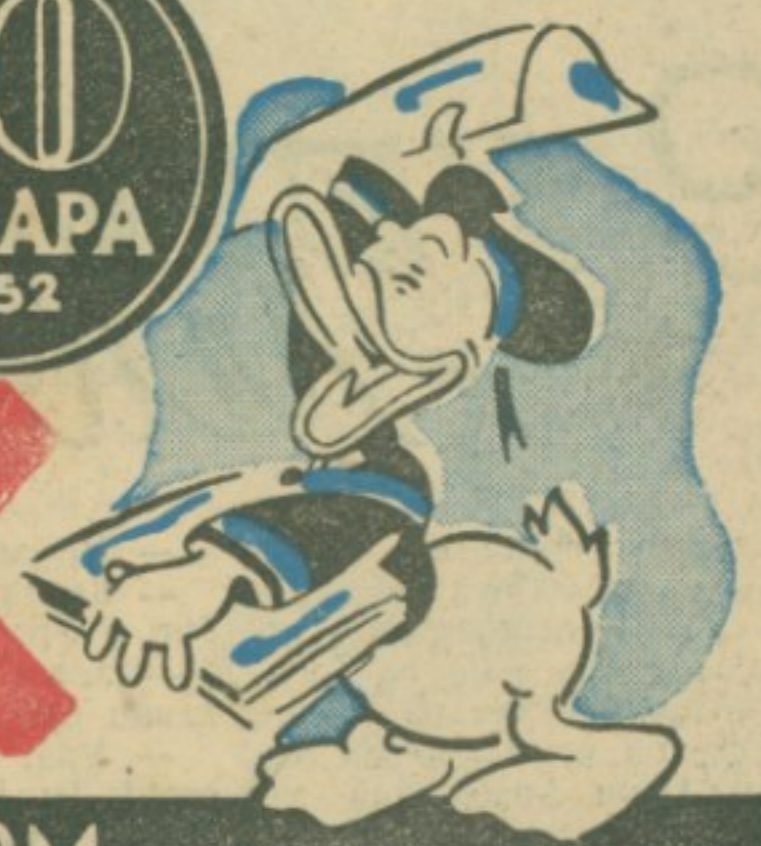


ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК

10
ДИНАРА
1952



ИЗЛАЗИ СУБОТОМ

Година XV — Број 84 — Субота, 8 август 1953

МИКИ И ЊЕГОВ ДВОЈНИК

ПРВА РЕФОРМА



МИКИ
ЈЕ
ПОЗВАО
ПРОФА
ЈЕДИОКУ
И
БАРОНА
ЦЕДИОКУ
ДА ИМ
САОПШТИ
ПЛАН
РЕФОРМЕ



МИСЛИТЕ ДА ЋЕТЕ
УСПЕТИ ДА СРЕДИТЕ
ФИНАНСИ-
ЈЕ МЕДИ-
ОКЕ?
КАКО?

ПРОСТО:
СВЕШЋУ
ТРОШКОВЕ
НА
ПО-
ЛА!



ГЕНИЈАЛНА ИДЕЈА!
КАКО ДА СЕ ТОГА НИ-
СМО РАНИЈЕ СЕТИЛИ?!
ЗАИСТА, У ТОМЕ ЈЕ
СПАС... СМАЊИМО
ТРОШКОВЕ
НАПОЛА!



НАС ДВОЈИЦА ЋЕМО ВАС У
ТОМЕ СВЕСРАНО ПОМОЋИ!..
ДАКЛЕ С КОГ ЋЕМО КРАЈА
ПОЧЕТИ?

ТО ЈЕ
БАР ЈАСНО:
ПОЧЕЊЕМО ОД
НАЈИЗЛИШНИ-
ЈИХ А НАЈ-
ВЕЋИХ ТРО-
ШКОВА А ТО
СУ...



...УПРАВО, ПЛАТЕ
ВАС ДВОЈИЦЕ!

Тако
се
нешто
у
историји
медиоке
још
није
десило
!



ШТА ТО ЗНАЧИ? НЕЋЕ
ЗАШТО ЈЕ НАС
УЗЕО НА
ЗУБ?

МО
ДОПУ-
СТИ-
ТИ!



НА ШТА ТИ ЈА ЛИЧИМ?!
ЈА ТЕБЕ ДОВЕО ДА БУ-
ДЕШ КРАЈ, А ТИ МЕНИ
ДА КРЕШЕШ ПЛАТУ! А??

БУТИ И
СЛУШАЈ
ШТА ЈА
КА-
ЖЕМ!



ЈА ОВДЕ СТА-
ВЉАМ ГЛАВУ У
ТОРБУ! И ТО ЗА-
ШТО? ДА БИХ
СПАСАО МЕДИ-
ОКУ!



ТО ЈЕ, НАЈЗАД, ВАША
ЗЕМЉА, А НЕ МОЈА!
ТО ЈЕ ВАШ НАРОД, А
НЕ МОЈ! А ЈА ТРЕБА
ДА ГА СПА-
САВАМ ОД
ВАС!

ИЗВИ-
НИ-
ТЕ У
ПРАВУ
СТЕ!

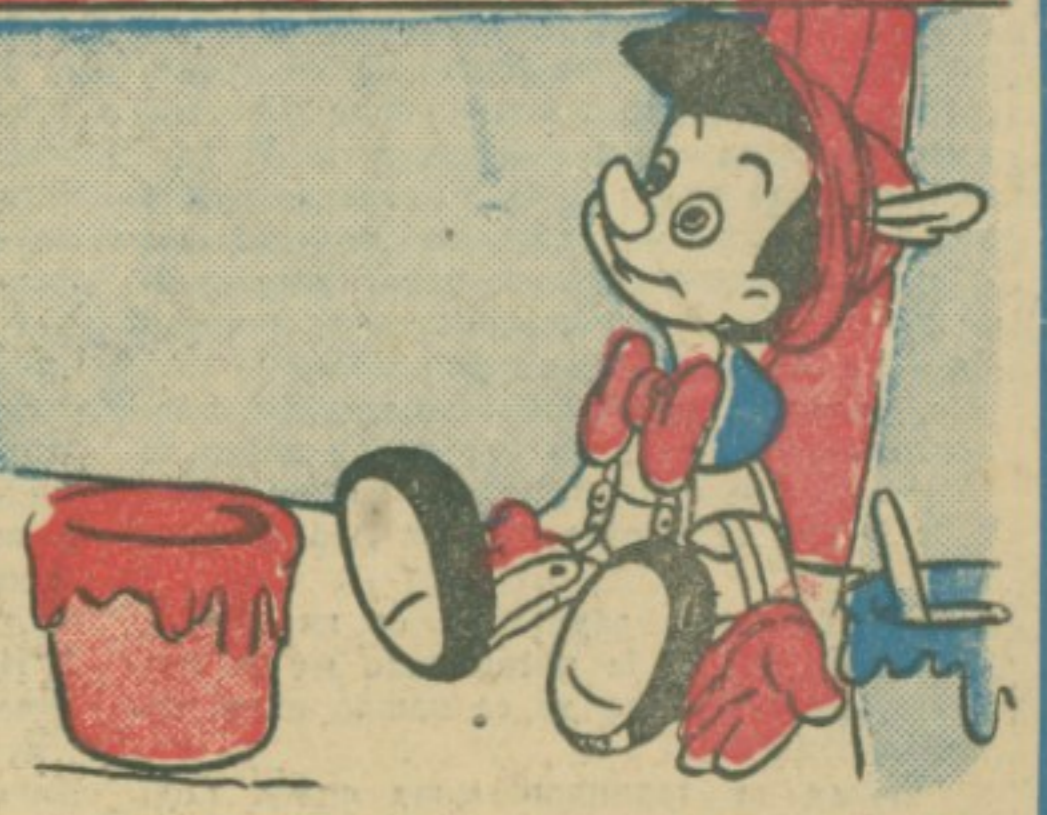
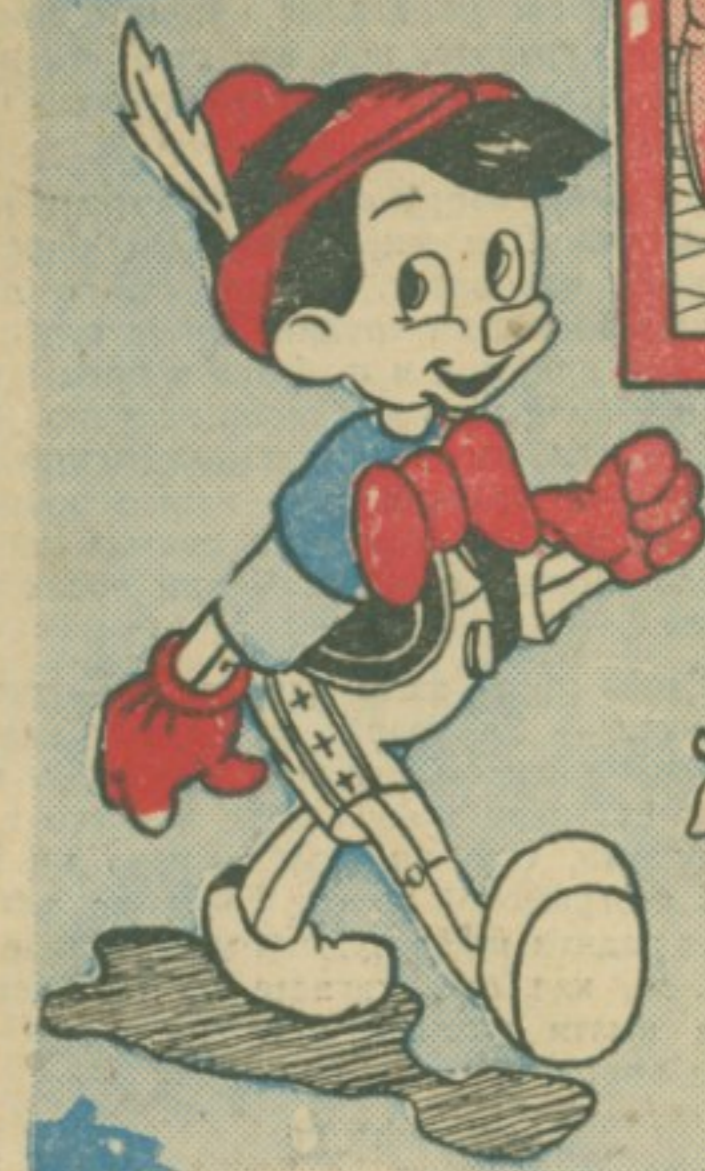


ПРОМЕНИО САМ
МИШЉЕЊЕ! ОН ЈЕ
У ПРА-
ВУ!



ШТА КАЖЕТЕ? ВИ СТЕ ПРИ-
СТАЛИ НА СМАЊЕЊЕ
ПЛАТЕ!

ТО ЈЕ
ЗА ДОБРО
НАШЕ ЗЕ-
МЉЕ



НИСАМ ПРИСТАО, НЕГО САМ
САМ МОЛИО ДА МИ СЕ
СМАЊИ
ПЛАТА!



МИ МОРАМО ДА ДАМО ПРИ-
МЕР ШТЕДЊЕ И
ЖРТВОВАЊА ЗА
ДОПШТЕ
ДОБРО!



БАШ ДОБРО ДА СТЕ ДОШЛИ
НА ТАКВУ ИДЕЈУ!

У
ИДУЋЕМ
БРОЈУ:
ПРИНЦЕЗА
ЦИЦА

Стенли Ливингстон

(6)

„Кад смо приспели на источну обалу баруштине, водичи су нам испричали о ужасној несрећи која се догодила неколико метара даље од места на коме смо ми сад стајали. Неки Арабљанин, заједно са тридесет пет људи из свог каравана, одједном је нестало у благу те дубоке мочваре. О њима се никад више ништа није чуло“.

Стенлијев караван прешао је баруштину преко природног „моста“ од густо насланих водене траве, кроз коју је пролазио само један, тешко натоварени, магарач.

Готово на сваком кораку који је учинио кроз покрајину Увинзу, Стенли је морао да плаћа данак, тако да се број његових бала с тканинама нагло смањивао.

„Каквим смо све препиркама били изложени и колико смо дуге разговоре морали да водимо последња три дана. Шта све нисмо претрпели откако смо стигли у Увинзу. Вавинзи су гори од Вагога и њиховој похлепи нема граница“.

Тек што је караван чамцима прешао реку Малагаразу — и приликом овог преласка настрадао је један магарач: на средњој реци дочепао га је за врат крокодил — дошла им је у сусрет група Вагога који су се враћали из Увинзија. Од њих је Стенли сазнао да је неки бедак недавно стигао из Мањуеме у Увинци.

— Бели човек? — понављао сам питање.

— Да, белац, — одговарали су ми.

— Како је одевен? — Баш као и ви, господари.

— Стар или млад? — Стар. Он је сед и болестан.

— Мислите ли да ће још бити тамо кад ми стигнемо?

— Не знамо.
— Је ли он некад раније био у Увинцију?
— Јесте, био је, али је још давно отишао.
— Ура! Па то је Ливингстон! То је сигурно Ливингстон! Нико други не може бити. Па ипак... Можда је ко други... Можда је неко са

нем до Ливингстона а да ме сасвим не оробе и не осиромаше“.

Јер, већ у идућем селу нови поглавица понављао је причу о данку за себе и за краља, оног истог за кога је Стенли, можда још тог јутра, већ дао путарину. То га је нагнало да остатак пута пре-



западне обале. Можда је Бејкер. Али, не! Бејкер нема седу браду. Морамо да се пожуримо да не сазна да долазимо, јер би могао да побегне испред нас.

Тада је Стенли окупио све носаче и водиче и обећао им велику награду предложио да без заустављања продуже за Увинци. Пристали су, јер су и они желели да што пре стигну на циљ путовања и да се честито одморе. Али, њихово напредовање према Увинцију није било тако брзо као што је Стенли желео. После сваког љубазног поздрава „јамба, бана“, урођеничке старешине тражиле су путарину: за себе, краља који их је, наводно, за то овластио, краљевог брата или сина.

„Шта да радим? — питао се Стенли. — Како да стиг-

лази само ноћу и да заштитен тамом далеко заобилази свако насеље.“

Деветог новембра експедиција је стигла у област Укаранга и прешла реку Мкути. Те вечери, пре него што је у свој дневник забележио догађаје тога дана, Стенли је наредно да му се спреми бело фланелско одело, намажу чизме и да се тропски шешир очисти крехом, „да бих се што пристојније изгледао појавно у Увинцију пред белим човеком седе браде“.

Стенлијев караван већ је био стигао у подножје планине са чије се врха могло сагледати језеро Тангањика, на чијој се обали налази Увинци. Било је то двеста седамдесет и девет дана после поласка из Занзибара.

„Ево нас најзад на самом

врху. Ах, још се не може видети. Још само мало даље и — ено, тамо је... ено сребрна-стог отсјаја. Сматрах га само за трен, доле међу дрвем... Тангањика! Тако сам срећан. Верујем да кад бих био упола спав и одузет да бих у овом узвишеном тренутку устао и проходао, да бих одједном прогледао. Шта би несрећни Шо дао кад би могао бити на моме месту. Ко је од нас двојице срећнији: он који у Уњамембеу има свега у изобиљу, или ја, који стојим на врху брега и радосним очима посматрам Тангањику?“

Низ југозападну падину брега караван се спустио у долину Лиуче и већ после једног часа стигао до првих њива и башта које окружују Увинци. Страх да би Ливингстон могао да сазна да се караван приближава и да оде из Увинција нагнао је Стенлија да убрза ход и да последњих неколико километара пређе готрчећи. Кад је прешао и последње узвишење које је од његовог погледа крило луку Увинција, окружену зеленим палмама, он је одахнуо.

„Завиривали смо међу палме и нагађали у којој од тих колиба које су лежале пред нама живи „бели човек седе браде“ о коме су нам причали у Малагаразу.“

Улазак у Увинци Стенлијев

караван поздравно је пуцањем из педесет пушака. Иако су људи били уморни, поцепани и изранављених ногу, и по спољашњем изгледу нимало нишесу потсећали на свечану поррку која је девет месеци пре тога кренула из Багамоје, одушевљење је било исто као и онда, ако не и веће.

С развијеним заставама караван је стигао до првих кућа. Пуцање из пушака измамили су готово читаво село: Вафије, Вањамуезе, Варунде и Арапе. Бурни повиси „јамбо бана“ одјекивали су у знак добродошлице.

Гомила око Стенлија постала је све већа. Људи су се све више збијали. Изненада, из гомиле се зачуо један глас који је долазио с десне стране.

— Добар дан, господине!

Овај поздрав изречен на енглеском језику изненадио је Стенлија. Кад је погледом потражио човека који га је у сред гомиле Црнаца поздравио његовим матерњим језиком, приметио је једног домова роца потпуно црне коже, чије је лице блистало од радости.

— Ко сте ви? — запитао га је Стенли.

— Ја сам Суси, слуга доктора Ливенстона, — одговорио је Црнац и насмешно се, показујући низ белих, сјајних зуба.

Други Ливингстонов слуга, који се такође нашао у радозналој гомили, потрчао је да обавести свог господара о доласку Стенлијевог каравана. Караван се био већ приближио Ливингстоновој колиби, пред којом су, заједно с њим, стајали окупили најугледнији Арабљани у Увинција. Један од Стенлијевих водича, који је раније био носач приликом једног Ливингстоновог путовања, узвикнуо је:

— Видим доктора! Ох, како је остарео!

У том тренутку Стенли није знао шта да учини. Иако је догађаје тога дана записав тек увече, кад га је прво узбуђење већ било прошло, из његовог дневника може се видети да је сусрет с Ливингстоном био за њега један од највећих и најубудућњих доживљаја.

„А ја? Дао бих све на свету да сам се у том тренутку могао наћи у некој пустој дивљини, где бих могао слободно, да ме нико не види, неким лудим поступком да изразим огромну радост која је у мени кипела: да гризем своју сопствену руку, да се као пајак преврћем преко главе, да витким прутом дивље ударамо по жбују. Срце ми је заглазно ударао, па ипак нисам смео да дозволим да се на мом лицу одрази оно што сам осећао“.

(Наставиће се)

Трговци фиџакер и Србији

У Средњем веку по Србији се путовао углавном пешке или на коњима. Но, има трагова да је и тада било кола. У неким старим хроникама говори се да је мртво тело краља Милутина на „колесницама“ у које су били упрегнути изабрани кротки коњи пренесено из Неродимља у Бањску.

И сама имена неких путева показују да су још у то време постојала кола. На пример, у нашим средњовековним летописима помињу се „пут возник“ и „пут ковалик“, али само „возник“ и „ковалик“.

Кад су Турци освојили наше крајеве, замор сав



привредни живот, и путовања су готово потпуно престала. Време се постало несигурно, па се мало ко усуђивао да крене из

дужи пут. Доцније су путовали углавном трговци. Они су, јашући на коњима, пратили буључе сточе и свиња на удаљена тржишта, или су преносили робу.

Први фиџакер у Београду позвао се 1827 године. Пресеци је из Земуна и његова појава изазвала је праву сензацију. У то време звали су га иктов (по мађарској речи која значи „хитно“), а доцније је добио име каруце. Кнез Александар Карађорђевић набавио је 1844 године каруце чије је седиште било високо и на каишевима, да би се што мање труцало. После ослобођења градова, повећао се и број кола и фиџакера у Србији.

Тражи се ТНЕУСТРАДИВИХ ТЕХНИЧАРА

БЕРНЕР ВАН ЛОРН

воли електричарски и механичарски посао и који се не боји усамљености. Потребно је да има техничког знања, и то више општег него у једној специјалној грани. Мора бити вољан да напусти ову земљу, с тим да се никад више у њу не врати, због чега ће бити веома добро награђен. Потребно је да нема никакве ближе родбине и да је спреман да се изложи извесној малој опасности. Живеће усамљен, с још неколико особа његове народности, али ће имати изванредних могућности да упозна и овлада огромним машинама. Треба да буде спреман да крене одмах, без припрема. О свакој његовој жељи будући послодавац повешће довољно рачуна. Запошљава се доживотно, без могућности да се додичије од њега одустане. Велика и ретка прилика. Западна Морган авенија 18, соба број 36“.

Дик је дуго гледао у те тајанствене редове пуне обећања, упоређујући своје квалификације са онима које су се тражиле. Изгледало је да се подударају. Он није био дипломирани инжењер, јер је био приморан да после две године студирања прекине школовање. Три године доцније умро му је отац, а некако у исто време Дик је изгубио и своје стално запослење од кога су обојица живели. Његова љубав према техници остала је неостварена, али он се ипак надао да ће наћи неки посао који ће му омогућити да покаже своје знање и своје техничке способности. Сродника није имао, а једина девојка која је у његовом животу нешто значила заборавила га је чим је напустио школу. После је дознао да се удала за једног њиховог заједничког школског друга.

Дик је имао 27 година. Већ пет година протекло је од дана кад је прекинуо студије, а он чак није могао ни да се сети у шта и где му је отишло то време. Покушао је да отвори једну малу радњу, али је ускоро пролао. Затим је био дрвосеча, радио је на фармама за време жетви, био је носач и портир, прао је судове у хотелима. Али, све је то био само привремен посао. Последња два месеца узалуд је тражио било какво запослење. Оно мало новца што је још имао брзо је отишло, тако да више није могао да плати ни кров над главом. Тада се „преселио“ у парк.

Ноге су му биле отечене и сваки корак почињао му је бол. Полако, храљући, улутно се на означену адресу. До Морган авеније било је прилично далеко, а и место

је, вероватно, већ било попуњено. Не би му било први пут да претрпи неуспех, и то увек из истог разлога: стизао је касно, јер је оних који су били хитрији и којима је посао био исто толико потребан као и њему било много.

Зграда број 18 у Морган авенији била је веома стара, потрајала петоспратница. Дрве не степенице калоско су шкрипале док се Дик, с муком подижући изранављене ноге, пењао уз њих. Соба број 36 налазила се на последњем спрату. У њој, сем једне грубо истесане дрвене клупе, није било другог намештаја. На клупи су седела три човека. За Дика није било места и, мада су га ноге болеле, морао је да чека стојећи. Ипак, задовољно је одахнуо. Јер, то што су та три човека седела и чекала могло је да значи само једно: место још није било попуњено.

Врата на супротној страни собе нагло се отворише и један човек излете кроз њих.



— Бежите одавде што пре! — довикну он четворици људи који су чекали. — Тај човек је луд, потпуно луд! — и потрча према степеницама.

Двојица од оних који су седали на клупи пошоше за њим, а онај трећи насмешно се на Дика, слеже раменима и уђе у другу собу. Тренутак доцније Дик је кроз танки зид чуо његов дубоки, живахни глас, мада речи није могао да разуме.

Чекао је читав час. Најзад, врата су се отворила. Човек је изишао насмејана лица, зажелео Дику срећу и стрчао низ степенице.

Кад је одмах затим и сам ушао у суседну собу, осетио је неко чудно узбуђење. У великој кожној фотељи, тачно према вратима, седео је један човек. Дик је бар

помислио да је то човек, мада је имао веома чудан изглед: тело му је било мало, а глава дванут већа него код других људи. Кожа на лицу била му је светла и нежна, а огромну главу покривала је ретка, готово тасвим бела коса. Лице му је било пријатно, лепих црта и са узаним орловским носом. Како је Дик застао на вратима, као да је оклевао да ли да приђе, чудни човек се насмеши. Кад је проговорно, Дик је приметио да му је глас мек и звучан.

— Добардан, странче. Ви сте свакако дошли због мог огласа. Да не бисмо губили време, одмах ћу вам све објаснити. Али, треба да ми пре тога испричате све о себи, и то искрено.

Дик му је изнео свој живот, између осталог и оне две године које је провео на техничком факултету. Кад је дошао до оног несрећног раздобља кад му је отац умро, у његовом гласу осетило се устезање. Он се помало стидео тог периода испуњеног неуспесима.

— Наставите само, господине Бероу, — рече незнанац. — За мене није важно да ли је човек имао успеха у својим пословима и настојањима. Ја то нећу узети у обзир приликом оцењивања ваших квалификација. Мене не занима оно што нисте успели да урадите, већ оно што сте желели да учините и да postanете. Да, то мене интересује.

У његовом говору осећао се страни нагласак, али Дик није могао да одреди странчеву народност. Најзад, он се око тога није много ни трудио, јер је странца иначе био пријатан и љубазан и пред њим је човеку било лако да говори искрено.

Кад је завршио своје излагање, испричао је и то како је тога јутра нашао новине у којима је био оглас и о свом мучном путу до Морган авеније. Чудни човек се смешио.

— Свиња ми се ваша искреност, — рече он Дику. — За узврат ја ћу вам изложити све о нашем будућем положају, ма да вам сад нећу моћи казати и место где ћете радити. Оно није забележено ни на једној географској карти. Треба да знате да ћете радити међу људима моје народности и да, кад већ стигнете на то место, нећете имати никакве могућности да се оданде вратите.

(Наставиће се)

НАУЧНИК КОЈИ ЈЕ ИЗБРОЈАО МОЛЕКУЛЕ

Да се 1909 године Херкул могао да спусти са свог узвишеног Олимпа и да завири у лабораторију Жана Батиста Перена, он би устукнуо пред великим подухвата тог скромног француског физичара. Чак ни он, митски бог који је успео да очисти Аугијеве штале и тако изврши задатак за који се веровало да га нико не може обавити, не би имао снаге и храбрости да предузме посао који је, по мишљењу многих научника, унапред био осуђен на неуспех. Овим речима описао је један савременик подухват Жана Батиста Перена да израчуна, тачније речено да изброји, молекуле у једном кубном сантиметру гаса.

То је, заиста, био посао који је, тако је бар изгледало, премашивао људске снаге. Међутим, Жан Перен, као и многи француски научници тога времена, није се бојао тешкоћа. Био је убеђен да се истрајношћу може све постићи и није жалио да најбоље године свога живота посвети одређивању тачног броја молекула у одређеној количини гаса. Како је Перен дошао на ову мисао? Амалео Авогардо (1776—1856), италијански физичар и творац теорије атома и молекула, утврдио је, после низа опита, да једнаке запремине свих гасова, под једнаким ваздушним притиском и на једнакој температури, садрже исти број молекула. Ову његову теорију, која је ушла у физику као један од закона, потврдили су доцније и математичари, али нико се још није био нашао да то докаже очигледним експериментима и да тај број одреди. Тај задатак преузео је Жан Батист Перен. На који начин? Одлучио је да их изброји — један по један.



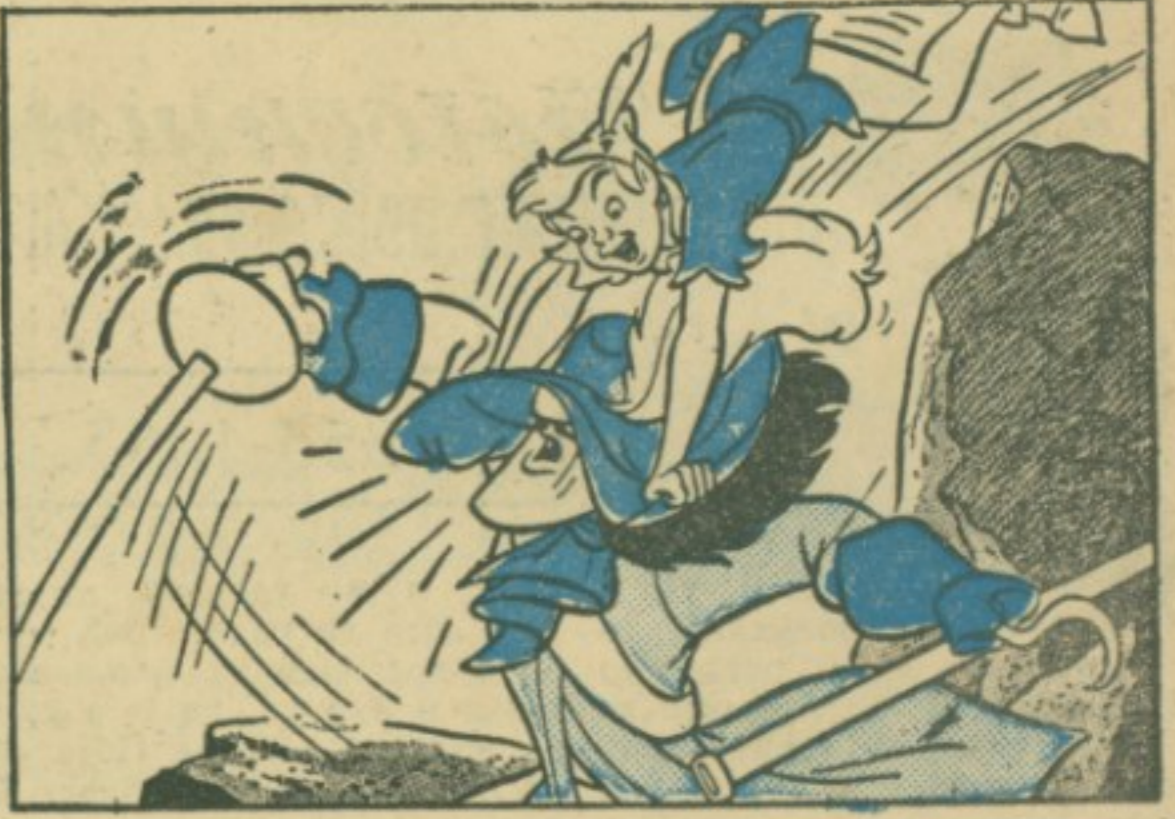
Перен је почео свој рад полазећи од претпоставке да се најситнији издвојени делићи једне материје "понашају" у ваздуху, или у неком раствору, исто као и молекули гаса под утицајем Земљине тежине. Другим речима, он је веровао да различити ваздушни притисак има исто дејство на ситне делиће чврсте материје у колоидном раствору као и на гасне молекуле. Због тога му је било неопходно да нађе материјал од кога би могао да добије најфиније и најсићушије честице. Пokuшао је да за то употреби колоидни раствор арсеник-сулфида, али без успеха. Њему је била потребна материја чије би честице праха биле све исте величине и имале ту особину да се у течности не лепе једна за другу.

После вишенедељних опита успео је да од гамбасмоле добије „најфинији прах на свету“. Један велики и веома важан део посла био је тиме завршен. Међутим, и поред свих његових настојања, честице нису биле исте величине и тежине. Тада је једну малу количину, прецизно измерену, сасуо у воду и ставио у центрифугалну машину која се веома брзо окретала. Он је ту течност дестилисао, претакао и поново стављао у центрифугу. После три недеље непрекидног рада, добио је течност у којој су пливале само најситније од тих, иначе ситних, честица, јер су се све остале наталожиле на дно.

Једну кап те течности ставио је под веома јак и прецизан микроскоп и њу је осветљавао јак светлосни зрак. Тада је почело „велико бројање“. Кад год би једна од тих сићушних честица — њихов пречник био је око један микрон — дошла у видно поље микроскопа, светлост би за тренутак затреперила. Перен је бројао те трептаје сатима и данима — све један по један. Избројао их је на стотине хиљада, а посао је био тек на почетку. „Од тог бројања посустало би десетак машина за рачунање“, изјавио је у шали један савремени физичар. Тада је Перен дошао на идеју да на микроскоп причврсти фотографски апарат и да у серијама снима светлосни трептаје, тј. сићушне честице праха које су пливале у капи воде. Број тако добијених снимака био је огроман, али је задатак био обављен: он је имао тачан број честица у једној капи течности.

После прецизних математичких израчунавања — мо-

WALT DISNEY'S Петар Пан



ЊУКИН ПОМОЋНИК СМИ СЕ СТРАХОМ ПРАТИ БОРБУ ИЗМЕЂУ СВОГ КАПЕТАНА И МАЛОГ ПЕТРА ПАНА



СТЕНА НА КОЈОЈ ЈЕ СТАЈАО КАПЕТАН КУКА ОДРОНИЛА СЕ И ОН ЈЕ ПОЛЕТЕО ПРАВО У...

рао је да прерачунава количину праха стављену у целокупну течност, однос запремина те течности и узете капи воде, прах који се наталожно и количину неупотребљеног праха — дошао је до следећег закључка: у једном кубном сантиметру течности, односно једном кубном сантиметру гаса, има 31.500.000.000.000.000 молекула.

Неколико година Перен је проверавао добијени резултат и извршио безбројне опите. Растварао је прах у алкохолу и у другим течностима и увек је добијао исти број. За свој дугогодишњи рад, „од кога би се и Херкул уплашио“, и за постигнуте резултате Жан Батист Перен добио је 1926 године Нобелову награду за физику.

МАЛЕ ЗАНИМЛИВОСТИ

ПИВО У ЧВРСТОМ СТАЊУ

Белгиски биохемичар др Роберт Мутон изумео је начин да се, отстрањивањем воде, пиво компримира у таблете које имају неколико стотина пута мању запремину од течности која се од њих добија. Кад се таблетама дода вода, угљена киселина и мало алкохола, тако добијен раствор има укус најбољег пива. Овај проналазак значајан је нарочито за ратне прилике, као и за снабдевање пивом тешко приступачних места, јер се уштеђује транспорт течности великих запремина.

ЖИВОТ НА МАРСУ

Дуго се веровало да на планети Марсу има живота. Затим су многи научници почели да оповргавају ово мишљење, сматрајући да на Марсу не постоје услови неопходни за живот. У последње време поново се појављују твђења раних научника да на Марсу ипак има живота. Недавно су објављени подаци о температурама на овој планети, прикупљени на основу двадесетпетогодишњег посматрања са опсерваторије у Арizonи. За све то

време ниједном није запажена на Марсовој површини температура нижа од минус 10, нити виша од 21 степена. Та прилично блага клима објашњава се постојањем атмосфере, која делује као брана против претеране сунчане топлоте, као и против велике ноћне хладноће. Она ствара веома повољно поднебље за појаву живота, па се на основу тога закључује да на Марсу вероватно постоје макар најпримитивнији облици живих бића.

ИЗ ЖИВОТИЊСКОГ ЦАРСТВА

Цртеж који вам данас дајемо претставља једну нарочиту врсту гуштера. Може да буде дуг до једног метра, од чега три петине долазе на реп. Живи у највећем делу Јужне Америке (од Гујане до Уругваја), али је чешћи у приморју него у унутрашњости континента.

Ова животиња је изванредно јака и брза, али је необично опрезна и чим приметити ма какву опасност, склања се у своју јазбину ископану под каки дрветом. Но ако буде нападнута брани се храбро, ује-

дајући зубима и ударајући репом.

Храни се мишевима, жабама, црвима и јајима. Краде и пернату живину, те га из због тога гоне и убијају. Месо му је у-



кусно и слично пилетини. Леже се из јаја.

Како се зове ова животиња из породице гуштерова?

(1/3 L)

СПОРТСКИ САСТАНАК

На једном спортском састанку утврђено је да 75 од сто присутних припада играчима фудбала, а 60 од сто играчима тениса. Једна петина играча гајила је и један и други спорт, па су их убројали и у прву и у другу групу играча.

Када све то знате, можете ли да нам одмах кажете, колико је свега званика било на овом спортском састанку?

(1/2 L)

ЖИРАФЕ "БОЛУЈУ" ОД ВИСОКОГ КРВНОГ ПРИТИСКА

Једна група научника недавно је почела да проучава рад срца и крвотока код афричких жирафа, надајући се да ће на тај начин доћи до открића која ће бити од користи за лечење повишеног крвног притиска код људи. Наиме, пошто жирафе имају дугачак врат, то им је мозак прилично удаљен од срца. Зато њихов крвни притисак мора да буде веома снажан да би био у стању да тера крв из срца у мозак. И заиста, утврђено је да жирафа има стално висок крвни притисак и да претставља тешког срчаног болесника. Но, пошто она ипак нормално живи и не осећа последње свог високог притиска, то значи да у њеном организму постоји неки регулатор, чије је функционисање ова група научника решила да открије.

ЈЕДНО КРАТКО ПИТАЊЕ

Одговорите брзо колико имам година кад сам пре 24 године имао две трећине својих садашњих година?

(1/2 L)

Најлепше ПТИЧЈЕ ПЕСМЕ

Недавно су учињена интересантна открића која стављају многе птице певачице у ред највећих музичких „виртуоза“. Наиме, ми чујемо само један, мањи део њихове песме, док су најлепши, а то значи најбржи и најсложенији, тонови које оне изводе нечујни за наше ухо. Ти тонови су, уствари, ултразвучни. Они имају понекипут вибрације од преко 18.000 трептаја у секунди, док ми, као што је познато, можемо да примамо највише 16.000 звучних трептаја у секунди.

Научници су недавно успели да нечујну песму неколико канаринаца сниме на аудисектографу, који се користи на астрономским опсерваторијама за снимање трептаја са звезда. На тај начин забележили су на нотном табаку најбржи и највиши звуци птичјих „виртуоза“. Снимања су показала да велика птица продужује да производи најлепше тонове у ултразвучној скали кад ми већ мислимо да је птица престала да пева. Врабац је једна од малог броја птица чију целу песму чујемо. Међутим, шевина песма коју чује људско ухо само је бледа слика онога што чују друге шеве.

Утврђено је такође да птичје ухо чује много брже тонове од оних које је у стању да региструје људско ухо. Понеке славујеве песме пуне су музичких фраза које се смењују виртуозном брзином, али их ми, нажалост, чујемо сљепо. Наокто једноставне мелодије овог најбољег шумског певача садрже тако савршене детаље да би му на њима позавидео и најбољи композитор. Неке птице-певачице имају чудесан вокални орган који је у стању да сам изводи прави квартет. Сојка, на пример, постиже терце и сексте, а запажено је да у трајању од једног стотог дела секунде емитује чак и акорд од три звука. Рекорд певачког виртуозитета постигла је једна птица која је истовремено итонирала акорд састављен од четири звука. Научницима још није пошло за руком да одгонетну како птице производе тако високе, брзе и сложене тонове.



Седмодневница ЈЕДНОГ ВЕЛИКОГ УМЕТНИКА

1853-1953

У Гупилову галерију - продавницу слика и уметничких репродукција ушла је нека раскошна одевена жена. Она је желела да за своју нову кућу купи слике. Цена је за њу била споредна. Хтела је да има најбоље слике, и то одређених размера, према величини зидова у дневној соби, трпезарији, салону...

Читаво по подне мршави, рифокоси помоћник износио је пред њу најлепше слике којих је било у галерији. Међутим, ниједна од њих није јој се свидела. Она је одабирала и стављала настрану само слике најдичајнијих и најупадљивијих боја. Кад је одабрала и последњу, над Лондоном се већ била спустила ноћ. Рифокоси младић био је уморан и љут на ту богату жену која је била уверена да се заједно с новцем стиче и осећање за лепо. Због тога, кад му је она мало подругљиво рекла да је најзад направила добар избор, он није могао да се савлада и одговорио је: „Да сте бирали завезаних очију не бисте изабрали горе и ружније слике“. Жена га је љутито погледала и без речи изишла из продавнице. Тако је галерија Гупил изгубила најбољег купца у том месецу, а Винцент Ван Гог своје запослење.

Теодор Ван Гог, његов отац, који је био свештеник, изгледа да се обрадовао овом догађају. Јер, још од давнина у породици Ван Гог увек је био по један свештеник. Због тога, кад се Винцент најзад вратио у родитељску кућу, пошто је окушао разна занимања, отац је успео да га убеди да треба да студира теологију.

После годину дана проведених на теолошким студијама у Амстердаму, младићу је било јасно да нема нимало воље да постане свештеник. Напустио је студије и после тога дани-

ма је лутао улицама, не знајући шта да ради. Већ му је било досадно да мења занимања и одлуке, па је пристао на предлог pastora Интерсена да оде у рударску област Боринаж, на југу Белгије, и да тамо буде бесплатни проповедник док му пастор не нађе погодније место.

Међу рударима

Рударска насеобина Мали Васмес била је најсиромашније насеље које је Ван Гог икад видео. Дрвене колибе с подом од набијене земље у којима су рудари живели биле су покривене маховином, а пукотине између распуклих бадвана запушене старим крпама. Преко дана насеобина је била потпуно пуста, јер су сви њени становници — мушкарци и жене, па чак и дечаци и девојчице изнад осам година — радили у руднику. Сви су они имали исту судбину: у двадесетој години почињала је да их мучи „грозница“, а у четрдесетој, ако их пре тога није

затрпала земља у окну или угушио гас, умрари су од туберкулозе. А за своју бедну плату могли су да купе само хлеб и, понекад, кисео сир.

Првих дана по доласку, Ван Гог је још веровао да ће тим људима помоћи ако им буде говорио о божјој љубави и о награди која их очекује на другом свету. Но, убрзо му је постало јасно да њима нису потребне проповеди, већ ствар



ведник док му пастор не нађе погодније место.

на помоћ. Ван Гог - проповедник постао је тада нека врста лекара, пријатељ и заштитник рудара. Новчану помоћ коју је добијао од оца трошио је за набавку лекова и хране које је носио болесној и гладној деци, док је сам живео у старој, хладној колиби и гладовао. Ипак, још није био свестан промене која се у њему догодила. Кад је једнога дана у руднику дошло до несреће и кад му је управник рудника, од кога је тражио да се о сигурности рудара поведе мало више рачуна и да им се повећају плате, одговорио да неће да учини ни једно ни друго, Ван Гог је осетио да је дошао крај његовим проповедима и да је још једном погрешно у избору позива.

Са оловком у руци

Једног хладног децембарског дана ишао је без икаквог циља, размишљајући о писму у коме му је отац пребацивао

да он својим несређеним животом човека без позива крши све законе пристојности и друштвене обичаје. Уморан, сео је у заветрину, поред једног зида. Из кућице с друге стране пута изишао је, посрћући, један стари рудар, повијених рамена, с прном капом натученом на чело. Нешто на том човеку привукло је Винценту пажњу. Несвесним покретом извукао је из чепа комадић оловке и очево писмо и брзим потезима нацртао уморног рудара како корача путем црним од угљене прашине.

Од тога дана Ван Гог је поново почео да обилази рударске колибе, али не с библијом, већ с хартијом и оловком у руци. Цртао је децу у игри,

жене како кувају и перу, породице за оскудном вечером. Да би могао да купује хартију, готово је престао да једе. Најзад, био је уверен да је нашао позив који никад неће напустити. Али, његове снаге биле су мање од његових жеља и једнога јутра више није могао да устане с постеле. Потпуно исцрпеног, затекао га је брат Тео, који је дошао да га обиђе.

Двојицу браће још од најранијег детињства везивала је дубока љубав и разумевање. Иако је био младић, Тео се осећао помало кривим што се његов брат налази у таквом стању. Кад је видео Винцентове цртеже, било му је јасно да је сликање постало саставни део братовљевог живота и он му је предложио да пређе у Хаг и да учи сликарство, а он ће му из Париза, где је био продавац у Гупиловој продавници, слати новац потребан за живот.

„Ван Гог никад неће постати сликар“

Наредне године биле су му испуњене борбом да овлада сликарском техником и да задовољи захтеве својих учитеља. Међутим, они нису могли да схвате његов начин уобичајавача људских фигура, нити су могли да одобре његов избор мотива: сејаче који иду погнуту као да су стопљени са земљом, ткача за разбојем, сиромашну сељачку породицу око стола на коме се пуше кувани кромпир. „Винцент Ван Гог никад неће постати сликар“, говорили су његови учитељи, а тако су мислили чак и његови пријатељи у Хагу.

Разумео га је једини Тео. Зато је 1866 године, неколико месеци после очеве смрти, Винцент спаковао своја платна и боје и, оставивши заувек круту холандску грађанску средину и њену уметност, отпутовао у Париз.

На међустрату једне галерије је на Монмартру, у којој је Тео био управник, Винцент је први пут угледао слике чувених француских уметника: Монеа, Писароа, Манеа и Дегаа. Уметнички Париз, истина, још их није био признао и Тео је једва добио дозволу да их изнесе у споредним просторима своје галерије. Винцент је био збуњен и поново се осетио изгубљеним. У том тренутку заиста је поверовао да никад неће постати сликар, јер су сва његова платна била тамна и без живота. Прошло је дуго времена док му се вратио самопоуздање. Тулуз-Лотрек, Гоген и други млади париски сликари успели су да га увере да он има таленат и добру руку и да у своје слике треба само да унесе више светлости и ведрине.

На сунчаном Југу

Први дани у Паризу протекали су му у знаку лутања и тражења свог сликарског израза. Плашећи се да ће међу младим и снажним сликарским индивидуалностима, чији је утицај на себи осећао, нестати правог Ван Гога, оду-

чио се да побегне из Париза. Чим је стигао у сучани Арл, Винцент је узео сликарске огаре и отишао у поље. Никад у свом животу он није видео такве боје: небо је било тако отвореноплаво да је губило своје плаветнило и изгледало безбојно, а дрвене као да је било презасићено зеленом бојом. Осећао је да је најзад стигао у место у коме ће наћи свој сликарски израз.

Он није знао за одмор. Јутро га је затицало у пољу, а ноћ га није могла одвојити од чемпреса које је купала месечина. Мештани нису могли да разумеју његову неутољиву жудњу за сликањем, па су га прозвали „рифокосим људак“. Али, он се није обазирао на то, већ је и даље неуморно радио. Здравље и нерви све више су му попуштали, а злуради надимац стицао је све веће оправдање. Једне вечери, у стању преморености и потпуног растројства, он је себи отсекао десно ухо. Другом приликом насрнуо је ножем на сликара Гогена, који му је био дошао у госте. Тако је почео лагано умирање човека Ван Гога, мада се сликар Ван Гог још уздицао.

У оближњој болници за душевне болести у Сен Ремју, у коју је мирно отишао верујући у оздрављење, сликао је и даље са истим жаром. Међутим, напади лудила најчешће

ли су баш онда кад би лекар поверовао да се више неће поновити. Ту, у душевној болници, Ван Гог је први пут прилично вест да је једна његова слика продата.

Трагичан крај

Тео никако није могао да верује да Винценту нема спаса и нашао му је уточиште у Оверу, код доктора Гашеа, љубитеља уметности и искусног психијатра. Једно време бележник се осећао добро и сликао је. Ту је, између осталог, израдио и познати портрет доктора Гашеа.

Али, једнога дана 1890 године нашли су га рањеног пред једном кафаном. Пуцао је на себе и истог дана увече издахнуо. Око његовог ковчега нашли су се његов брат, доктор Гаше и многи пријатељи, а свуда око, на зидовима и столцима, биле су његове слике. То је била прва изложба слика Винцента Ван Гога.

Данас се Ван Гогова платна налазе у многим великим музејима света, а највише их има у Хагу и Амстердаму. Мада је почео да слика кад му је било 28 година — а живео је свега 37 — он је израдио преко 600 слика. За живота мучен неверицом и непризнат од многих, данас га сматрају једним од највећих уметника новијег сликарства.

КАКО ЈЕ ИСТРЕБЉЕН

голуб селица

Многих животињских врста, које су некад у великом броју живеале на земљи, данас више нема. Оне су током времена изумрле, углавном зато што нису могле да се прилагоде насталим климатским променама. Али, многе од њих истребљене су захваљујући похлепи и лакомислености људи. Таква судбина снашла је почетком овог века и северноамеричког голуба селицу.

Овај голуб живео је највише у источном делу Сједињених Држава. Године 1806, амерички природњак Вилсон нашао је у Кентакију једно њихово пребивалиште — пространу шуму дугачку преко четрдесет миља. Сва дрвета у тој шуми била су начичкана голубијим гнездима, а нису била ретка дрвета са по сто и више гнезда. Кад су ове птице полетеле, прича Вилсон, небо је било потпуно замрачено.

Данас, непун век и по после тога, нема ниједног јединог живог голуба селице. Само се у музејима и приватним збиркама може наћи покоји испу-

њен примерак, а и то врло ретко. Главни виновник овог страшног истребљења био је човек.

И Индијанци су ловили голуба селицу, али њихово масовно убијање почело је тек с доласком белаца на амерички континент. Они су их ловили пушкама, батинама, камењем и мрежама. Забележено је да су 1805 године довожени у Њујорк Сити пуни чамци убијених голубова, где су продавани по један пени комад. Убијани су на милионе у свако доба године, чак и за време парења и лежања на јајима. Године 1879 одржан је у Минчигену последњи велики лов на њих, кад је побијено на милионе ових птица. Њихов коначни нестанак убрзала је и сеча шума у којима су они живели. Ни законска заштита, донесена сувише касно, није помогла. До 1908 године још су се у природи срели поједини примерци, а већ 1914 угиину је и последњи голуб селица у зоолошком врту у Цицинатију.

У чему је тајна? РАДА МИШИЦА?

Цео век живих бића није ништа друго до вечито кретање. Оно почиње рођењем, а кад једног дана престане — престаје и живот. А кретање се не може замислити без мишића. Анатомија нам је већ одавно дала њихову тачну слику, али има питања која су све до данас остала без одговора. Шта ставља мишиће у покрет? Како они врше своју, често веома напорну, функцију? Требао је, дакле, решити један од најсложенијих биолошко-физикалних проблема: на који начин долази до скупљања и опружања мишића и уопште до покрета у живом организму?

Биолози и хемичари већ су успели да вештачким путем изведу оне радње које претстављају мотор свега живог и покретљивог код човека. Они су начинили синтетичка влакна и молекуларне нити, који се опружају и скупљају као живи мишић. Проучавање ових модела довело је до значајних открића о досад непознатом садејству хемиско-електричних снага.

Тајанствена збивања која се одигравају у мишићним молекулама разјашњена су последњих година истраживањима на шведском универзитету у Упсали и на енглеском универзитету у Линсу. Професори Тиселиус, Гард и Вајбулд извели су најпре најмање мишиће који се јављају у природи. То су покретни наставци једно ћелијских бактерија труљења, који нису ништа друго до појединачни молекули, с пречником од једног стоиљадитог дела милиметра. Опрезним притискавањем међу стакленим плочама, они су молекули издужени, а да притом нису изгубили ниједну своју особину. Њихова способност да се истезу дежала је у унакрсној,

спиралној повезаности многобројних атомских ланаца. Али, остало је неразјашњено каква то снага управља овим процесом.

У међувремену, наука је нашла на једну дотле непознату материју. То је аденозинтрифосфат, или кратко — АТФ. Утврђено је да је ова хемикалија неопходан извор енергије код свих живих бића. Без ње ништа не може да изникне из земље, биљке не мо-

гу да изваљаче хранљиве материје, нити животиње да вара храну. Од АТФ-а не зависи само кретање, већ и дисање, па чак и рад мозга. Ако се у телу живог бића ова супстанца распадне, престају животне функције и наступа смрт.

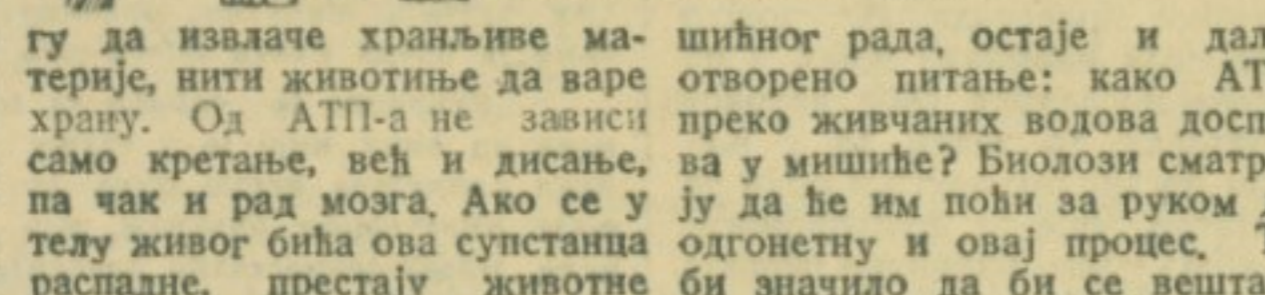
Док је наука полако продирала у тајне АТФ-а, амерички професор Сент Берџи, добитник Нобелове награде, извео је један занимљив оглед. Он је довео у везу протезни акто-

мизин са АТФ-ом. На тај начин успео је да стави у дејство „вештачки мишић“. Две године доцније, један други научник добио је из мишићне белачевине кућиша исту материју и од ње израдио танку нит, на коју је причврстиво стаклену цев сто пута тању од саме нити. Стављајући нит у раствор АТФ-а, приметио је, наравно кроз микроскоп, да је нит подигао стаклену цев неких двадесет пута.

Но, тиме још није било решено питање на који начин мишићи раде. И зато је био велики напредак за науку кад су у најновије време објашњене пластичне особине гуме. Најмањи делови гуме претстављају ланчане молекуле, код којих су по два суседна штапића повезана неком врстом кугличног зглоба, око кога се они могу кретати у свим правцима. Професор Кун из Базела успео је да пође корак даље тиме што је вештачким путем изазвао опружање и скупљање тих молекула.

Иако су постигнута значајни резултати у проучавању ми-

шићног рада, остаје и даље отворено питање: како АТФ преко живчаних водова доспева у мишиће? Биолози сматрају да ће им поћи за руком да одгонетну и овај процес. То би значило да би се вештачки путем могло утицати на снабдевање организма АТФ-ом, што би у крајњој линији омогућило продужење способности кретања мишића, а самим тим и продужење живота уопште.



ВЕРОВАТИ

„ЗАРОБЉЕНА“ ПУШКА

За време америчког сецесионистичког рата, на месту једног окршаја остало је



много оружја, између осталог и једна пушка. Кад је после завршене битке оружје покупило, пушку нико није приметио, јер је лежала у неком жбуњу. Тек после више година фармери из околине Атланта се чуђењем су открили једно мало дрво и у његовом стаблу стару зарђалу пушку. Већ двадесет година пушка се налази у стаблу и уколико дрво расте она се све више диже изнад земље.

ЗИМА, ЗИМА, Е ПА ШТА ЈЕ...

Седмогодишњи Клајд Бруер из Гилтнера, у Небраски, веома воли зиму и снег. Нарочито му је уживање да по снегу иде босоног. Једнога дана, кад је

ДОЖИВотНА КАЗНА

У афричком племену Јао краћа се сматра за један од најтежих преступа. Ипак, крађивци се не кажњавају ни глобом, ни затвором, већ тиме што до краја живота морају да носе на ногама гривне начињене од ма-



них звончића, која својим звоњењем опомињу становништво да чува своју имовину.

Никола Карев - ПРЕТСЕДНИК КРУШЕВСКЕ РЕПУБЛИКЕ

Прибило се бело Крушево уз планину као да жели да се стопи с каменом, да се сакрије од погледа турских аскера. Ноћ је хладна и кишна новембарска ноћ, и на свим вратима и капицима резе су већ давно навучене. По стрим и каменитим улицама одјекје само бат тешких корака турских стражара. Путем који води за Крушево с муком се успињу једна кола. Кириџија, огнут кишом натопљеном кабанцом од грубог домаћег сукна, подупире кола раменима, жури да што пре стигне кући, јер сусрет с турским аскерима није угодан ни по даву, акамоли по мрачној, кишној ноћи.

Капија на дворишту била је добро замандаљена. На његове ударе звекиром зачуше се брзи, журни кораци. Још пре него што је реза скинута, један узбуђен глас довикнуо му је: "Татко... здравје... син". Те новембарске ноћи 1877 годне сиромашном хумуриџији и кириџији Јанакију Кареву роди се син Никола.

Као и у свим другим македонским породицама, живот у кући Јанакија Карева био је већ тежак. Требао је нахранити петоро уста, а Јанакијева зарада често није била довољна ни за сув хлеб. Николу — Колета како су га родитељи и браћа од милоште звали — чекала је судбина свих македонских младина: да једног пролећа, чим мало стаса, пође у печалбу и да у туђини потражи себи зараду. Међутим, дејак је имао другу жељу: да учи школу и да једног дана постане учитељ. Сиромашни хумуриџија није могао да одбије молбу свог сина и Никола је, место у печалбу, пошао у школу. Али, сиромаштво и глад све су се више увлачили у дом Карева. Тако је после годину дана школовања Никола морао да се одрекне свог дечачког сна и да, 1894 године, заједно са старијим братом пође у печалбу.

У Софији, у староларској радионици Велешанаца Васиља Главинава где је Никола ступио на занат, било је још неколико Македонаца. Они су му помогли да лакше поднесе тешки печалбарски живот, да не подлегне тузи за рођеним домом и остављеном домовином. Увече, после завршеног рада, окупљали су се, разговарали о својој поробљеној земљи, о

животу печалбара и њихових остављених породица, о праву на бољи и слободнији живот. Никола Карев слушао је пажљиво те разговоре, осећајући да његови другови радионици горе не само о себи и у своје име, већ о свим Македонцима који се налазе у двоструком ропству: засуђени од Турака и експлоатисани од младе буржоазије раније створених балканских држава. Тако је он приступио тек основаној групи македонских социјалиста. Чланови те групе редовно су читали социјалистичке новине, а после извесног времена и сами су почели да издају брошуре намењене свим балканским радионицима, а нарочито Македонцима. И поред заморног рада у радионици, Никола је, да би био што кориснији покрету коме је приступио, похађао и већерни курс за опште образовање. Али, слаба исхрана још од детињства и напоран рад оборили су га у постелу.

У пролеће 1899 године Карев се вратио у родно Крушево, да се мало опорави. Отад се растужио кад је на синоћном, још дечачком, лицу сагледао озбиљне и уморне очи, очи одраслог човека који је већ упознао тежбе печалбарског живота. Он се сетио Колетове жеље да постане учитељ и... мала њива у Светим Митранима била је продата. Тако је Никола Карев наставио прекинуто школовање и у Крушеву завршио трећи разред гимназије. Али, он није заборавио вечери проведене у староларској радионици, ни разговоре о слободи и праву на живот. Школски другови, рођаци, па чак и очеви пријатељи и познаници увек су с пажњом слушали његове речи о томе да им слободу нико неће поклонити и да се за њу, као и за хлеб, треба борити. Када се група Македонаца-социјалиста вратила у домовину, затекла је у Крушеву и околини већ посејано семе слободарских идеја.

Године 1890 Никола Карев одлази у Битољ да заврши гимназију. Ту је већ била образована јака група социјалиста и Карев одмах ступа у њу. Међу ученицима битољске гимназије појавиле су се ускоро илегалне новине: "Политичка слобода" и "Пелистер". Њих је доносио и ширио Никола Карев, а брошура "Работничко социјално календарче" његово је дело.

Кад је завршио четврти разред гимназије, Карев је постао учитељ у једном селу у близини Крушева. Његов рад на ширењу социјалистичких идеја постао је још обимнији. Он око себе окупља сељацима, чита им чланке из илегалних новина и брошура, држи предавања.

У то време социјалистичке групе у Битољу и Крушеву приле су ВМРО-у, јакој организацији која је окупљала све оне који су били незадовољни турском владавином, и створиле заједнички програм



за рад међу поробљеним Македонцима. Оне су притом задржале право да, поред идеја о потреби националног ослобођења, шире и своје, социјалистичке идеје.

Ускоро је Карев премештен у Крушево. Стари хумуриџија тешко је могао да у том младом, озбиљном човеку, кога су сви — Македонци, Власи и

Албанци — слушали с толико пажњом и поштовањем, препозна свога малог Колета.

Било је пролеће 1903 године кад се у Смилеву одржавао конгрес ВМРО, на који је дошао и Карев као претставник крушевског среза. "Устанак... слобода... хоћемо да живимо као људи", — проламало се из стотине грла. Узалуд је Карев покушавао да објасни да сва села широм Македоније ни су довољно наоружана, да је

прехрањује својим крвима знојем Тај народ, то су наша браћа... Ми не само што вас сматрамо за своју браћу, већ вас и жалимо као браћу, јер знамо да сте и ви, као и ми, робови цара, насилника и зулумбара који су запалили црвенину на све четири стране и који су нас натерали да најзад дигнемо главе и тражимо правду, слободу и живот достојан човека... Дођите, браћо муслимани, да кренемо против наших и ваших непријатеља. Дођите под заставу аутономне Македоније. Македонија је наша заједничка мајка и она вас зове помоћу."

Манифест крушевских устаника упућен муслиманском становништву, тај позив на заједничку борбу свих поробљених — дело је Николе Карева.

Десет дана вила се над Крушевом застава слободне Крушевске Републике. Десет дана Никола Карев, претседник Републике, готово није тренуо, спремајући се да брани тешко стечену слободу. Он је знао да ће Тузци учинити све да поново освоје Крушево и да униште тај светнико слободу у који су биле уперене очи читаве Македоније. Његова страховања била су оправдана: бројно далеко надмоћнији турски аскери уништили су Крушевску Републику. Крушево је поплаћено, велик број становника убијен. Али, људи који су једном осетили слободу и живели у слободи нису се дали сломити. И поред многобројних стража и свакодневних претреса, Крушевци су успели да сакрију своје оружје; чекали су погоднији тренутак.

Никола Карев преживео је Илинденски устанак и турско дивљање. С групом устаника пребацио се прво у Србију, а затим у Софију. Претседник краткотрајне Крушевске Републике поново је постао староларски радник. Опет су вечери протичале у разговорима о поробљеној домовини, у читању књига, у учењу и у припремама за ослобођење Македоније.

После годину дана боравка у туђини, Никола Карев одлучио је да се врати у Македонију, међу људе којима је био потребан, који су очекивали његове топле и, у исто време, пламене речи о слободи.

Било је опет пролеће топло као и онда кад се одржавао конгрес у Смилеву, кад је Никола Карев ступио на тле поробљене Македоније. Стигао је у село Рајчане, у близини Кратова. Али, ту је њега и ње-

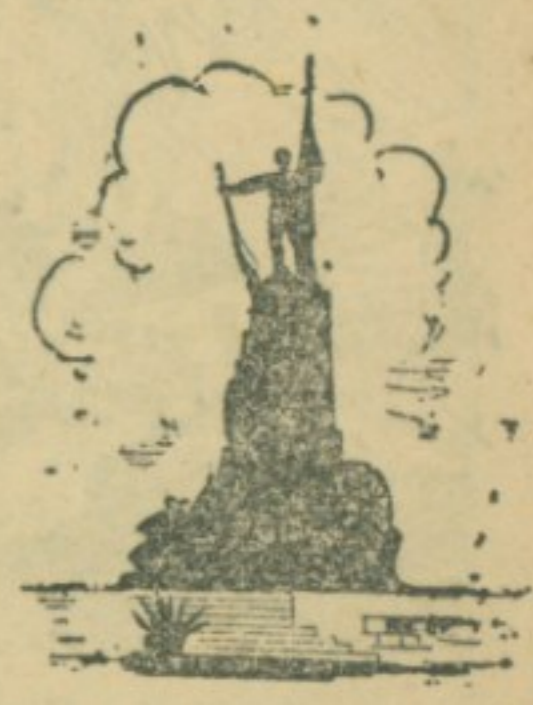
гових осамнаест другова чекала турска заседа. О његовом доласку Турке су обавестили они који су у Смилеву били за препречени устанак, они из ВМРО који су били против ширења социјалистичких идеја у Македонији, они који нису били за потпуно слободу, аутономну Македонију.

Стари хумуриџија Јанакије до био је после неколико дана пи само једног од преживелих Николиних другова. Никола је погинуо 14 априла 1905 године у селу Рајчанима, у борби... Он је испунио своју дужност према Македонији.

Кажу да стари Николин стап није заплакао. Јер, за јуначима се не плаче.

А првог августа ове године заплакало је дело Крушево, чак и стари Илинденци. Четрдесет осам година после погибје у Рајчанима, Никола Карев стигао је омет у Крушево. Изнад његовог саркофага у Историјском музеју стоје заставе Крушевске Републике и партизанског одреда "Питу Гули".

ПОЗНАЈЕТЕ ЛИ СВОЈУ ОТАЏИНУ?



Овај цртеж претставља споменик захвалности браниоцима Београда у Првом светском рату. У крпоти, која се налази испод споменика, почивају кости изгинулих јунака. Оне су извађене из свих мањих гробља раштрканих по околини града, тако да сада почивају на једном месту.

Да ли знате на коме се месту у Београду налази овај споменик?

(На основу цртежа из Београдског музеја)

МОРЕ И СУНЦЕ - нови извори сировина

Савремено човечанство троши све више сировина и распичички преле резерве минерала. Огромно развијена индустрија и разне потребе у свим областима делатности и живота људи озбиљно су начели природно богатства земље. Та потрошња била је велика нарочито у току Другог светског рата, кад су многе земље готово потпуно исцрпиле своје резерве у рудама и гориву.

Ситуација ипак није тако критична као што изгледа. Модерна хемија има доста начина за добијање сировина из других извора, о којима наука доскора није много знала.

Море је први велики извор минерала и енергије. У њему се налазе сви минерали потребни савременој техници. У пет светских океана налазе се много веће количине метала него у свим рудним налазиштима у земљи. Мора садрже преко две милијарде тона уранијума, што би било довољно да обезбеди потребе човечанства у атомској енергији за више хиљада година. Осим тога, океани се непрестано обогаћују свим врстама минерала, које у њих донасе реке или наносе кише спирањем земљишта. У мору има и много злата. Сматра се да су реке и друге ерозије нанеле досад у мора преко 8.500.000 тона овог драгоценог метала. Али, море је ипак најбогатије у магнезијуму. У свакој тони морске воде налази се преко килограм магнезијума. Његово искоришћавање из мора већ је почело. Најзад, у свакој тони морске воде налази се и 57 грама драгоценог минерала бромина.

Други значајан извор сировина је земља. Рачуна се да пет отсто земљине коре чини гвожђе. Али, не треба потцењивати тешкоће у искоришћавању ових драгоцених руда из воде и земље. У са-

дашњој фази развоја технике, добијање разних метала из земље или мора још увек је нееконично.

И Сунце је значајан извор енергије. Израчунато је да би сва енергија земаљских извора — као што су угаљ, нафта, гас, дрво и вода — једва била равна енергији којом Сунце обаспе Земљу за свега три дана. Експерименталним путем добијена је електрична енергија из Сунца помоћу фотогалванских ћелија. Концентрација сунчаних зракова успешно се врши помоћу огромних сочива и огледала. На пример, у француским Пиринејима једна таква "сунчана пећ" сваког часа производи топлоту која је довољна да се испопи шездесет килограма гвожђа.

Има и других извора сировина који се досад нису користили. Један од њих су и отпади модерне индустрије. Више од половине природних богатстава које индустрија користи пропадају као отпади — одлазе у ваздух у облику дима или у градску канализацију. А сви ти, данас неупотребљиви, остаци могли би одлично да се искористе. Тако су савезници у току Другог светског рата дошли до великих количина синтетичке гуме. Колико су отпади важан извор сировина види се и из примера једне филмске компаније. Она добија у виду отпадака, при производњи филмског материјала, 1.200.000 килограма сребра годишње, што је више од производње било ког рудника сребра на свету.

50 година АВИАЦИЈЕ

Ове године навршава се педесет година откако су браћа Рајт извршили први лет авионом. Тада су они летели на висини од шездесет метара. У току првих шест година ваздухопловство је повисило границу људског лета на 155 метара. Тај подвиг извео је Француз Латман 1909 године и то се тада сматрало за велик успех. Међутим, идућих година рекорди у висини лета често су обарани.

Модерна техника успела је да границу висине људског лета помери до несудећих размера. Данас велики број авиона већ савлађује границу тропосфере. У балону људи су још пре Другог светског рата достигли висину од деветнаест километара. После рата и авиони су прешли ову висину. Недавно је један авион типа „Камбери“ летео на висини од 20.000 метара, а авион „Бел ХС-1“ достигао је висину од 21 километра.

Балон без људске посаде достигао је готово двапут толику висину — око 40 километара. Границу стратосфере, која се налази на 70 километара од Земље, надвисли су и извршили продор у јоносферу са-



мо ракетни пројектили. Највећу висину, са посалом коју су сачињавала жива бића, достигао је ракета „Аеробет“. Њени „путници“ — мајмуни — остали су у животу на висини од 105 километара. Ракете без живих бића у њима летеле су још много више. Тако је ракета „Викинг“ допрла до 210 километара изнад Земље. Али, највећу висину од свих пројектила достигао је ракета „Корпорал“, која се испела до 402 километра и тако допрла до границе егосфере.

ИЛИ НЕ...

ГИТАРА САМО ЗА ЈЕДНУ ПЕСМУ

Урођеници из племена Бетсимирака, на Мадагаскару, израђују од бамбусове



трске једну врсту гитаре на којој могу да се изводе најразличитије мелодије. Међутим, ове гитаре су веома кратког века и на њима може да се отпрати само једна једина песма.

НЕСТАЛНО ОСТРВО

Острво Сенд Кеј, најужинији део Сједињених Америчких Држава, с времена на време потпуно нестане у мору, а затим се поново појави. Од изнеошлог острва тада се може видети само велики светлиник.

НАЈСТАРИЈА ЈЕДРИЛИЦА

Једрилица "Добра намера", чија је матична лука Плимут, у Енглеској, најстарија је једрилица која

још плови морима. "Добра намера" спуштена је у море пре 184 године.

СТО ТРИДЕСЕТ ВЕЧЕРА ЗА ЈЕДНОГ ЧОВЕКА

Април Жил, војвода од Бурбона (1643—1709), био је не само један од најбогатијих људи свог времена, већ свакако и најташтинији. Он је имао сто тридесет замкова, и то у свим крајевима Француске. Мада у многе од њих није одлазио по неколико година, по вој водном наређењу у сваком од њих сваке вечери морала је бити припремљена богата гозба за случај да он са својим гостима изненада



наиђе. Тако се за једнога човека двадесет и три године сваког дана припремало сто тридесет оброка.

ГРОМ И НЕГОВЕ БУДИ

Бодрећи узвимама своје волове, сељак је узоравао последње бразде, док је украј њиве седела жена поред колевке и чекала да он заврши рад па да се прихвати јела које му је донела. Наоблачило се и крупне кишне капи почеле су већ да промичу. Жена је дигла колевку и пошла под једно високо, гранато дрво, мало подаље, на ливади. Сељак је и даље орао, не обзирући се на све јачу кишу. Изненада, заслепљујућа светлост и страхан тресак отргли су

Калифорније Бенџамин Франклин дошао је на чудну идеју. Направио је змаја од свиле и пустио га за време једне летњеге грмљавине. За крај канапа везао је свилени конач, о који је обесио повелик кључ. Кад год би кључ додирнуо зглавком свога прста, избијала би варница и он би осетио снажан удар. То је био доказ да се ради о електрицитету.

Како то да Франклин није погинуо или бар теже повређен за време овог свог експеримента, и данас је тајна за

У тежњи да што боље испитају ову појаву, научници су, у нарочито опремљеним авионима, улетали уред грмљавинских облака. Све се налази у страховитом врењу, — изјавио је један од њих. — Ваздушне струје у овом цинковом вртлогу достижу брзину од 160 километара на час, вукући за собом огромне количине воде у облику кишних капи, пахуљица снега или зрна града.

Оволико се поуздано зна, а све остало само су претпоставке. Ипак, сматра се као сигурно да се велике количине негативног електрицитета нагомилују при дну ових облака, док се на земљи гомилују позитивно наелектрисане честичице. Оне се, као какав велики рој пчела, крећу поврх дрвећа, изнад оцака, звоника и кровова кућа, упоредо с кретањем облака. Кад напон између негативног и позитивног пола постане довољно јак, настаје у облаку "пробно пражњење", коме је циљ да нађе путању најмањег отпора до земље. Кад је на тај начин веза успостављена, заслепљујућа муња, брзином од 35 милиона километара на час, појури од земље ка облаку, док се нама чини да се то дешава у супротном смислу.

"Хладни" и "топли" грови

Постоје две врсте грома: "хладни" и "топли". Први је у стању да сруши предмет у који удари, али га не може запалити јер његов блесак траје мање од десетхиљади секунди. Међутим, код "топлог" грома електрично пражњење траје сто до хиљаду пута дужи и претвара у пепео све чега се дотакне. Он притом развија веома високу температуру, која понекад достиже и 15.000 степени.

Дуж путање грома ваздух се огромно шири и великом брзином потискује околне ваздушне масе. Хладећи се, он се опет скупља, а други долази на његово место. Све то изазива онај јак шум који називамо грмљавином. Сама путања грома није много широка, једва колико прст, али приликом удара избија ватрени стуб који достиже ширину дана. Ко би рекао да и од грома

може бити неке користи? Па ипак, он је од велике важности за биљни свет, па преко тога, наравно, и за људе. Наиме, свако електрично пражњење у облику грома ослобађа из атмосфере огромне количине азота, који је неопходан земљишту под вегетацијом. Сматра се да се на овај начин добије сваке године око 100 милиона тона азотних једињења, што је много више од целокупне светске производње вештачког ђубрива.

Неколико савета

Један познати метеоролог изнео је неколико правила за чување од грома. Ево их: ако вас непогода затекне напољу, одмах се склоните у најближу кућу. Ако је нема у близини, лезите на земљу и у том положају останите све док грмљавина не прође;

избегавајте усамљено дрвеће, резервоаре с водом и врхове брежуљка. Рачуна се да је до третине свих смртних случајева од грома дошло испод дрвећа;

док грми, не приближавајте се гвозденим оградама, разним металним жицама и цевима; ако вас грмљавина затекне док пливате или веслате, одмах се упутите ка обали;

ако се налазате у кући, не приближујте се вратима, прозорима, као ни пећима. И, пре свега, немојте се купати или туширати.

Добро је придржавати се ових савета, без обзира на то што ће се можда неко насмејати вашој опрезности. Нешто слично догодило се, почетком овог века, и једном нашем познатом физичару старе генерације, професору универзитета Ђорђу Станојевићу.

Пошао једнога дана професор фијакером у неко село близу Београда. Киша је падала целим путем, а ускоро поче и да грми. Како се грмљавина све више приближавала, професор рече кочијашу да стане, искочи из кола и саже се у један јарак поред пута, позивајући и старог кочијаша са собом. Али, деда Трифун није хтео ни да чује. Остао је на свом удобном седишту, заклоњен од кише, и чудно се шта би човеку да се прља и кисне.

Кад је грмљавина ослабила, устаде професор сав каљав и, пењући се у кола, рече кочијашу: — Благо теби, деда-Трифуне, кад не познајеш физичке законе!

Од траве НАМИРАМЕ одело, дуван...



траве буде решен, њена примена биће још разноврснија, а то ће имати великог утицаја и на побољшање исхране у свету.

Морска трава служи и за справљање великог броја лекова. Од ње се добија и агар, најважнија подлога за стварање култура пеницилина. Манитод — веома важан сурогат шећера за дијабетичаре — такође се добија из морске траве.

Ово је само непотпун преглед особина и примене ове неугледне биљке. По свему судећи, она ће врло брзо заузети важну улогу у људском животу. Наш јеловник биће састављен од разних врста морске траве — справљених у облику супе, варива, меса, колача, хлеба, па чак и освежавајућих пића — пушићемо цигаре и цигарете од морске траве и одеваћемо се у тканине израђене од ње.

Едип и Сфинга

Како прича једна стара легенда, на путу који води за Тебу живело је чудовиште које је имало тело лавовско, а главу жене. Оно се звало Сфинга. Чудовиште је заустављало путнике који су туда пролазили и свакоме би поставило по једно питање. Они који би дали правилан одговор могли су да наставе пут, а они који нису били те среће налазили су смрт.

Једнога дана тим путем прошао је и Едип, син тебанског краља Лаја. Он је хтео да се увери да ли заиста постоји такво чудовиште као што се прича. Кад се Едип приближио, чудовиште му је поставило следеће питање: „Која је то животиња која изјутра иде на четири ноге, у подне на две, а увече на три?”

Дуго је Едип мислио и најзад одговори: човек! Док је још мали он пузи, иде дакле на ногама и рукама; у зрелим годинама, то јест у подне живота, иде на две ноге, а кад остари онда на три, јер се приходу помаже штапом.

Његов одговор био је тачан и чудовиште га пусти да прође.



га од ручице плуга. Потрчао је ка дрвету. Видео је преврнуту колевку, а преко ње се испружила жена. Мртва. А из колевке дете је пружало ручице и весело гукало, здраво и неповређено...

Гром има своје буџи. Он као да по неком, нама непознатом, мерилу бира своје жртве. Два педароша седела су на обали реке и нетрепиче гледала сваки у свој пловак. Рамена су им се готово додиривала. Толико су се били занели да нису ни приметили приближавање непогоде. Севнуло је и разлегло се тресак. Један од њих није га чуо, јер је остао на месту мртав. Други је претрпео само незнатне озледе.

Било је случајева да гром удари у пушку коју војник носи о рамену, разбије је у парчад а војник остане неповређен. Но, није гром увек тако безазлен. Прошлог лета изненадио је једну групу људи на излету. Погинуло је пет лица, док је осам теже повређено.

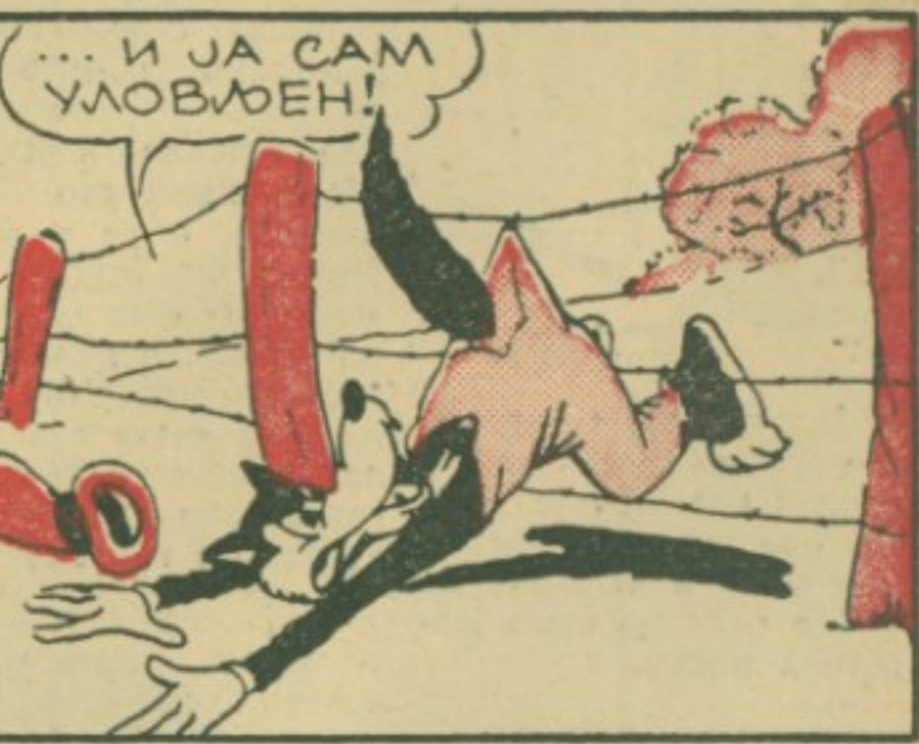
Шта причају преживели

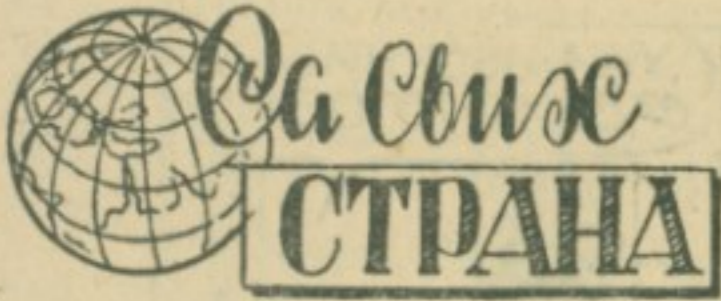
Сматра се да гром нанесе више штете и људских жртва него земљотреси, снежне буре, поплаве и све друге елементарне непогоде заједно. Рачуна се да на земљи избије сваке године око 16 милиона непогода с грмљавином, тј. просечно 44.000 на дан. Највише грми у Средњој Африци, Јужном Мексику, Панами, Средњој Бразилији и на Мадагаскару, а нарочито на острву Јави, која има просек од 223 грмљавинска дана годишње.

Занимљиви су утисци особа које су преживеле удар грома. Само, зачудо, они се велином на слажу. "Осетила сам неко зујање и два пробада у глави", — изјавила је једна девојка коју је гром изненадио док је, идући у школу, прелазила преко једног брежуљка. Мантил јој је био сав поцепан, а она сама — неповређена. Један сељак који је стајао на прагу своје куће претрпео је само лакше озледе. "Захватио ме некакав зелен пламен, — причао је он људима који су дотрчали. — Чинило ми се да ме хиљаде усијаних игала боцкају са свих страна".

Франклин и његов змај

Дуго је човек стајао немом пред овом природном појавом коју није знао да разјасни, па јој је приписивао натприродна својства. Тек пре 200 година почело је њено научно испитивање. Типограф из





НАЈВЕЋЕ ЖАБЕ НА СВЕТУ

Највеће жабе на свету не налазе се ни у афричким мочварама, ни у јужноамеричким прашумама. Њих гаји један француски зоолог свега двадесет километара далеко од Париза. У ту сврху направљена су четири вештачка језера са разноврсним воденим биљкама и жалосним врбама. У том жабаљем царству налази се преко 150 врста жаба из свих крајева света. Највеће од њих потичу из Јужне Америке и имају научно име „буфо маринус“.



Из Камеруна потиче једна још већа врста жаба, које сада изумиру. Њено је научно име „рана голиат“, а зову је и жаба-бик, зато што испушта гласове сличне мучкању говечета. Ова жаба може да достигне дужину од седамдесет сантиметара, а њени пупољавци велики су петнаест сантиметара. Они могу да остану и до две године у води а да се не преобразе у жабу. Жабе-бикови су омиљено јело у неким деловима света, где постоје и читаве фарме за њихово одгајивање.

ГЛАДИЈАТОРСКЕ БОРБЕ

Изгледа да су гладијаторске борбе најпре вођене код Етрураца, који су их приређивали приликом свечаних сахрана својих великодостојника. Од Етрураца приликом су их и даље развили Римљани, док их Грци нису усвојили, сматрајући их сувише дивљачким.



Прве гладијаторске борбе у Риму одржане су 264 године пре наше ере приликом сахране Брута Перса. Доцније су оне уриване у програм свих званичних свечаности.

Хришћанство, које је у почетку било религија сиромашних и угњетених, успело је против гладијаторских борби, па су оне нестале у четвртм веку, али само уколико су биле у питању борбе људи с људима. Међутим, борбе људи са животињама одржане су се све до шестог века, кад их је забранио цар Јустинијан.

Последњи трагови некадашњих гладијаторских борби јесу борбе с биковима, које се и данас приређују у Шпанији, Јужној Француској и Јужној Америци.

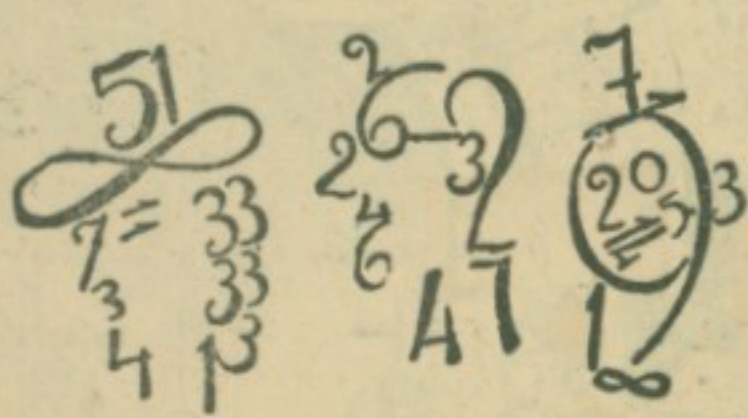
ПРВЕ ЧЕЛИЧНЕ ИГЛЕ

Челичне игле почеле су се израђивати у четрнаестом веку. У Нирнбергу је већ 1370 године постојало друштво за производњу челичних игала. Али, најбоље игле израђиване су у Дамаску. Одатле је ова „индустрија“ пренесена у Ангиолију, а доцније и у Италију и Шпанију. Године 1560 израђене су прве челичне игле и у Енглеској, по рецепту који је оставио један Индус.

У шеснаестом веку пронађен је начин да се метал извлачи у танке нити. Тиме се много добило и у фабрикацији игала. Од овако извученог метала игле су најпре правили Немци, а од њих су тај занат научили Французи и Енглези.

Тадашњи начин прављења игала био је веома спор, јер је једна игла пролазила кроз стотине руку. Било је пет различитих фаза њене израде. Данас се игле израђују помоћу машина, којима обично управља само један радник. Оне дају велике количине игала за најкраће време. Зато игле нису више скупе, а и њихова потрошња огромно је порасла.

ТРИ ЧУДНА ЦРТЕЖА



Цртачи воле да измишљају разне вештине. Тако су и ова три цртежа нацртана једино помоћу — бројева. Да ли бисте нешто слично могли и сами да нацртате?

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

Трагање за морском кравом

Недавно је једна швајцарска научна и филмска експедиција отпутовала у подручје Црвеног Мора са задатком да ухвати или убије бар једну морску краву, које се још понегде могу наћи по лагунама и пећинама црвеноморских обала. Хватање бар једног примерка ове ретке морске животиње било би од великог значаја за науку, пошто њен мозак, који је заостао на раном терцијарном степену развика, још није потпуно испитан.

Постојале су три врсте ове животиње. Једна и данас живи поред обала Атлантског Океана, од Флориде до Северне Бразилије; друга у северном делу Индијског Океана, у Црвеном Мору и у близини Нове Гвинеје и Аустралије, док је трећа, такозвана Стелерова морска кржава, изумрла негде пред крај 18 века. Док обе прве врсте могу да достигну дужину до пет метара и тежину до 500 килограма, Стелерова морска кржава била је дугачка око 10 метара, а тешка 3.000 до 5.000 килограма.

КАКО СЕ ЖИВОТИЊЕ СПОРАЗУМЕВАЈУ

Животиње се споразумевају на разне начине. Кичмењаки обично покретима (напр. махањем репом), ставом тела (погрбењем став мачке), гласовима (птичја песма, крици), или пипањем (као што је случај код мравца). Животињски „језик“ је чисто инстинктиван и изазван страхом, расположењем и узбуђењем, а није основан на разуму. „Говор“ папагаја и чворка само је подражавање људских гласова, без свести о значењу изговорених речи.

Још пре 300 година научник Киришер написао је прву студију о птичјој песми и значењу појединих птичјих гласова. Нарочиту пажњу посветио је песми славуја. Али, обесхрабрио га је велики број тонова и нијанса у славујевом певању, па је напустио даље испитивања.

Киришер рад наставио је Енглез Барингтон, али ни он није имао много успеха. Го-

О начину живота морске краве, у научном свету постоје различита мишљења. Једни верују да се она храни искључиво биљном храном, док други сматрају да она, поред биљака, воли да поједе и понеку рибу. Један од првих задатака експедиције биће да реши и овај проблем, на тај начин што ће испитати садржину желуца ухваћене или убијене морске краве.

Да би веома дивљу и плашљиву морску краву могла снимити, ова швајцарска експедиција мораће да покаже крајње стрпљење. Вођа експедиције, швајцарски научник и истраживач Карл Јос, рачуна да ће брод са члановима експедиције морати да остане усидрен у једној од лагуна Црвеног Мора најмање месец дана пре него што се морске краве навикну на присуство људи, те и по дану почну да избијају на површину, пружајући тако филмским оператерима могућност да их сниме.

дине 1800 неки Вецелер објавио је студију о животињском „говору“. Овим питањима бавили су се доцније и многи други научници.

Наш народ „језик“ животиња назива немуштим језиком.

АВИОНИ ЋЕ ЛЕТЕТИ БРЗИНОМ ОД 20.000 МИЉА НА ЧАС?

Ваздухопловни стручњаци предвиђају да ће у скорој будућности авиони летети брзином од 20.000 миља (32.000 километара) на час. Та је брзина за 2500 миља већа од оне коју су стручњаци за ракете одредили као крајњу брзину која је потребна да би пројектил излетео из домаћаја Земљине теже. Сматра се да ће млазни мотори моћи да развију потисак од 500.000 фунти, што је отприлике 125 пута већа снага од оне коју може да развије најјача клипна машина. Али, овакви мотори неће бити употребљиви док не дође наука не реши питање загревања, које ће бити огром-

но услед трећа при тако великој брзини.

Такође се предвиђа да ће ускоро авиони без пилота да разносе робу непосредно из фабрика, као и да ће поштански авиони ускоро бити у стању да облете целу Земљину куглу.

КАКО ЗАГРЕЈАТИ СМРЗНУТЕ НОГЕ

Често услед претераног или недовољног загревања смрзнутих ногу долази до компликација. Стручњаци су утврдили да се идеална температура коју треба загревати смрзнуте ноге креће између 35 и 45 Целзијевих степена. Загревање водом која има температуру преко 50 степени може да буде веома опасно. Такође је утврђено да се смрзнуте ноге много лакше повраћају ако су само оне биле изложене смрзавању, а не и остало тело.

АУТОМАТСКО ОТКАЧИЊАЊЕ ПАДОБРАНА

Приликом спуштања разних предмета падобраном, долази често до њиховог оштећења или губљења пошто су већи дотакли тле. То долази највише због тога што ветар вуче по земљи те предмете, који не могу да се ослободе падобрана. Рачуна се да је у току Другог светског рата око једна петина свих падобранских пошлица пропала на овај начин.

Французи су недавно произвели један уређај који аутоматски откачиње терет од падобрана. Он ради на принципу електричног струјања. Чим терет дотакне земљу, настаје експлозија специјалног барутног пуњења, која кида везе између терета и падобрана. Тежина овог уређаја зависи од терета који се спушта. За терет од 600 килограма његова тежина износи 2,5 килограма, а за терет од пет тона — 16,5 килограма.

ЈЕСУ ЛИ СТАРИ ЕГИПЋАНИ ЗНАЛИ ЗА ВЕШТАЧКЕ ЗУБЕ

У устима многих египатских мумија нађене су златне и друге металне плочице, па су научници у први мах мислили да су то вештачки зуби или пломбе. Међутим, доцније је утврђено да су то само украси. Дакле, стари Египћани нису знали ни за пломбе ни за вештачке зубе.



... тридесетог новембра 1873 године установљена је новчана јединица динар. По законском пројекту, требало је да динар добије име србљак.

... још давно пре Римљана, Египћани, Феничани и Вавилонци путовали су у Кину и враћали се оданде носећи на камилма драгоцене предмете, нарочито свиљу.



... у Средњем веку салата од љубичица сматрана је као веома укусно јело.

... мушмула није дрво, већ шиб који има изглед дрвета. Шиб мушмуле може да буде висок до три метра.

... миришљава супстанца камфор добија се из камфоровог дрвета. Ово дрво спада у врсту јавора, а расте у Јапану, Кини и на острвима у Океанији.



... паун је пореклом из Индије.

... дуга не може да се појави ни сасвим рано ујутру, ни касно увече, а ни у само подне.

... да би се добио килограм свиље, потребно је шест до седам хиљада чаура свилене бубе.

... Египат је имао прве лекаре специјалисте. Грчки историчар Херодот забележио је о томе следеће: „Сваки лекар лечи само једну одређену болест, а не више болести, и лекара има много. Јер овде су други лекари за очи, други за главу, други за зубе, а други за остале болести.“

... скандинавска обала дуга је 20.000 километара. Међутим, да није Фјордова она не би била дужа од 1900 километара.



- Водоравно: 1) скраћеница за спорт-клуб; 2) једна домаћа тегљена животиња; 3) виласуља; 4) једна стилска фигура; 5) друга; 6) наше острво; 7) показна земљица; 8) осовина; 9) лична земљица; 10) место на Дунаву; 11) ситуишу; 12) соли масних киселина; 13) египатско божаство; 14) хемиски знак за иридијум; 15) уштан речца; 16) слово грчке азбуке; 17) морски сисар; 18) старогрчки филозоф и математичар; 19) место у Италији; 20) име славне француске позоришне глумице; 21) предлог.

- Усправно: 1) мрка; 2) стрма и стеновита морска обала; 3) цил; 4) стара мера за течност; 5) кућни бог код старих Римљана; 6) мелодија; 7) напев; 8) легенда; 9) јудејски цар из Х века пре наше ере; 10) животиња из породице жирафа; 11) формација палеозојског доба; 12) страна женског име; 13) део атома или атомске групе; 14) шумско божаство код старих Грка; 15) староседеоци Балканског Полуострва; 16) израштај на телу животиња; 17) име наше најстарије филмске глумице; 18) фригиско божаство; 19) полуострво на северу Европе; 20) глас (турц.) 21) шума.

ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ



КОЛИКО ЈЕ БИЛО СТАБАЛА

На дан рођења свог првог сина, засадио је неки сељак једну јабуку, а затим је сваке године на његов рођендан садио још по једно стабло.

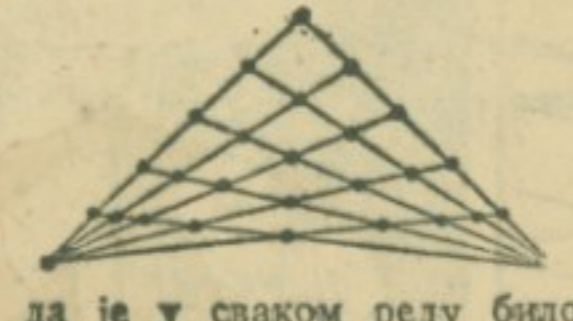
— Салићу их све дотле док број стабала не буде раван броју мојих година, — рекао је сељак.

— То је немогућно, — одговорио му је његов сусед, — јер ти имаш 34 године више од свог сина.

— Видећете већ, — рече сељак.

И заиста, кад је његов син напунио 26 година и кад је он засадио двадесет седмо дрво, позвао је свог суседа и показао му да је он ипак био у праву. Како је то могуће?

Сељак је 27 стабала посадио у десет редова, тако



да је у сваком реду било по шест јабука. Шест пута по десет једнако је шездесет, — тачно онолико колико је сељак имао година. Но, то само тако изгледа. Стабала је ипак било само

27. Покушајте да стабла поређате онако како их је сељак засадио. Ако не успете, погледајте цртеж.

УВЕК ОБРАТНО

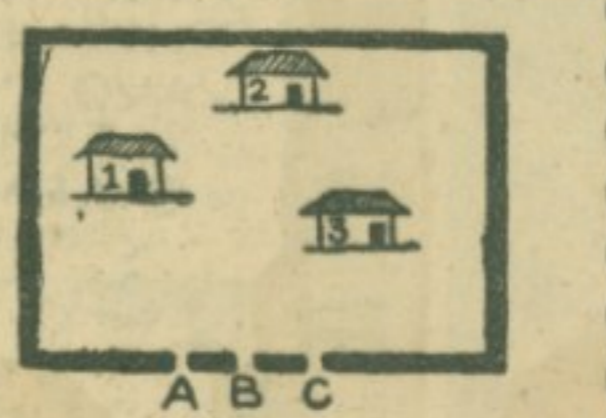
У овој игри која се може играти и у соби и у дворшту, може да учествује



неограничен број деце. Играчи имају свог „команданта“, кога, нажалост, нико не слуша, јер се игра и саостоји у томе да играчи увек учине баш супротно од онога што им он нареди. Тако, например, ако он каже: „Начините три корака напред и дигните десну руку“, играчи треба да направе три корака назад и да подигну леву руку. Игра је утолико занимљивија уколико „командант“ брже издаје наређења. У случају да он нареди нешто што се не може учинити супротно, смењује га други играч. Играч који не успе да брзо учини супротно од „наредбе“ даје фоту. Игра траје све док и последњи играч не погрешни.

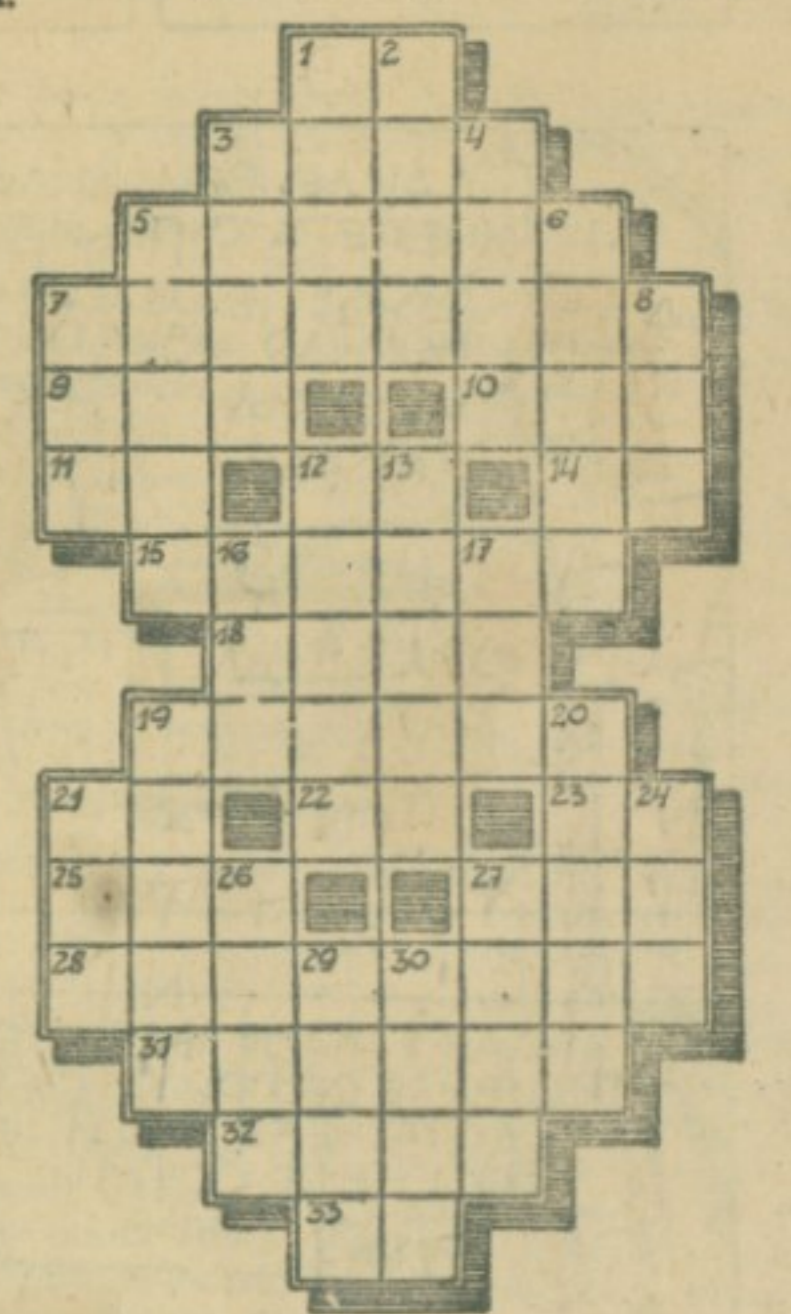
ТРИ КУЋЕ

На једном имању ограђеном са свих страна биле су подигнуте три куће, које су на нашем цртежу претстављене бројевима 1, 2 и 3. У свакој од њих становала је по једна породица. У кући број један живели су Миловановићи, у кући број два Вуковићи, а у кући број три Перићи. На овом имању била су и три излаза. Три капије на нашој слици обележене су словима А, Б, С. Свака породица имала је кључ само од једне капије. Тако су Миловановићи имали кључ од капије С, Вуковићи од Б, а Перићи од капије А.



Како је било могуће да ове породице излазе из својих кућа кроз своје капије, а да им се кутеви не укрсте?

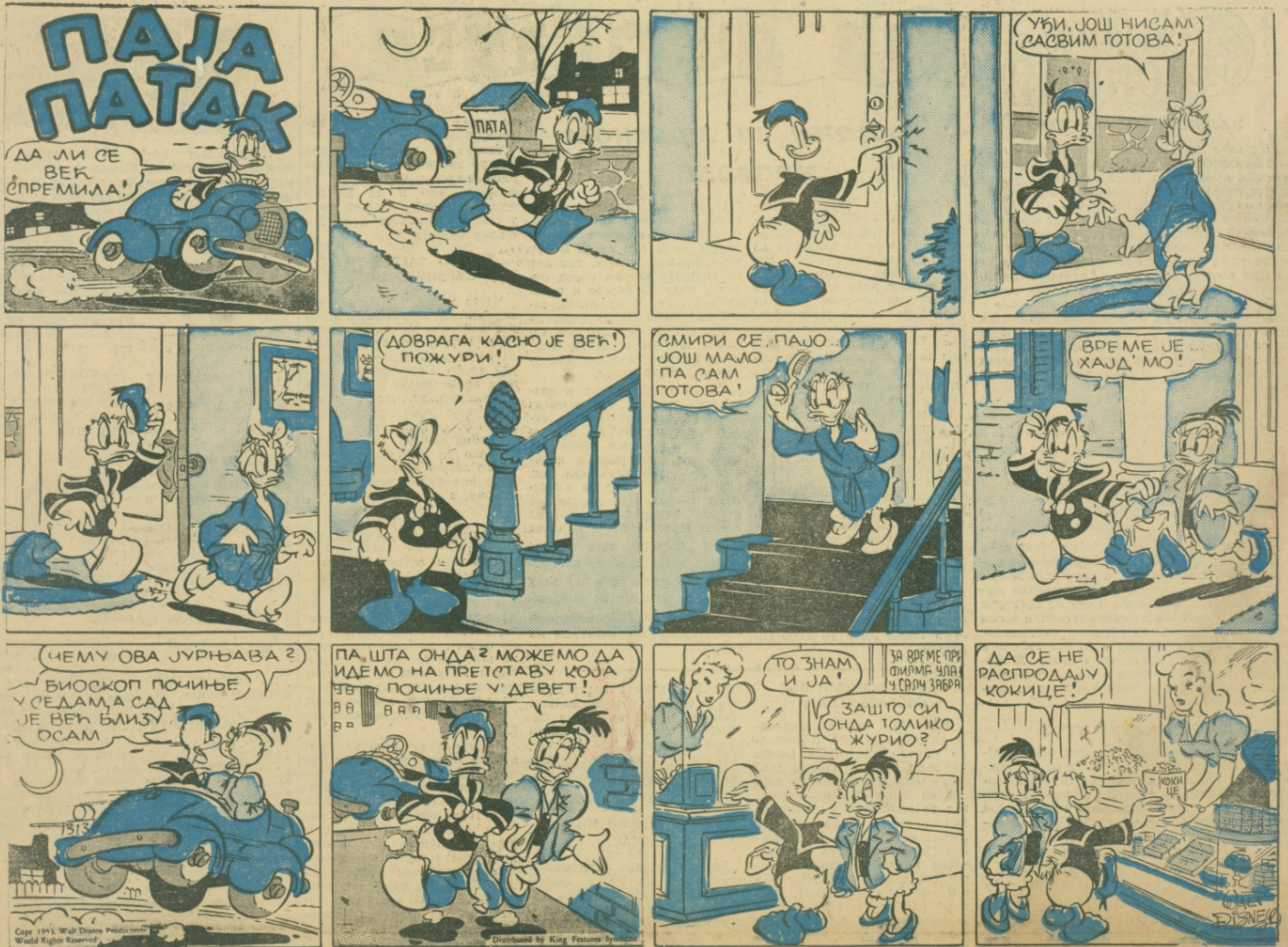
Скренемо вам пажњу да има више решења.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

- Водоравно: 1) Дарувар; 2) Луј; 3) бивак; 4) Игор; 5) Само; 6) Равел; 7) лирика; 8) рама; 9) Амати; 10) ко; 11) Иво; 12) аџ; 13) Ака; 14) иза; 15) Ано (Габријел); 16) Ели; 17) опа; 18) Ајк; 19) ти; 20) или; 21) ар; 22) Егина; 23) миг; 24) шаран; 25) врши; 26) Токи; 27) нагит; 28) Ман (Томас); 29) „Капитал“.

- Усправно: 1) дуга; 2) Ајова; 3) УБ; 4) Вис; 5) Авари; 6) Рама; 7) лирика; 8) комета; 9) реми; 10) лова; 11) то; 12) капи; 13) Азија; 14) Ана; 15) ила; 16) отоман; 17) плиц; 18) Кронин; 19) и(ван) Гундулти; 20) инат; 21) етика; 22) арома; 23) Мрак; 24) анал; 25) шип; 26) Тандардон; 27) И(во).



**ПУСТОЛОВИНЕ
МАЛОГА
ЧОНИЈА,
МОРНАРА
ТОМА ТРАУТА
И КИНЕЗА
ШАНГ
ЛИНА**

«ХРАБРИ» - БРОД ТОМА ТРАУТА ЛЕПО НАПРЕДУЈЕ ПРЕМА КИНИ. АЛИ ШАНГ-ЛИН ЈЕ НЕШТО ЗАБРИНУТ

