24 часа колико их имају дан и ноћ заједно. Пристајеш ли?

Цуново лице поцрнело је од страха, али грамзивост је ипак однела победу.

— Некако ћу издржати, — размишљао је Цун. — Кад моји кули могу стално да раде по 20 часова, могу и ја једанпут да издржим свих 24. Храним се боље од њих, снаге имам — никад је нисам трошио — а усто ћу за себе изабрати неки лакши посао. Помучићу се један дан, али ће се зато на мојим њивама радити по двадесет и четири часа у најгорем случају двадесет и три! Бићу богатији од свих.

У време пете страже (око пет часова ујутру), Цун је с мотиком на рамену стигао на њиву. Дошао је до места где су расли кикирики и стао да копа. Хешан је сео на земљу мало даље од њега.

У почетку је Цун радио чило, али кад је почео да поступаје и покушао да исправи леђа хешан му је строго довикнуо:

— Ради, ради! Доћи ће време, одморићеш се!

Није имао куд, морао је да ради. Да ради без предаха. Сутра је једва да се родило, а Цун се већ купао у десетом зноју. Дахће газда, стење,

копа земљу. Око њега народна гушта и тма; редак је то приказ видети богаташа како ради! Зажелео Цун да викне на своје надничаре: „Што стојите беспослени? Мотике у шаке!“ — али му је од напора понестало даха, не може ни речи да прозбори.

Махнуо је руком хешагу: — Колико је времена прошло? Сигурно је већ подне?

А хешан показује на сенку; тек је седам часова.

Цун више нема снаге; сва му се у земљу источила. Не копа више газда, копа његова грамзивост. Протекао је још један сат; из руке му испала мотика, срушио се на земљу и пита:

— Колико? Одговарају му: — Још шест часова па ће бити таман половина радног дана.

Онесвештно се. Однели су га кући. И тога дана на његовим пољима нико није радио. А хешан? Хешан је нестало. Многи кажу да никаквог хешага нису видели, а да је то код Цуна долазио један кули одевен у одело хешана... Да би научио памети грамзивог Цуна.

Можда је заиста и било тако. Али, зар је то уопште важно? У сваком случају, онда у Хучоу грамзивог Цуна нико није звао другим именом до — Цун-Дути Дан.

Коњ преко поште

Међу најнеобичније прописе у Енглеској, који воде директно од разних старих обичаја и традиција, убрајају се прописи о поштанском саобраћају. Тако је недавно неки Енглец довео у манчестерску пошту живог понија, да би га послао једном пријатељу у други град. Пошто у енглеским прописима нигде не стоји да је забрањено слати животиње поштом, то Енглеци често шаљу преко поште псе, зечеве, мачке, птице, па чак и пијавице. С друге стране, у Енглеској је строго забрањено слати поштом писмо у црвеном омоту.

Занимљиво је да је по британским прописима о поштанском саобраћају забрањено слати дијаманте у Авганистан, руже на Канарска Острва, живе пчеле у Папуанију и све врсте цвећа у Албанију!

»ОБОЈЕНА« ИМЕНА ГРАДОВА

На обали Новиградског Мора, великог језера које се налази западно од Обровца, а источно-северноисточно од Задра, лежи варошица Новиград. Осам километара западно од Карловца налази се Новиград на Добри, некадашњи посед и утврђени град Франкопана. Још један Новиград наћи ћемо у Истри. И у близини Осиека постоји једно село које се зове Новиград Подравски.

Већих и мањих насеља с тим именом наћи ћемо широм читавог света. Које је од њих највеће? Нећете погрешити ако одговорите: Њујорк. Како? Веома једноставно. Реч „Јорк“ значила је на старонглеском, језику „велика варош“, „град“, „утврђено место“. Енглески колонисти назвали су, природно, своју нову насеобину коју су основали на другој обали Океана именом „Јорк“, на које су били навикли у својој старој постојбини, додавши му само реч „Њу“ — „нови“. Вероватно се они нису ни сећали шта је некад значила реч „Јорк“, која је давно престала да означава „град“ и у енглеском језику задржала се само као географско име.

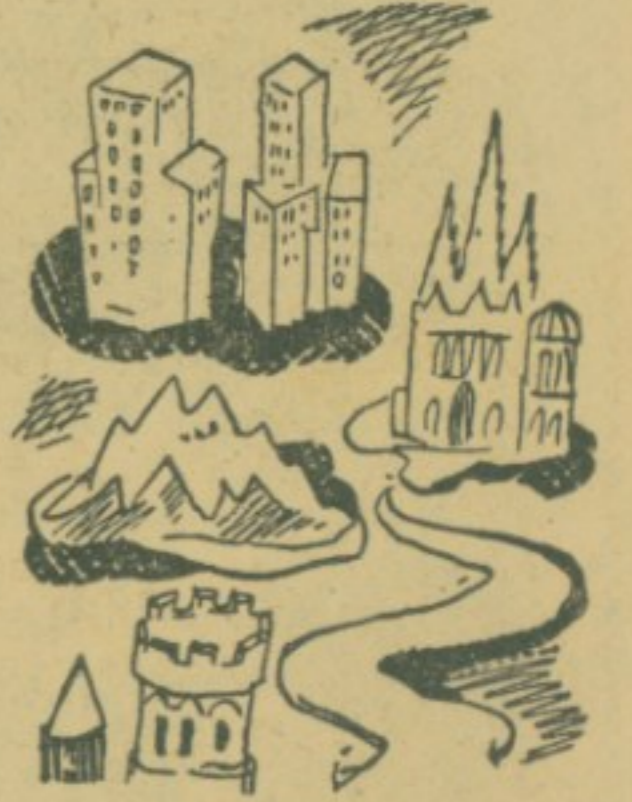
Тешко би било набројати све Новиграде на свету, али неколико их ипак можемо навести. Да почнемо од Неапоља — Новиград старих Грка (на грчком језику „полис“ значи „град“). Ево и Нојбург на Дунаву и Нојштата јужно од Беча. И Французи имају свој Новиград — Вилнеа. Италија има још један Новиград — Вилануову. Најзад, ту је и руски Новгород.

Несумњиво да бисмо и у Кини, Индији и другим земљама на свету нашли бар по један Новиград.

Има још много речи, тачније речено придева, које се, мада

у разним језицима имају разне облике, јављају као саставни део географских имена. Узмимо, на пример, називе у којима се јављају речи „бео“ и „дрвен“: Агвас Бланкас (Беле Воде) у Чилеу, Ак-Булак (Бели Кључ) у Туркменији, Актјубинск (Бели Брежуљак) у Казахстану, Бавија Бланка (Бели Залив) у Шпанији, Мон Блан (Бела Планина), Вајсенштајн (Бели Камен) у Немачкој, Београд, Ред Ривер (Црвена Река) у Енглеској, Кизилтепе (Црвено Брдо) у Турској, Турну Рошу (Црвене Куле) у Румунији.

Француски, руски, српскохрватски, енглески, немачки — буквално сви језици имају у истој мери „обојена“ географ-



ска имена. Људи говоре различитим језицима и своја насеља називају именима која различито звуче. Али, иза тога се крије исти однос према свету који их окружава, истоветни утисци које изазивају исте или сличне појаве и предмети. Због тога и многа имена, мада различито звуче, значе једно те исто.

ИСТОРИСКО ПАКОВАЊЕ

Приликом прославе двехиљадугодишњице швајцарског града Базела, дошла је једна тамошња месарска радња на врло оригиналну замисао. Једно јело од меса које је, како кажу стари списи, било познато још римским сладокусцима Лукулу и Апицију, паковано је у земљане судове, који су, како по материјалу тако и по облику, били имитација земљаног суда нађеног код места Нојса, на Рајни. То је требало да потсећа на римске осниваче града Базела. Јело у суду заливено је слојем масти и тако сачувано од кварења. Потражиња за овом „римском“ деликатесом била је велика.

Сличан успех постигла је и једна винарска радња на франкфуртском јесењем сајму, продајући вино у старим тосканским крчазима. Ти крчази, запремине два литра, израђени су у Монте Лупу, недалеко од Фиренце. Првих пет хиљада крчага с вином просто је разграбљено. Сматра се да је тако доброј проћи допринео не само квалитет вина, већ и паковање.

ДЕЧЈЕ ИГРЕ

БОРБА

Ову игру могу изводити мало одраслији и снажнији дечаци. Играју две екипе, које се поделе на парове. Сваки играч има свога противника и циљ му је да га победи. У групном такмичењу побеђује она екипа која освоји више победа.

Рецимо да на свакој страни играју по четири играча. Тако смо добили четири пара. Противници стану један према другом, на даљини од неколико метара. На дати знак, сви играчи почну да скакућу на једној ноzi, а руке прекрсте на грудима и поћу тако један према другом. Циљ игре је да се противник тако гурне да изгуби равнотежу и стане на другу ногу. Гурање је дозвољено само раменом. Снага при



овој игри често одлучује, али исто тако и вештина. Кад противник навали, онда нападнути играч вештим покретом може да избегне ударац и да због тога нападач изгуби равнотежу и другом ногом додирне земљу. Чим то учини, изгубио је игру.

Недодекви Викинг

Comic strip panels with text: ВИСОКО НА СТЕНИ БЕДНОГ ФЈОРДА, ВИКИНСКОГ ЈУНАКА ЈОНА НАПАО ЈЕ ИЗ ЗАСЕДЕ ЊЕГОВ НЕПРИЈАТЕЉ БАРОН ТОРВАЛД... БОРИ СЕ КАО БЕСНИ СЕВЕРНИ ВЕТАР! ДА, АЛ' ЧАК И СЕВЕРНИ ВЕТАР МОРА ЈЕДНОМ ДА ПОГУСТИ! УСКОРО КАД СЕ ОСВЕСТИШ, БИЋЕШ ВЕК ДАЛЕКО НА ПУТИНИ! И ТАДА СУ ЈОНА ЗАКОВАЛИ У БУРЕ И БАЦИЛИ У УЗБУРКАНО МОРЕ... ТАЛАСИ СУ СЕ ВАЂАЛИ И СВЕ ДАЛЕКО НОСИЛИ БУРЕ... НОШЕНА БРЗИМ ТАЛАСИМА, ЈОНОВА НЕОБИЧНА ТАМНИЦА ПРЕ ПЛОВИЛА ЈЕ МНОГЕ МИЉЕ... И НАЈЗАД СТИГЛА НА КРАЈ СВОГ ПУТА! НАСТАВИ СЕ

Слике француских мајстора — нејознаше у Француској

Кад је у рано пролеће прошле године француски фоторепортер Пик стигао пред музеј „Ермитаж“ у Ленинграду, угледао је дугачак ред совјетских грађана како стоје на снегу, чекајући да убу. Увутра је била Француска коју су хтели да по- сете.

На зидовима овог огромног музеја налазе се дела Тулуз-Лотрека, Сезана, Ре- ноара, Ван Гога, Бонара, Утрила... Фоторепортер је дошао у Ленинград с намером да начини албум репродукција



ПЕДЕСЕТ ТРИ МАТИСОВЕ СЛИКЕ, РАЂЕНЕ ПРЕ 1914. А КОЈЕ СУ ОТКУПИЛИ ШУЧКИН И МОРОЗОВ. ПРЕСТАВЉАЈУ СЛАВУ ФРАНЦУСКОГ СЛИКАРСТВА У „ЕРМИТАЖУ“. ОВА СЛИКА „ДЕВОЈКА С ЈАЛАМА“, РАЂЕНА ЈЕ 1919 ГОДИНЕ.

овог француског богатства у „Ермитажу“. Али, кад је стигао у музеј, обузела га је вртоглавица. Јер, „Ермитаж“ има 350 великих сала и 22 километра ходника! Тако се фоторепортер претворио у истраживача изгубљеног у дугачкој слици, који је са зебњом помишљао на километарско ходање, погрбљен под теретом десетина килограма фотографског материјала, вукући стотине метара електричних каблова. За своју

„базу“ прогласио је једну малу просторију и одатле је сваког јутра кретао у авантуру форсираном маршем.

Упркос разним тешкоћама, као што су проблем осветљења, боје, манипулација са сликама итд., овај вредни репортер снимио је за неколико недеља 530 слика. Недавно је у Паризу објављен албум „Музеј Ермитаж“, са 165 репродукција у боји и црно-белих, најчувенијих француских сликара, почев од Николе Пусена па до наших савременика. Ове слике које говоре о великом генију француског сликарства никад нису биле приказане у Француској!

Музеј „Ермитаж“ у Ленинграду постао је ризница француског сликарства захваљујући једној жени, Катарина II била је најстраснији колекционар слика свог времена. А њени уметнички саветодавци били су: Волтер, Дидро, Грим. Али, она се није устручавала да се понекад успротиви њиховом избору, пребацујући им да су се преварили и кутили „рђаву слику“.

Под утицајем Дидроа, Катарина је откупила изванредну збирку слика која је припадала богатом аматеру Пјеру Кроа, кога су називали „Сиромашни Кроа“, јер је имао нешто мање милиона него његов старији брат.

„Ермитаж“ се богатио током векова. Жозефина Боарне, осиромашена после Наполеоновог пораза, продаје цару Александру четири величанствена платна Клода Лорена, Касније, револуција доноси „Ермитажу“ колекције слика конфискованих од богаташа који су отишли у емиграцију. Два чувена руска колекционара, Шчукин и Морозов, имали су најлепше збирке слика које се могу замислити, почев од импресиониста па до модерних сликара. То је, уосталом, објашњење откуд у „Ермитажу“ 53 слике од Матиса и 50 од Пикасоа.

Шчукин, увек смео у свом избору, није се устручавало да прибави седам платна једног тако чудног уметника као што је париник Русо. Међутим, кад је видео „Госпођице из Авињона“ од Пикасоа, овај човек изванредног укуса био је ужаснут и отада више није куповао његове слике. Прича се да је том приликом почео да плаче, јер је дотле обожавао Пикасоа, и да је рекао кроз сузе: „Какав губитак за француску уметност!“

Конзерватори „Ермитажа“ одлично познају модерно сликарство, али им ово ипак није прирасло за срце и више воле уметност која има класичније обележје. Па ипак, Матисове слике, које су дуго лежале по складницама „Ермитажа“, мало помало почињу да заузимају место на зидовима галерије.

Пре много година, једна жена прва је почела да ствара ову чувену збирку француских слика — а данас су жене те које се о њој старају. Јер, француско сликарство у „Ермитажу“ подељено је по вековима, а на челу сваког раздобља налази се — не конзерватор, већ конзерваторка.

ЗАШТО КАЖЕМО...

Џубе и жипон

Враћајући се са Истока крсташци су донели у Европу реч „џуба“, име за дугачку арапску одећу. Тек нешто мало измењену, ту реч и данас можемо наћи у нашем језику. Наиме, код нас се део некадашње варошке ношње, везан златом и сребром, називао џубе, а и сада се још у неким крајевима употребљава тај назив за дугачке огртаче од оукина.

Један од „дањих потомака“ арапске речи „џуба“, дањих у толико што се више изменио, јесте француска реч „жип“ — сукања и „жипон“, коју не мо-

жемо превести друкчије него као жипон, јер се тај израз одомаћио и код нас. Исто порекло има и руска реч „џуба“ — бунда.

Булеварски роман

У Паризу у 18 веку искључиво право да даје представе имало је позориште „Француска комедија“. Али, у време одржавања вашара ницала су народна позоришта, с којима је „Комедија“ водила сталну борбу. У другој половини тога

века, „дивља“ позоришта ипак су се утврдила на местима омиљеним за шетњу — на париским булеварима. У борби с „Комедијом“, која их није остављала на миру, булеварска позоришта била су принуђена да прибегнују триковима: давала су представе под видом циркуских спектакла. На тим представама артисти су певали, ишли по конопцу, изводили пантомимске сцене, али су истовремено показивали публици свитке хартије, које би извлачили из џепова, на којима је крупним словима био исписан текст који им је било забрањено да прикажу публици. Упркос томе, многа булеварска позоришта давала су праве уметничке представе. Једно време „Француска комедија“ имала је право цензуре над драмама које су давала булеварска позоришта и, да би их онемогућила и компромитовала, она је брисала све оне које су имале уметничку вредност, остављајући само грубе, непристојне комаде. Отуда је и постао презрив израз „булеварски“ за све што је просто, без укуса, сензационалистичко: булеварски роман, булеварске новине.

Паразит

Реч „паразит“ узета је из грчког језика и у преводу значи „готован“. Тој речи Грци су давали исто значење које она и код нас има. Међутим, у ранијим периодима историје старе Грчке тим именом се звало службено лице при храмовима које је водило рачуна о храни коју су верници доносили у част богова. Судећи по данашњем значењу речи, има основа да сумњамо да та храна није одлазила онима којима је била намењена.

Непријатељ биљака

постаје помагач човека

израсте за три до пет дана 1,5—2 метра и преобрати се у пасуљ приткаш, док биљке код којих гиберелин није

У овом чланку доносимо кратка излагања др Душана Станковића о гиберелинима, који обећавају да постану нов и моћан савезник пољопривредника.



примењен остају мање и чуваче. У истим условима, за 1,5—3 месеца црни орах израсте до два и по метра док би иначе остао несразмерно мањи — свега 20—30 сантиметара висине. Код неких трава, једним прскањем благим раствором гиберелинске киселине принос се повећава за 11—23%, што у ширим размерама може да буде врло значајно.

Успешна пољопривреда нарочито се одликује редовно високим приносима и каквоћом производа. Поред тога, примењујући науку и технику, данашњи произвођач постиже да пољопривреда постане само незнатно подложна неповољним утицајима средине: суши, хладноћи, штетним инсектима и готованским гљивицама. Главна средства да се то постигне јесу, с једне стране, добро семе, а с друге разноврсне материје — минерална ђубрива, средства за заштиту од болести и штеточина и за уништавање корова, а од недавно и нарочите материје зване биљни хормони.

Сада је на помолу још једно ново средство, необичније од свих досадашњих, које много обећава. То су гиберелини.

Назив потиче од латинског имена једне готованске гљивице која изазива опасну болест пиринча и одгајивачима ове биљке на Далеком Истоку наноси вековима непроцењиве штете. Та болест показује чудне симптоме: стабло се јако издужи и постаје танко и крто, а метлица закркља и даје мало семена. Јапански научник Куросава је још пре тридесетак година свестрано проучио гљивицу гиберелу и издвојио из ње три материје, које уствари и проузрокују болест пиринча. Те материје су назване: гиберелин А, гиберелин Б и гиберелинска киселина.

За последње две године, гиберелини су постали предмет свестраних испитивања у многобројним научним установама већег броја земаља, а нарочито у САД, Јапану, Великој Британији и Немачкој. Чине се занимљиви покушаји да се они ставе у службу пољопривреде, да се од опасног непријатеља преобрате у помагача.

Кратак преглед важнијих резултата о утицају гиберелина на биљке показује довољно убедљиво да су нађе које се полажу у ове материје оправдане.

Гиберелини се употребљавају у врло разблаженим растворима, најчешће од 1—100 делова на милион делова воде. У већини случајева, довољно их је применити само једанпут у току вегетације. Притом, време употребе зависи од циља који се жели постићи. Досадашња испитивања показују да ове материје код већине биљака убрзавају растење. У том циљу довољно је да се раствором гиберелина (обично 10—100 делова на милион делова воде) само окваси врх младе биљчице. Тако, на пример, пасуљ чувачица



Али, гиберелини могу деловати и у другим правцима. Тако, они код многих врста цвећа обезбеђују брже и обилније цветање. Познато је да цветање биљака претставља посебан стадијум развоја, који их оспособљава за давање плодова и семена. Овај стадијум зависи нарочито од трајања светлосног дана. Ако се биљка пренесе из њеног краја у неки други, с неједнаким трајањем светлосног дана, она неће цветати, неће дати плодове и семе. Међутим, захваљујући гиберелину, ова биљка може цветати без обзира на измењене услове трајања светлосног дана. То практично значи да гиберелини могу променити оно што се зове фотопериодизам, који се налази дубоко укорењен у самој природи биљака.

Познато је да многе двогодишње биљке — салата, купус, кел, карфиол и друге —

у првој години развијају само лишће, с главницом или без ње. Тек у другој години оне развијају родно стабло, које цвета и даје семе. Али, довољно је на врх младе салате или неке друге сличне двогодишње биљке ставити само кап благог раствора гиберелинске киселине (10—50 делова на милион делова воде) па да се исте године добију родно стабло, цветови и семе.

Гиберелини претстављају једно од најјачих средстава за убрзавање сазревања, односно стасавања многих биљака. Већ прва испитивања показала су следеће резултате: пасуљ чувачица цвета 2—3 дана раније, а семе сазрева седам дана раније; броколи развијају главницу до две недеље раније; биљка матиола никана цвета чак и пет недеља пре исте овакве биљке у истим условима код које гиберелини нису употребљени.

Код црвеног патлиџана, једноставним прскањем цветова гиберелинским раствором постиже се развитак плодова без оплођавања (и без семена). Ова појава зове се партенокарпија. Слични успеси постигнути су код краставаца и биљке помоћнице.

Гиберелини делују чак и на вошке и винову лозу. Тако је дрво кратких родних граничака најбрже прскањем почетком априла раствором гиберелинске киселине (један грам на литар воде) расло у дебелину 2—3 пута више и брже. А код винове лозе постигнути су прошле године у Калифорнији врло значајни успеси — гроздови су били до два пута већи. У неким случајевима убрзао је сазревање и побољшао квалитет грозђа.

Не треба губити из вида да је све ово постигнуто само за последње две године, откако се изучавање врши у ширим размерама и у већем броју научних установа. А две године су превисе кратко време за значајније успеси и у овој области. Због тога, досадашњи резултати показују, уствари, само пут ка много већим постигнућима.

СКУПА ЗАШТИТА

Приликом последњих експлозија атомских бомби у Немачкој, Сједињене Америчке Државе биле су позвале Француску и Западну Немачку да прикажу своје типове склоништа од напада нуклеарним оружјем. После експлозије, установљено је да се француски тип показао као најбољи: како у погледу отпорности, тако и у погледу вентилације и свега осталог. Стручњаци су одали признање његовим конструкторима, али нису пали у прешку да препоруче масовну изградњу ових склоништа, јер цена по једној особи износи 200.000 франака. Из тога излази да би само за заштиту Парижана требало утрошити суму од 800 милијарди франака!



НА СМЕНИ



излазио из броја у број, побудио је велику пажњу читалачке публике. Идуће године јавио се Милован Глишић са својом првом збирком приповедака, а Лаза Лазаревић, објављујући своје приповетке по часописима, стао је одмах у први ред српских приповедача.

Већ крајем прошлог века, и стакали су се у српској књижевности приповедачи: Јанко



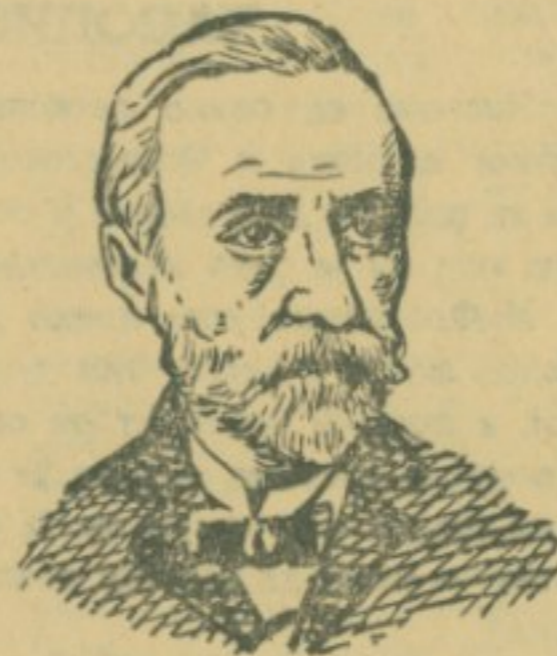
Веселиновић, Симо Матавуљ, Стеван Сремац, Светолик Ранковић, а критика је запазила и младог Бранислава Нушића. Губици се надокнађују новим

У

унутрашњости Обале Слонове Кости, међу рекама Нзи и Бандали, тамо где се саване широким клином увлаче у непроходне прашуме Француске Западне Африке, налази се земља легендарне царице Аура Поку. Ту данас живи један необично обдарен народ — црначко племе Бауле. Они су познати као вешти резбари, као даровити музичари и играчи, као творци поетичних легенди, митова и прича.

Тридесетих година овог века, немачки научник и истраживач Ханс Химелхебер боравио је извесно време у племену Бауле, записујући дела у-

књижевним ствараоцима. Године 1888 умро је Јаков Игњатовић; велики роман „Патница“ било му је последње дело. Међутим, исте године јавља се својом првом збирком приповедака Симо Матавуљ, и ускоро и Бранислав Нушић са својом „Протекцијом“.



Потом се поново нижу године губитака: 1890 умро је прослављени приповедач Лаза Лазаревић и један од истакнутијих старијих песника — Владислав Каћански, по својим родољубивим песмама назван „Стари бард“. Кад је 1894 умро и велики песник Војислав Илић, а годину дана потом нестали „са српске књижевне ниве“ и њени заслужни радници Љубомир Ненадовић и Милорад Шапчанин, сматрало се да је савремена српска књижевност „опустошена као да ју је вихор помео“. Но, док се тако жалело за њима, јавио се Стеван Сремац са својом веспелом „Ивковом славом“ (1895).

Уверен сам да редовно и довољно кретање и физички рад утичу позитивно на нерве и психички живот. Човек коме се догодила нека несрећа четири окрепљујући сав од разних пидула за спавање.

ПОТРЕБНО КАО ХРАНА И САН

своју улогу, тј. позитивно утиче на рад плућа и срца.

Органи за крвоток не састоје се само од срца, артерија и вена, већ и од мањих крвних судова као што су артериоле (мале артерије), капиллари и венуле (мале вене). Њихов рад ће бити много бољи и кориснији за организам ако се бавимо физичким радом и ако не занемаримо свакодневно кретање. Напрезањем мишића руку и ногу, утицаћемо да периферни, површински крвоток буде бржи.

Но, кретање доноси и друге користи. Оно помаже варењу и поттиче рад црева. Дуга и брза шетња увече пре ће до-

сто ће пре наћи утеху у физичком напору него у умирујућим дрогама. Мене лично кад су ми нерви напети, ништа није у стању да тако стиша као систематска шетња или физички рад. Наравно, тај рад треба да одговара нашим могућностима и тренутном расположењу. Добро је ако се у току живота створи навика у овом смислу и ако јој човек остане доследан.

Ако желимо да нам дух оста не свеж и поред напорног умног рада, никако не смемо занемарити кретање. Шетње се могу предузимати после рада или чак истовремено с њим као што су чинили филозофи

Народ гешета

сменог књижевног стваралаштва ових даровитих Црнаца, која је недавно издало у посебној књизи под насловом „Аура Поку“.

Пре више од две стотине година, царица Аура Поку, коју је с трона збацио њен рођени брат, бежала је из Земље Људи Аа (Златна Обала) према западу. Заједно с њом пошли су и они који су јој остали верни, Бегунци су прешли саване, зашли у прашуме и ишли све даље и даље, све док им пут није пресекла хучна и дубока Комое. Како да пређу

преко реке? Дворски претскаживач судбине рекао им је тада:

— Ускоро ћемо бити ван опасности. Али, потребно је да неко од нас баца у реку свог сопственог сина.

Нико се није могао одлучити на такву жртву. Тада је царица узрасила свога сина златним накитом и базила га у реку. С дна је изникла камена громада и преградвила воду. Бегунци су тако прешли на другу обалу.

— У спомен на то да нас је све спасао мој малишан, — казала је тата Аура Поку — нека се наш народ од данас зове Бауле — народ детета.

Као и у свим легендама, и у овом предању истина се преплиће с маштом и измишљеним. У главним цртама, прича је истинита. Бауле су у своју данашњу домовину заиста дошли са Златне Обале. По језику и култури, они припадају истој групи народа којој и Ашантци, староседеоци нове афричке државе Гане. Постојала је и царица Аура Поку, за чије су владе Бауле водили многобројне ратове, бранећи своју независност. Аура Поку увек је односила победу, јер је имала волшебну амајлију. Али, за време рата с Французима амајлија се изгубила — тако Бауле објашњавају узрок свог пораза.

Митови и бајке приличног на-



рода Бауле богати су описима природе и обилују појединошћима из свакодневног живота.

И друштвени односи нашли су свој одраз у народним легендама. Њихов врховни бог Њаме и његове слуге, како их припадници племена Бауле замишљају, најобичнији су људи, са свима људским слабостима и недостацима. Сам Њаме „седи и ништа не ради, као гувернер“. А његова деца су „као и деца каквог богатог кнеза“ — прави правцати нерадници!

Тодина 1878 била је трагична за српску књижевност. Те године умро је један велики песник и један велики приповедач: Ђура Јакшић и Стјепан Митров Љубиша. У тадашњим српским књижевним часописима њихова смрт је дубоко ожаљена и сматрало се да је њихов губитак ненадокнадив. Међутим, те исте године у бечкој „Српској зори“ јавио се Јаков Игњатовић с једним од својих најбољих романа. Његов „Вечити младожења“, још док је

Овај чланак написао је амерички лекар Пол Дадли Хајт, један од највећих светских кардиолога. Доктору Хајту је 71 година, али сваког дана предузима дуге шетње, вози се на бициклу и чепа дрва.

Један од мојих пацијената, већ зашао у године, добио је грип усред зиме, после чега је морао да остане у постели више месеци. За то време углавном је лежао и седео, а једнога дана открио је да му отичу ноге.

Кад сам га посетио почетком пролећа, био је јако нерасположен. Прегледао сам га и нисам могао да установим да је отицање ногу последница срчаног обољења или неке друге болести, па сам закључио да му удови отичу искључиво због успореног крвотока. Уместо да препишем лекове, препоручио сам му свакодневне кратке шетње. Десетак дана касније оток је нестао, а данас, после три године, болесник се осећа потпуно здрав.

Истина је да не постоје тачни статистички подаци о утицају гимнастике и кретања на здравље и на дуг живот, па



Станковић и њен највећи дом.

Књижевници који су се и стакали у деветнаестом дају и у новом, XX веку дела од знатне књижевне вредности. Међутим, у првој деценији XX века дешавају се велике про-



и др.), нестаје с нашег књижевног обзора и књижевника који су били у напону своје стваралачке снаге. Само у току четири године (1905—1908) умрли су: Јанко Веселиновић, Стеван Сремац, Симо Матавуљ, Радоје Домановић, Милорад Митровић, Божидар Кнежевић. То су почетком овог века најистакнутији наши књижевници и њихов губитак био је врло осетан.

Од значајних дела у првој години новог века објављена је једна збирка приповедака Симе Матавуља и „Поруше ни идеали“, роман већ преминулог Светолика Ранковића. И свака идућа година доноси нове „књижевне сензације“. Готово као по правилу, смрт неког истакнутог књижевника надокнађује се појавом новог. Године 1901 умро је стари песник Јован Илић, а исте године објавио је своју прву

збирку песама Јован Дучић; 1902 умрли су критичар Љубомир Недић и талентовани песник Стеван Луковић, а приповедач Петар Кочић објавио је своју прву збирку „С планине и испод планине“; 1904 умро је Змај Јован Јовановић, али се својим „Песмама“ јавио Милан Ракић. Годину дана после смрти Лазе Костића, изишли су песме Алексе Шантића (1911) и Вељка Петровића, као и роман „Нечиста крв“ Борисава Станковића. Увек је стизала достојна замена за оне који су нестали. На пољу књижевне критике, уместо старих критичара јавили су се нови, и међу њима најистакнутији — Јован Скерлић. Једна од наших најкрупнијих личности у тој области духовног стваралаштва,



Године 1901 почео је да излази „Српски књижевни гласник“, часопис који је много задужио српску књижевност и у коме су се огледали не само најистакнутији српски, него и хрватски књижевници. Тај часопис је по свом духу и по свом схватању књижевности узбрзо заузео једно од првих места међу југословенским књижевним часописима.

ДВА ВЕКА

ИЗГЛЕДА ДА НЕМА ТАЛЕНТА ЗА ТО!

АЛИ ОН МОРА ДОБРО ДА ОКАЧЕ ДА ВИ ПРЕВАРИО ПСЕ-КЕНГУРЕ... ИНАЧЕ НАМ СВЕ ТЕ ТАЧКЕ НЕКЕ ПОМОГИ!

У СВОЈ УЛОЗИ ПЛУТОНОВЕ ШМИНКЕРКЕ, ДА ИЗ ДАНА У ИМАЈУ ТАЧКЕ БОДАН НАПРЕДУ-ЈЕМ!

ДА... САМО НЕ ЗАБОРАВИТЕ, МИНИ ДА ПСИ-КЕНГУРИ ЈЕ ЧОКОЛАДЕ!

ДА ЈЕ ПЛУТОН ОХВАТИО ШТА СЕ ОД ЊЕГА ОЧЕКУЈЕ, СВЕ БИ БИЛО У РЕДУ! АЛИ, ОН ЈЕ СВОМ МОЗГУ ДА О ГОДИШЊИ ОДМОР!

СКОЧИ, ПЛУТОНЕ!

МИСЛИ ДА СЕ ТИ С ЊИМ САМО ИГРАШ МИКИ!

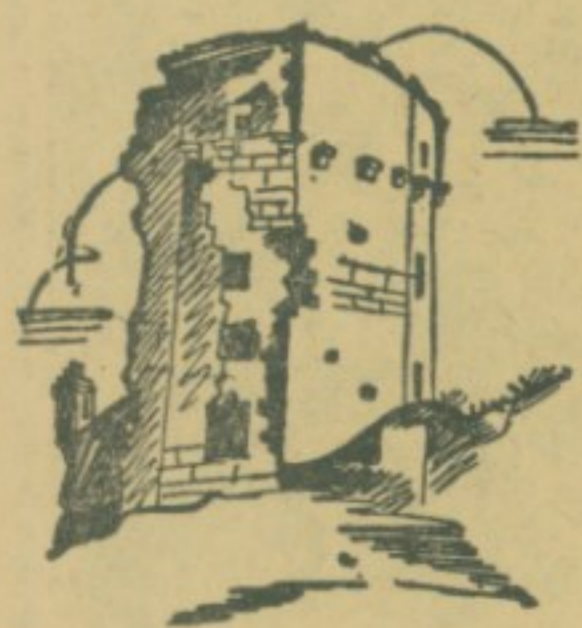
МОЖДА ЂЕ НАМ ТО ПОМОГИ ЗНАШ, НАЈБОЉИ УСПЕХ ПОСТИЖЕ СЕ ОЧИГЛЕДОМ НАСТАВОМ... ПРИМЕРОМ. ШШШ... ПШШ... И ДА СЕ ПРЕТВАРАМО ДА УЖИВАМО У ИГРИ. ОНДА ЂЕ И ОН!

ВРЕДИ ПРОБАТИ, МИНИ!

НАСТАВИТЕ СЕ

Где се налази ова кула?

На слици вам приказујемо једну кулу која се помиње у народним песмама. Ако не знате где се налази, прочитајте одговор.



те одговор.

(Ово је кула Небоша, у Београдском граду).

»Ваздушни мост«

Инжењери из Келна, у Немачкој, остварили су пре извесног времена једну оригиналну и врло практичну идеју. Наиме, требало је наћи начин за пребацивање посетилаца келнског сајма преко реке Рајне, која одваја град од изложбеног простора. У том циљу направљена је успињача, па су малим вагонима путници пребацивани преко реке. Педесет вагонета ове жичане железнице, сваки способан да прими по четири путника, претстављали су читав возни парк. Сама возица трајала је пет минута. У току једног часа, преко овог ваздушног моста пребацивано је 1200 путника.

Ко је пронашао саксофон?

Саксофон је пронашао Адолф Сакс (1814—1894), француски градитељ музичких инструмената. Сакс је био специјалиста за војничке маршеве. Једног дана измислио је инструмент у који се може



дувати било да музичар корача, било да се налази на коњу. Доцније, кад је цез из Америке дошао у Европу и саксофон је ушао у његов састав, па се без овог инструмента данас не да замислити ниједан цез.

Пуста жеља

— А сада, молим, да ме још очешљате, али да раздџава



буде тачно на средњим

ПОСЛЕДЊИ ЈЕДРЕЊАЦИ НА МОРСКОЈ ПУЧИНИ



рима, прелазећи велике удаљености за рекордно време и с великом сигурношћу. Најславнији од свих „клипера“ био је „Грејт Рипаблик“ од 4.555 тона, који је овоју сталну линију Лондон—Њујорк прелазео за свега 14 дана. „Ред Цекет“ сграђен 1854 године, стижао је од Ливерпула до Аустралије за 64 до 77 дана. „Памир“ је пред своју пропаст проводио 80 дана на путу од Немачке до Аустралије. Занимљиво је да је још и пред крај прошлог века грађено много једрењака. Тако је од 1894 до 1905 године из разних бродоградилшта изишло 150 великих једрењака. Најбржи од њих пловити су брзином од 21 чвора на сат, на којој би им

могли позавидети и многи данашњи пароброди.

Један од највећих једрењака, који се још и данас налази у активној служби, јесте италијански школски брод „Америго Веспучи“, који има 3.545 тона и три катарке. Дуг је 82, а широк 15 метара. Посаду му сачињава 400 људи, од којих су 150 војно-поморски питомци. Он је опремљен са два дизел-мотора од по 1.900 коњских снага, који треба да замене једра у случају невремена или затишја. Међу најмодерније једрењаке убраја се школски брод данске морнарице „Полярна звезда“, који је сграђен 1939 године. Он је недавно, са још три једрењака из три разне земље, био узет за снимање филма „Таманго“,

е темом из живота црног робља.

Једини једрењак на свету који је слика и прилика брзих каравела што су крстарице Средоземним Морем у XVI столећу јесте португалски брод „Сао Виценте“. Он је верна репродукција старих португалских каравела и сграђен је по свим принципима старинске технике бродоградитељства. Дуг је 61, а висок 18 метара. „Сао Виценте“ претставља прави музеј на мору, а то је и био циљ његове градње: приказати светлу велику традицију португалског поморства. Једрењак има помоћни мотор од 800 коњских снага, али је опремљен и најсавременијим електричним уређајима за загревање и расхлађивање.

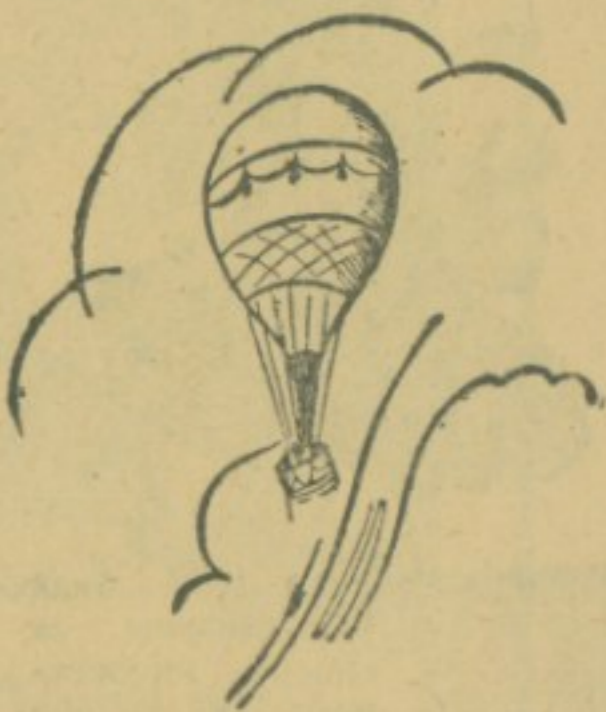
»ЧАСОПИС СЛУХА«

Часопис са овако необичним називом покренут је пре кратког времена у Француској, као орган Савеза глувих, а има за циљ да даје савете и објашњења свима онима који не чују, или им је слух делимично оштећен.

У Француској има преко два отсто становника, односно милион људи, с дефеактним чулом слуха. Пошто то није мали број, а постоји опасност да се он и повећа, одлучено је да се покрене часопис из кога ће сви оболели — било да су већ ишли лекару или не, јер их је срамота да признају свој недостатак — моћи да сазнају практична упутства за побољшање слуха.

У балону на Северни Пол

Са такозваног Острва Данаца, које се налази у северном делу Шпицбершког Архипелага, пошао је 11 јула 1897 године истраживач Андре с двојицом другова у обичном ба-



лону право ка Северном Полу. Смели ваздухопловци, гоњени повољним ветром, нестали су без трага и тек 33 године касније пронађени су њихови остаци.

Камера са четири објектива

У Италији је недавно монтирана фотографска камера која има четири објектива. На њеном предњем делу налази се ротациони котур који омогућује избор два објектива: нормалног и оног који снима под широким углом. Друга два „ока“ су објективи за посматрање жељеног предмета. На овој најмодернијој камери налазе се и две ручице за држање, као и механизам који стоји у вези с „флешом“.

Кад је основана „Лада“?

„Лада“, друштво српских уметника, сликара и вајара, основана је 1904 године, и то поводом стогодишњице Првог српског устанка. Задатак друштва био је да ради на



приближавању и здруживању југословенских уметника.

Од свога оснивања „Лада“ је узимала учешћа и излагала радове својих члагова на свима југословенским изложбама у Београду, Загребу и Софији. Иначе, она је приредила и велик број засебних изложби.

Дојодило се...

У Италији, 9 јануара 1386 године, како се прича, пред суд је изведена једна свиња. Она је била оптужена да је напала тромесечно дете и да



га је убила. Свиња је због тога осуђена на смрт. У Средњем веку таква суђења животињама нису била ретка.

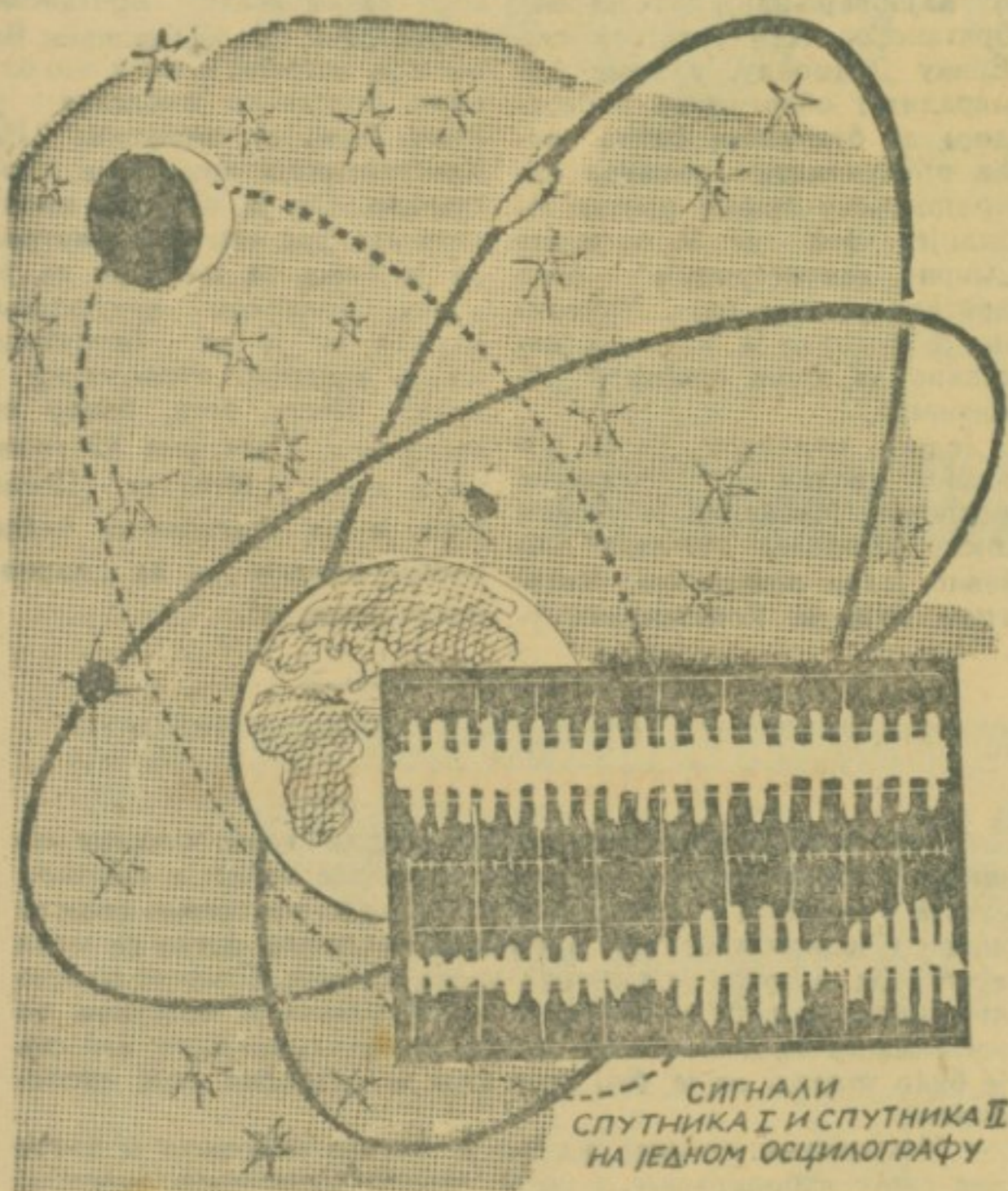


ПЕРИ

ПРЕМА ПРИЧИ ФЕЛИКСА САЛТЕНА АУТОРА „Бамбија“



КОЛИКО ЋЕ СЕ ЈОШ ОКРЕТАТИ СПУТНИЦИ?



СИГНАЛИ СПУТНИКА I И СПУТНИКА II НА ЈЕДНОМ ОСЦИЛОГРАФУ

Прва научна процена спутникових резултата мерења — Радиосигнали иду нарочитим путевима — Зашто је спутник II одједном упуцао? — Мишљење немачког научника Роберта Гервина.

Спутник I и спутник II, који још круже над нама, саопшти, ли су нове ствари из космоса не само својим творцима, совјетским научницима, већ и научницима целог света. Из неколико института Западне Европе и САД стижу први резултати проучавања радиосигнала вештачких Земљиних сателита и њихових путева и сви су заглади да се налазио уочи значајних нових сазнања. Међу малобројним научним институтима у Немачкој који су у стању да прате Земљине сателите својим радиотехничким и оптичким уређајима свакако је и Макс-Планков институт за оптоелектронску физику у Вајернау (Виргенберг). Један од водећих научних сарадника овог института др Ханс Пецолд, доцент Техничког факултета у Минхену, поднео је пре неколико дана свој први извештај о овим посматрањима. За онога ко је коле узлозат

е развојем ракетне технике, — вели се у Пецољдовом извештају — пуштање вештачког земљиног сателита није представљало нарочито изненађење. Међутим, стручњаци на Западу би, ли су најпре запањени тиме што су спутници располагали два отпремних радио-станицама, које су усто радиле на тако необично дугим таласима (15, односно 7,5 м). Ако се досад говорило о радио-вези са огледним ракетама и будућим васионским бродовима, онда се мислило на таласне дужине од највише три метра, дакле на ултракратке таласе. Тако ће, на пример, амерички огледни сателити слаати своје резултате на Земљу на таласу од 2,78 м.

Кад су научници прешли на ближе испитивање радиосигнала спутника I, доживели су ново изненађење. Наиме, таласи од 15 метара нису се одбили, како се првобитно мислило, од јоносфере (највишег атмосферског слоја Земље, између 70 и 250 км висине), и вратили се натраг у васиону, већ су с невероватно великом снагом примљени на Земљи. Још је чудноватије било то што су радиосигнали на истој таласној дужини до пријемника на Земљи отицали не само онда кад би сателит прелетео управо изнад њих, већ често читавих 50—60 минута непрекидно. Пошто је тада време кружног лета спутника I износило отприлике 96 минута, то

значи да су се његови таласи од 15 метара дужине не само пробили кроз јоносферу, већ да су наставили извесно време да круже око Земље, у дужини од око 12.000 км, колико отприлике износи једна трећина Земљиног обима.

Како је то било могуће? По мишљењу др Пецолда, радиоталаси већином иду јоносфером паралелно са Земљиним површином. Јонизирани атмосферски слојеви, по овој прилици, скупилају и даље одводе таласе до границе краткоталасног подручја. То је начелно нова претстава о ширењу радио-таласа у атмосфери. Раније се сматрало да јоносфера делује само као одбојно огледало радио-таласа и да су краткоталасне комуникације могуће само путем више-струких одбијања таласа на јоносфери и на Земљиној површини.

Доктор Пецолд је затим навео да се јачина пријема није просто повећала с приближавањем спутника, нити опдала с повећавањем његовог отстојања. То се може објаснити само сочивастим дејством јоносфере. Као што је познато, јоносферски слојеви показују на својој доњој ивици сталне деформације: електрични таласи који излазе из тако испуњеног слоја усретсрећују се на једну тачку као светлост у сабирном сочиву. Др Пецолд је приметно и то да таласи од 15 метара дужине у раним јутарњим часовима не иду тако далеко око Земље као по дану. Разуме се да би било преурањено из ових посматрања изаћи неке далекосежне закључке. При свем том, може се без претеривања рећи да се ми вероватно налазимо пред револуционим открићима у области испитивања јоносфере. Можда ће на основу ових испитивања бити могуће успостављање много простије и јевтиније радио-комуникације између тако удаљених континената као што су Америка и Европа.

Природно је да су научници на Западу одмах покушали да анализирају радиосигнале спутника I. Можда су то била само мерења температуре, јер данас ништа тако не интересује иза-

нере будућег космичког летња као питање: да ли се може, без сувише великог техничког трошка, створити подношљива температура у једном космичком броду? Међутим, одгонетачке сигнале спутника I није успело и западни научници имају врло различита мишљења о томе да ли ти радиосигнали уопште садрже неке научне податке. Доктор Пецолд није могао да примети никакву карактеристичну разлику између дневних и ноћних сигнала. Пошто су, под утицајем сунчаног зрачења, морале настати топлотне разлике у спутнику, могао би се пронаћи кључ за њихово разумевање према карактеристичним отступањима у самом облику примљених сигнала.

Насупрот томе, радиосигнали спутника II преносили су очевидно резултате мерења. Америчким научницима је пошло за руком да за то пронађу бројчани кључ. Међутим, кудикамо интересантније од објашњењих сигнала о животу пса Лајке јесте питање: зашто је спутник II тако изненадно престао да шаље радиосигнале? Док су сигнали спутника I постепено слабили, што је могло бити у вези са утрощком батерија, емисије спутника II престаде су наједном. Ово може, разуме се, да има неки врло прост узрок, али је могуће и то да је спутник II погодио неки мали метеорој и уништио му отпремни уређај. Ово делује узнемирујуће, јер се досад сматрало да ће један велики васионски брод за време свог трогодишњег боравка у васиону бити погођен можда само једанпут неким већим метеоројом. Ипак, биле би несумњиво

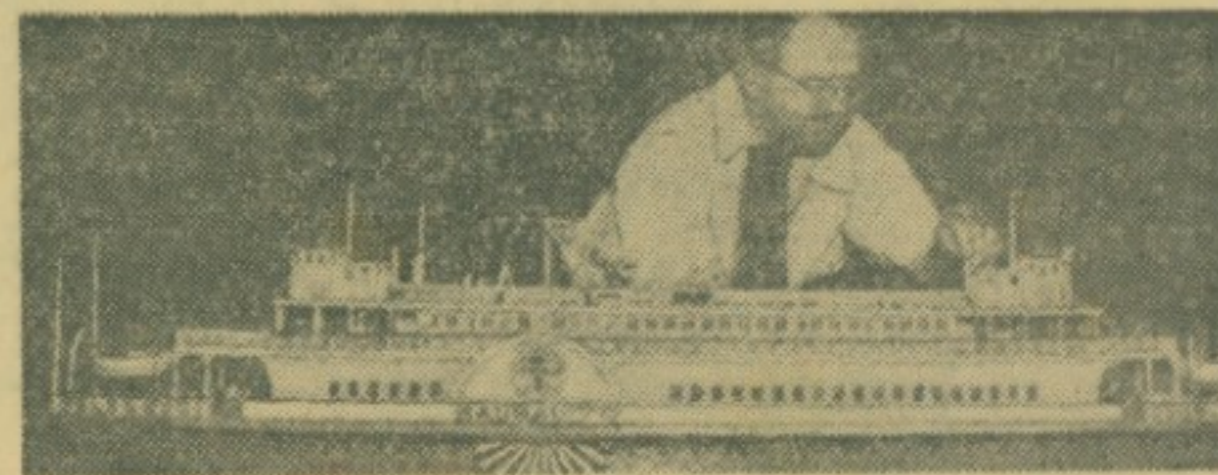
погрешно закључити да постоји велика опасност од огромних метеороја у васиону у вези с престанком рада оба отпремника на спутнику II. Та негода нам, међутим, казује да путовање кроз свемир неће бити тако једноставно како оно изгледа данас у знаку сателитоманије.

Сателити су приредили и друго изненађење — и разочарање — и науци и селенитима: густина атмосфере на висини преко 220 км тачно је сто пута већа него што се досад мислило. Мораће се, према томе, предвидети да будуће космичке станице круже око Земље на већем отстојању, да их не би постигла иста судбина која чека спутника I кроз неколико недеља. Он је почео своје путовање

кружећи око Земље за 96,2 минута. То време се скраћивало у почетку за два секунда дневно. Према прорачуну др Пецолда, он ће, пасти на Земљу чим се његово време кружења смањна на 87 до 88 минута. То ће се десити у току овог месеца. Онда ће му брзо доћи крај, јер кад се сателит спусти на висину од 170 км отпор атмосфере се знатно повећава. Губитак висине убрзо достиже 15 километара, па и више, у једном обртну. Назад ће се спутник I усидјати и — испарити. Ако је од масивног гвожђа, он би могао да падне на Земљину површину као прави метеорој.

Спутник II почео је свој лет с временом кружења од 103,7 минута, са захањивањем од 2,5 секунда дневно. Он је у почетку кружио на висини између 260 и 1600 км. Како је др Пецолд израчунао, он ће кружити око Земље још целог идућег лета, до касно ујесен.

Зубни лекар — бродоградитељ



Кад и последњи пацијент напусти ординацију Томаса Снуда, зубног лекара у граду Ферфоксу, у Калифорнији, она се претвара у „бродоградилнице“. За четири године рада др Снуд је успео да направи мали речни пароброд, дуг 160 сантиметара а тежак 25 килограма, сличан онима који су пловили при крају прошлог века. На овом броду, верној копији пароброда „Саусалито“, који је био саграђен 1896 године, све је минијатурно, али врло прецизно израђено. Мале фигуре које представљају путнике направљене су од воска и премазане специјалном пластичном материјом. За израду овог брода, др Снуду су послужили инструменти које употребљава у својој лекарској пракси.

ОД ИКАРА ДО РАКЕТЕ



ПТИЦЕ и ТЕХНИКА

С бетонне писте једног енглеског аеродрома подигао се авион-бомбардер и у истом тренутку налетео на огромно јато малих птица. По крилима и заштитном стаклу пилотске кабине забубњала су, као мрпан град, нежна птичја тела. Пилот је покушао да управу машину вод оштрим углом навише, али је већ било касно. Из мотора је избио наранџаст пламен и авион, обавијен густим димом, срнуо се на земљу. Стручњаци су утврдили да је до несреће дошло због тога што је ваздушна струја у отвор за усисавање ваздуха реактивног авиона увукла неколико десетина птица, због чега се мотор прегрејао и запалио. Случајеви авионских несрећа изазваних сударом с птицама прилично су чести. Кажу да се прва хаварија ове врсте догодила 1910 године у Калифорнији, кад је један галеб налетео на ретиву крму авиона и заглавио се између ње и апарата.

За четири године — од 1942 до 1946 — забележена су само у Америци 473 случаја судара авиона с птицама. Веће птице — лабудови, дивље гуске и патке — налетевши на заштитно окно пилотске кабине обично изазивају озбиљна ештећења на машинама. У таквим случајевима пилот губи христовство духа, па чак и свест, и авион је — изгубљен. Детаљало се да су јата птица које би се населиле у близини

аеродрома толико отскавала узлетање да су аеродроми морали бити за извесно време затворени.

Како отерати птице са аеродрома? Глисте и други први главна су храна врана и чворака. Због тога је било мишљења да ће се аеродроми најлакше ослободити птица ако се у њиховој околини истребе глисте и црви. Али, уништење црва, ма колико се показало добрим, имало је и једну лошу страну: травни покривач на тим пољима био је готово уништен, јер је земља „ослабила“, пошто црви, као што је познато, поправљају тле и благотворно утичу на растење траве. Због тога се од овог начина борбе морало одустати.

Електрична звучна страшила, ракете и пуцњава из ватреног оружја разгоне птице, али само за кратко време. Учинен је покушај да се на аеродромима поставе ултразвучни генератори који испуштају ултразвук од 20 до 30 хиљада звучних вибрација у секунду. Те звуке људско уво не чује, док на птице, које их чују, непријатно утичу. Али, од тих за нас нечујних звукова пси и остале домаће животиње дошли су у стање сталне узнемирености, тако да су, због жалби околних становништва, ултразвучни генератори морали бити уклоњени са аеродрома.

Као најубојитије „оружје“ показали су се нарочито дресирани соколови. Али, ове грабљивце не разгоне само мале птице, већ нападају и у-

ништавају живицу на имањима око аеродрома.

Пред само наступње ноћи, телеграфска веза наједном се прекинула. Време је било лепо: ни ветра ни јаке кише није било већ месецима. Па ипак, линија се прекинула.

— Опет ти проклети делтићи! — гунбао је предводник дежурне групе радника за одржавање телеграфске линије навлачећи капут и скупаљући алат. — Ни дању ни ноћу човек од њих нема мира. Већ неколико десетина година, у Америци се води стални рат између телеграфских и железничких компанија с једне и делтића с друге стране. Тражећи инсекте, делтићи кљуцају и дубе телефонске и телеграфске стубове, услед чега они брже труде и падају. Компаније трпе огромне губитке, а не смеју да убјају делтиће, јер се они, због тога што уништавају инсекте-шумске штеточине, налазе под заштитом закона.

Тешко би било набројати све мере које су предузимане да би се телефонски стубови заштитили од делтића. У почетку су компаније покушале да поред нових стубова остављају и старе, оне које су делтићи већ „завузели“. Али, птице су са истим задовољством кључале и старе и нове стубове. Дошнје су обавијали стубове димом, али су делтићи увек успевали да нађу пукотине између два комада дима и да ту начине дубоке рупе.

Рат против делтића и даље траје.

Пошасти рат био је праћен многим шпијунским аферама. Литература о шпијунима и пи сана од шпијуна има и данас у Америци и другим западним земљама врло велику пробу. То је ваљда разлог зашто сви велики шпи-



ну службу био је врло важно да има свог човека у британској амбасади и околна се на Константинопуљу, апелујући на његово италијанско порекло. Он се дуго опирао, али је најзад пристао. Истина, патристска осећања нису код њега играла никакву улогу. Он је радио за паре, али ни паре нису биле оно најважније. Као и код многих других шпијуна, шпијунирање је постало његова страст.

У прво време Константино се није много разумевао у политику и није могао да оцени вредност депеша. Зато их је мање-више све одвајао настрану, а у њих трпао обичну хартију, да би британски дипломати „имали мирис дима“, како иронично каже у својој књизи. После их је одабрао по важности и интересантности. Гроф Ђано, Мусолинијев зет и министар иностраних послова, пише у свом „Дневнику“ да су извештаји који су преко Константинопуља добијани из британске амбасаде и које је он Мусолинију читао за време доручка претстављали право уживање за „дучеа“.

Охрабрен успехом с депешама намењеним спаљивању и потстицањем од италијанске обавештајне службе, Франческо је прелазно на све смелије подухвате. Узео је у вољу отишке кључева и брава од свих каси и фијока у амбасади, до најприватнијег амбаса-

де је једне ноћи, кад је био дежурни чувар у амбасади, извадио из касе цео британски зборник шифара у 24 тома и однео га италијанској обавештајној служби, која га је целе ноћи преликивала, да би га ујутру Константино опет вратио у касу.

Мусолини је имао све већа уживања читајући за доручком поверљиве извештаје које је британски амбасадор добијао од своје владе. Кад год би амбасадор сер Ерик Драмонд долазио код њега у аудијенцију, Мусолини је укапред знао зашто долази и шта ће да му каже.

Једини ван сумње

Гроф Ђано пише да су обавештења која је италијанска влада добијала преко Константинопуља у неким случајевима изменила „ток историје“. Сада објављени мемоари овог шпијуна дају подлогу том тврђењу. Као што је познато, због Мусолинијевог напада на Абисинију Друштво народа је објавило економске санкције против Италије. Циљ ових санкција био је да се на Мусолинија изврши притисак, како би обуставио започету агресију. Међутим, захваљујући Константинопуљу, италијански диктатор је згао да су економске санкције само блеф, да неће бити озбиљно спроводене, па се није ни уплашио. Још озбиљнију претњу прет-

ке најповољнији телеграм британског Адмиралитета сер Ерику Драмонду, у коме Адмиралитет обавештава амбасадора да британска флота неће предузимати никакву непријатељску акцију против Италије, већ да ће се после „мирне демонстрације“ опет вратити у своје базе. Мусолини је ликовало и, наравно, наставио да врши инвазију Абисиније.

Једном приликом, да би показао дволичност британске политике, Мусолини је у свом листу „Борнале д'Италија“ објавио један поверљиви телеграм који је Константино у-

крао из амбасаде. Британски Форин-офис био је запањен. Вођена је истрага и неки чиновици британске амбасаде у Риму били су смењени. На Константинопуљу нико није посумњао. Он је остао у амбасади све док сам није сматрао да је боље за њега да се уклони. Приликом напуштања службе он је од Британаца добио замашну отпремнину у новцу. После тога, бавио се трговинском. Сада има 62 године и живи у Италији. После рата је од италијанске владе добио пензију — за „националне заслуге“.

Ломљење без удара

Још пре двадесет пет година, један руски студент по имену Јуткин потопио је две електричне жице с напоном струје у тањирчи с водом. Приближавајући постепено крајеве жица, у једном тренутку је искочио варница, дигао се мали снап воде, а потом је тањирчи пукао на две. Студент просто није могао да верује својим очима. Годинама је претурало по књигама да би нашао коме се сличан случај догодио, али све је било узалуд: он је био први који је остварио овај експеримент.

Некадашњи студент постао је одавно инжењер и данас има своју лабораторију у којој, помоћу електричне варнице, разбија минерале. На пример, у нарочито ведро са два отвора за жице стави се комад кимберлита. То ведро положи се у суд с водом, а затим се пусти струја и жице се лагано приближавају руди. После два минута, у ведром с кимберлитом наћи ће се само неколико црних облутака, тврђих од првобитне руде. Затим се ови црни комади ставе у други суд и поступа се понавља. Варница изгледе и на крају, наместо облутака руде, на њу остану — дијаманти.

Инжењер Јуткин има лабораторију тек од пре годину дана и није стигао да испита ову необичну појаву. У сваком случају, преобраћање електричне енергије у механичку, као што се види, пружа неслушене могућности.

КИША ЗАКОНА У ФРАНЦУСКОЈ

Француска је земља која се одликује изванредно великом законодавном активношћу. Од 1952 до 1956 године донето је у Француској 1.028 разних закона и 13.526 декрета.

Цицеро бр. 2

Јуни, пошто су се повукли у „миран живот“, почињу да пишу мемоаре.

Досад се о њему мало знало

Том искушењу није могао да се отме ги Франческо Константино, један од најуспешнијих шпијуна, а о коме се досад мало знало. Он је своје мемоаре штампао најпре у миланском часопису „Кандидо“, да се убрзо појаве у облику књиге, која је већ преведена на неколико језика. У Америци и Енглеској Константинојеви мемоари налазили су се неколико недеља на листи „бестселера“. У Енглеској су чак били предмет једне дискусије у Доњем дому, јер Константинојева открића тешко компромитишу британску дипломатију и контрашпијунску службу. Владин претставник устао је у одбрану британских дипломата од оптужбе да су показивали „криминалан нехат“ у чувању дипломатских тајни, али наводе садржане у књизи није демантовао, нити уопште постоји сумња у веродостојност овога што Константино прича. За енглеску јавност он је „Цицеро бр. 2“, тојест поновљен случај служитеља британске амбасаде у Анкари који је годинама из амбасадоровог сефа вадио најповољније документе и продавао их Немцима.

Служитељ од поверења

Сличност је заиста упадљива. Константино је такође био служитељ британске амбасаде, али у Риму. Постао је то давно пре рата. Временом је успео да стекне велико поверење чланова амбасаде. Он сам каже да је врло дуго заиста био веран и одан слуга. Као Италијан, он је британским дипломатима који су долазили у Рим на службу, нарочито млађима, чинио и многе деликатне услуге, због којих су му они морали бити захвални. С неким је чак успоставио и интиман пријатељски однос. У сваком случају, британска амбасада га је сматрала за изванредно поверљиву личност, па је почела да му поверава и неке званичне функције.

Једна од тих функција било је сагоревање дешифрованих депеша. Тај посао обављао је Константино у присуству једног младог аташеа. Аташе је временом био све немарнији у вршењу надзора и све чешће остављао Франческу да сам спаљује поверљиве депеше.

„Мирис дима“

Тако је њему дошла идеја да постане шпијун. То је било у време кад су односи између Италије и Велике Британије почели да се погоршавају.

Мусолини је мучки напао Етиопију, тадашњу Абисинију, што је изазвало отпор Друштва народа, у коме је Велика Британија водила главну реч. За италијанску обавештај-

доровог сефа, па је израђеним дупликатима могао све да их отвара кад год би му се укавала прилика. Колико се он притом осећао слободан и сигуран види се и по томе што

стављало је одашиљање британске флоте у Средоземно Море, на домак италијанске обале. Мусолини се био озбиљно уплашио, али тада је од Константинопуља добио у ру-

**Доживљаји
ТОМАХАВКА
И
МАЛОГ
ДЕНИЈА**



ОВО ЧУДОВИШТЕ СЛОМИЛО ЈЕ ДРВО! ДЕН ЈЕ У ОПАСНОСТИ... МОРАМ ГА СПАСТИ...



НЕМОГУЋНО... А ИПАК ИСТИНИТО! ГЕНЕРАЛ И ЛОВАЦ ТОМАХАВК И ЊЕГОВ МЛАДИ ПРИЈАТЕЉ ДЕН ДОЖИВЕЛИ СУ НЕШТО О ЧЕМУ НИСУ НИ САЊАЛИ: НАШЛИ СУ СЕ, УСРЕД АМЕРИКЕ, ПРЕД ЧОПОРОМ ДИВЉИХ АФРИЧКИХ ЗВЕРИ. БОРБА С ЊИМА ОДВИЈАЛА СЕ У СЕНЦИ СТАЛНЕ ОПАСНОСТИ ОД ИНДИЈАНАЦА ИЗ ПЛЕМЕНА ЦИРОКА.

ДОК СУ ТОМАХАВК И ДЕН КРЕТАЛИ НЕПРИЈАТЕЉСКОМ ТЕРИТОРИЈОМ, ТРАГАЈУКИ ЗА ЧЕТАМА ЦИРОКИ ИНДИЈАНАЦА...



ВАТРА И ДИМ ИСПРЕД НАС! СИГУРНО ЈЕ ШУМСКИ ПОЖАР!

ИЛИ СУ ЦИРОКИ ЗАПАЛИЛИ НЕКИ КАРАВАН!... ДА ПОЖУРИМО... ДА ВИДИМО ШТА ЈЕ!

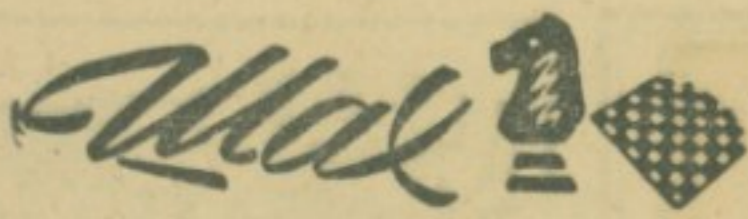
УСКРО СУ ДВА ЛОВЦА НАИШЛА НА ПРИЗОР ОД КОГА ИМ ЈЕ СТАО ДАХ...



ЗА ИМЕ СВЕТА, ТОМАХАВК! ОВО НЕ МОЖЕ БИТИ ИСТИНА!

ПА ИПАК ЈЕСТЕ, ДЕНЕ! ЧУВАЈ СЕ!

НАСТАВИЋЕ СЕ



Доказао га је »рук«

Из своје постојбине Индије шах је прешао, како изгледа, прво у Персију, и то у шестом веку наше ере, а одатле је наставио свој победоносни поход према западу. Колико је још тада шаховска игра била омиљена види се и по томе што су њени термини продирали не само у обичан говор, већ и у дипломатски језик, па чак и у пренеску међу владарима, о чему сведочи следећи пример.

У „Аналима муслимана“ од Абулфеде постоји копија писма за које се каже да је било упућено „од Нићифора, императора Римљана, Харуну, господару Арапа“. После уобичајених фраза, у писму даље стоји: „Царша Ирена, на чије сам место дошао, гледала је на тебе као на руку (топ), а на себе као на обичног пиона. Због тога је пристала да ти плаћа данак, и то више но двоструко од онога што је требало да она узима од тебе. Све је то додато од женске слабости и стиђивости. Сада, пак, захтевам да ми ти, одмах чим прочиташ ово писмо, вратиш сав новац који си икад примио од ње. Ако будеш оклевао, мач ће изравнати наше рачуне“.

Одговор Харун ал-Рашида, написан на поштини Нићифоровог писма, био је кратак и језгровит:

„Од Харуна, господара верних, римском цесу Нићифору. Прочитао сам твоје писмо, сине неверне мајке; мој одговор нећеш видети, већ ћеш га чути“.

Харун ал-Рашид поступио је тачно онако како је и наговестио у својем писму. Он је одмах кренуо с војском и стигао до Хераклеје, пустошећи огњем и мачем римске територије, тако да је Нићифор био приморан да моли за мир, ипак кризавши да је „пион“.



Забрањена игра

Како је шах стигао у Западу и Средњу Европу, ни досад није тачно утврђено. Шпанци су га, највероватније, примили од својих муслиманских завојевача, а Италијани свакако од Византинца. Постоји и мишљење да су шах у Европу донели крсташа, а да су га они научили у Константинопољу. Међутим, судећи према једној, с гледишта историје европског шаха занимљивој епистоли кардинала Петра Дамјана папи Александру II, упућеној 1061 године, шах је био познат у Италији још пре првог крсташког рата. Кардинал је, наиме, казнио једног бискупа кога је затекао како игра шаха и у свом писму папи он донаша речи којима је укорио „грешника“:

„Зар је то исправно, казао сам ја, и у складу с твојим позивом да трајаш своје вечери с бескорисном и ништаном игром шаха, да каљаш руку која даје вернима тело господње и прљаш језик који треба да служи као тумач између свевишњег и човека?“

Католичка црква дуго је сматрала игру шаха као велик грех и забрањивала га не само свештеним лицима, већ и свима верницима.

Француски владар Луј IX-Свети (1226—1270) кажњавао је глобом све оне који би се усудили да играју шаха и били ухваћени при тој забрањеној игри.



Вештачки сафир

У САД почела је фабрика производња синтетичког сафира. Док се раније овај полудраги камен могао на вештачки начин добијати само у малим кристалима, величина сафира који се



сад производи износи 13 сантиметара у пречнику. Вештачки сафир налази примену у разним електронским инструментима.



Предности албомуцина

Два свејетска биолога, Гаусе и Бразхнукова, објавили су резултате постигнуте са антибиотичком албомуцином, који је добијен још 1951 године од једне врсте земљине буђи. Овај антибиотик поуздано делује против стафилокока, пневмокока и бацила дисентерије, али се није могао утврдити ни најмање његово дејство на проузроковача туберкулозе.

Албомуцин је црвени прах, у њему има 4,6 одсто гвожђа. Ако се то гвожђе отстрани, дејство албомуцина се повећава за 14 до 15 пута. Зна се да бактерије дишу посредством извесних пигмената, цитохрома, који садрже гвожђе. Приликом употребе овог новог антибиотика, изгледа да он ступа наместо цитохрома, али не омогућује дисање, тако да микроб ушине.

ДА ЦИ ЗНАТЕ

ПО УГЛЕЊУ НА ФОКЕ...

Група научника из лондонског Медицинског колеџа проучавала је живот фока да би помогла пилотима у лакшем подношењу притиска при летовима надзвучном брзином. Њих је нарочито интересовало како то да фоке силе у дубини и од сто метара а да им плућа притом нису изложена никаквим тегобама. У том циљу ухваћен је извесан број фока. Већи део је убрзо пуштен, чим им је специјалним уређајима испитан рад срца, док их је неколико пребачено у колеџ ради даљих студија.

УЗРОК ДУШЕВНИХ ОБОЉЕЊА КОД СТАРИЈИХ ОСОБА

Један амерички психијатар, проучавајући душевна обољења код старијих особа, дошао је до закључка да она не потичу, као што се обично мисли, услед физичке слабости и старости. Он сматра да је узрок у томе што се старије особе тешко прилагођавају променама у условима живота, нарочито кад су оне честе. Отуда се, по његовом мишљењу, јавља код њих депресија, утученост и безнадежност, а можда и због тога што не могу да схвате ове промене.

ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ИЗ ГАСОВА

Помоћу генератора који је конструирао један амерички научник, може да се добије електрична енергија непосредно из хемиске енергије гасова, у овом случају водоника и кисеоника. Према изјави самог проналазача, ово се постиже помоћу шупљих и порозних електрода од угља кроз које пролазе гасови.

ПРОТИВ „ХИТНЕ ПОМОЋИ“

Према запажањима лекара у једном граду у држави Мичиген, у САД, брзина амбулантних кола није тако неопходна, па чак, по њиховом мишљењу, болеснику је више од штете него од користи. Они су посматрали 2.500 случајева који су се догодили један за другим и нашли су да у 98,2% није било уопште потребно да

кола јуре, већ су могла да се крећу обичном брзином. Само у 1,8% случајева требало је брзо превести пацијенте. Војна без журња и без употребе ширене, кажу они, психолошки повољно утиче на болесника.

КУЋА — СУНЦОКРЕТ

У Хонолулуу на Хавајима, подрже се 17-спратна пословна зграда која већ сад привлачи на себе пажњу због једне занимљиве архитектонске новине. На крову зграде налазиће се кружна просторија која ће се лагано окретати, тако да начини цео круг за један сат. На тај начин туристи и други посетиоци моћи ће са овог места да разгледају град и околину не устајући из својих наслоњача. Прозори на згради имаће шалоне који ће се аутоматски дизати и спуштати, према томе где се сунце у том тренутку налази.

САТЕЛИТ С ЉУДСКОМ ПОСАДОМ?

Неки амерички научници сматрају да ће већ кроз осам година моћи да се пошаље у васнону вештачки сателит с људском посадом. Он би био избачен тростепеном ракетом која би била дуга 45 метара, а тешка 50 тона. Сваки од ових ступења састојао би се од ракете с дельта-крилима и имао би своју посаду. На одређеној висини, прва ракета би се одвојила и лагано се спуштала на Земљу. То би исто било и с другом. Трећи део ракете, према замисли ових научника, имао би посаду од три човека и окретао би се око Земље на висини од 800 километара. Овај део ракете, или сателит, био би снабдевен храном и горивом за три месеца, после чега би се, заједно с посадом, спустио на Земљу. Они сматрају да оваква ракета не би стајала ништа више од међуконтиненталног бомбардера Б-52.

НА ЈЕДНОЈ ШИНИ

У околини Келна, у Немачкој, вршене су пробе с новом врстом возова који иду само по једној шини. Испробан је моторни воз од два вагона, с пумпаним гумама на точкови-

ма. На пробама воз је ишао брзином од преко 85 километара на час, а показао се веома стабилан и на кривинама.

ПОДМОРНИЦА С КРИЛИМА

За америчку морнарицу гради се шест подморница које се од досадашњих разликују по томе што на куполи имају „крила“. По мишљењу стручњака, то ће знатно допринети лакшем маневрисању и мирнијем пловљењу.

ЕЛЕКТРИЦИТЕТ

„ТВРЂИ“ ОД ДИЈАМАНТА

Немачки научник др Карл Хајнц Штрајгервалд успео је да помоћу електромагнетског сочива пошаље у вакуум концентрисани сноп електрона који може да се упореди с водом пуштеном из шпирка. Овај сноп, чији пречник износи десети део милиметра, се че без по муке најтврђе метале као што су тунгстен, молибден, па чак и дијамант.

ЧВРСТА ВОДА

Хемичари из Сједињених Америчких Држава успели су да „стварну“ воду, додајући јој само 5% чврсте материје. Према једном француском часопису, маса о којој је реч састоји се од акриламида и катализатора ментленебисакриламида. Под њеним дејством заиста је могуће да се образују водени „стубови“, који остају усправно упркос Земљиној тежи. Проналазак није начињен да би се њиме користили мајиничари, већ да би послужили у сависним практичне сврхе. Жеља је да се њиме сачувају земљишта која су у толикој мери истрошена услед ерозије да више не задржавају воду.

АТОМСКО ЗРАЧЕЊЕ ПОВЕЋАВА БРОЈ ЦРВЕНИХ КРВНИХ ЗРНАЦА

Пошто се цело тело изложено радиоактивном зрачењу, коштане срж производи „вишак“ крви. На пример, ако се пацови зраче радиоактивним гвожђем које им се убризга у тело, у њиховој крви јавиће се већи број црвених крвних зрнаца. Тек осам дана по примљеној инјекцији количина крви пада на нормалу.



... дневна порција пре појаве пи-хране одраслог слона, тешког преко четири тоне, износи око 120 килограма. Многе птице певачице поједу онолико хране колико су саме тешке. Кад би слон имао сразмерно исти апетит, морао би да једе 33 пута више. Па ипак кажемо: „Једе мало као птица“.

... новозеландска птица киви, позната по томе што је једна од ретких птица без крила и што јој се ноздрве не налазе при корену него на крају кљуна, носи, у односу на своју величину, не-обично крупна јаја. Занимљиво је да киви снесе само једно јаје у години.

... још у старом Вавилону, три хиљаде година пре наше ере, постојале су у-станове које су се, под окриљем поједи-них храмова или вла-дара, бавиле неком врстом банкарских послова.

... за најстарије примерне хартије сма-трају се комади који су нађени узидани у једном храму у Тур-кестану, а који се да-нас чувају делом у Британском музеју, а делом у Националној библиотеци у Паризу. Иначе, сматра се да прва јевтина хартија, израђена не од свиле већ од коре дрвета и памучних отпадака, потиче из 105 године наше ере. Била је из-рађена у Кини.

... постоји око 1.400 врста рибе шарана. Шарани живе у свим крајевима света осим Јужне Америке, Малагаскара и ау-стралоазиских остр-ва.

... кукавица је, као што је познато, птица селица. Међутим, за разлику од осталих селица, она се сели не у јатима, већ по-јединачно, свака ку-кавица за себе.



ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

Лонац од хартије

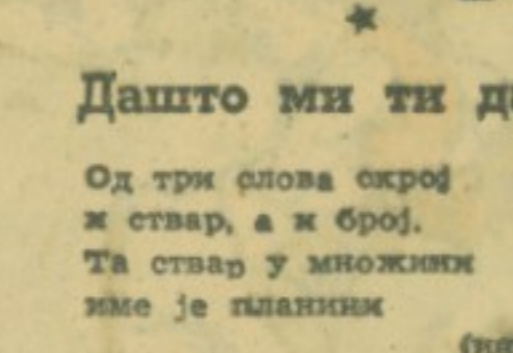
У мах исти иде тамо и враћа се нама амо.



Једна шара из буквара има чудну моћ: њом се увек дан свршава, а почиње ноћ.

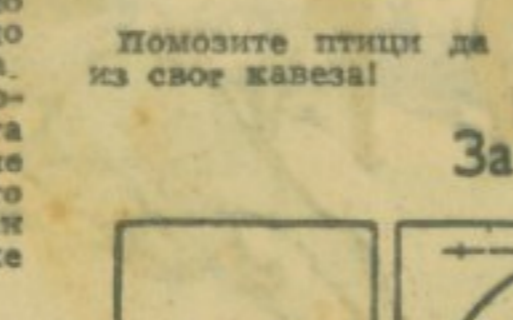
Где је часовник

Узмите два дубока тањира. Један од њих ставите на сто, а на неколико сантиметара од његовог дна дожите ценици.



Дашто ми ти дашто

Од три слова окрoje и ствар, а и број. Та ствар у множини име је планини.



Лавиринт

Помозите птици да излети из свог кавеза!

За мале цртаче

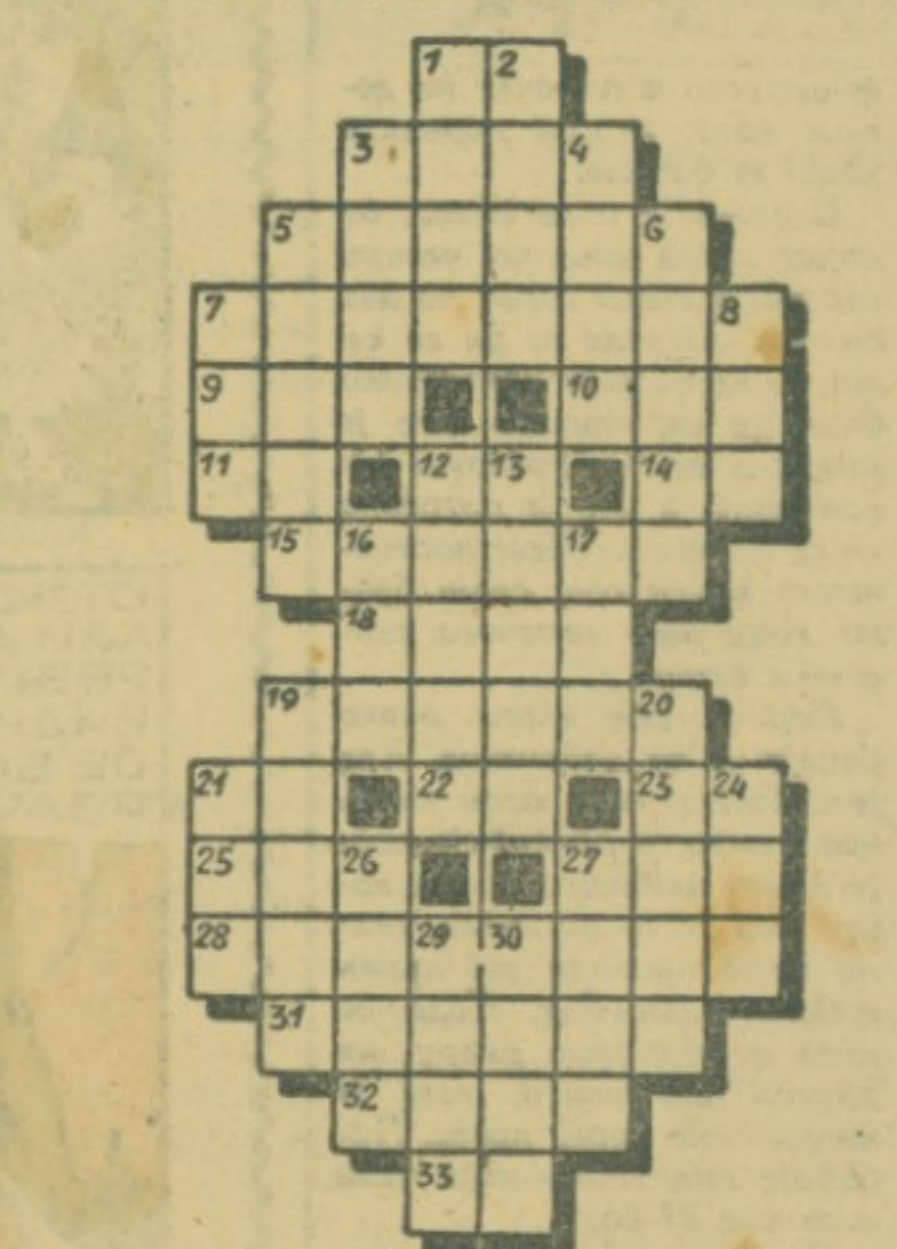


Други тањир дожите крај главе, у близини уха, као што видите на нашој слици. Ако успете да на-ћете правилак положиј е-та, уха и тањира (то ћете успети тек после више покушаја), чућете ударање сата као да долази из тањира који до-жлите крај главе. Илузија се још више појачава ако ва-жмурите. Тала се, само по олуку, чак не може одведи-ти у којој је рупи сат: да ли у десној или у левој.



Водоравно: 1) Предлог; 2) блесак; 3) оркан; 4) један инсект; 5) свеска, део; 6) господари (турци); 7) египатско божанство; 8) предлог; 9) уздак; 10) део индонезанске националне територије који још држе Холанђани; 11) име словеначког књижевника; аутора дејчких песама „Шибан“; 12) град у северној Норвешкој; 13) ознака за на-путирање; 14) знак за документе које као свр-шене треба ставити у архиву; 15) знак за хели-ски елемент радијуса; 16) речно острво; 17) ме-сто у Војводини; 18) црњачка република у За-падној Африци; 19) индиска повчана јединица; 20) руско женско име; 21) два сугласника.

Усправно: 1) блиски рођак; 2) женско име; 3) стид; 4) острво у Индонезији; 5) најближа дис-циплинска казна (мож); 6) природни пост-ва; инстинкт; 7) троцифрени број; 8) узрочна везаност истога рода, еснаф; 9) река у Чехо-словачкој; 10) једна од САД; 11) краљ (фр.); 12) страна женског тела; 13) најнижа тачка на небе-ском своду; 14) историјска варошица у Албани-ји; 15) талас; 16) аждаха; 17) врховни поглавни-копске цркве у Абисинији; 18) мушко име; 19) област у Грчкој; 20) боксерска арена.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) В(орисав) С(танковић); 2) рале; 3) меропс; 4) „Леконијки“; 5) ура; 6) Аса; 7) ко; 8) до; 9) аа; 10) Аларик; 11) анис; 12) Бого-ва; 13) киа; 14) ан; 15) ан; 16) ме; 17) УСА; 18) кап; 19) Црна Гора; 20) адреса; 21) мста; 22) ае.

Усправно: 1) Варо; 2) слој; 3) репа; 4) отпа; 5) Ме-роа (Андр); 6) Сисак; 7) пук; 8) кал; 9) „Дан-га“; 10) Орнон; 11) Лао; 12) Ист; 13) Васра; 14) вара; 15) Куц; 16) Ста; 17) Анд; 18) коса; 19) Арса; 20) Гете.

