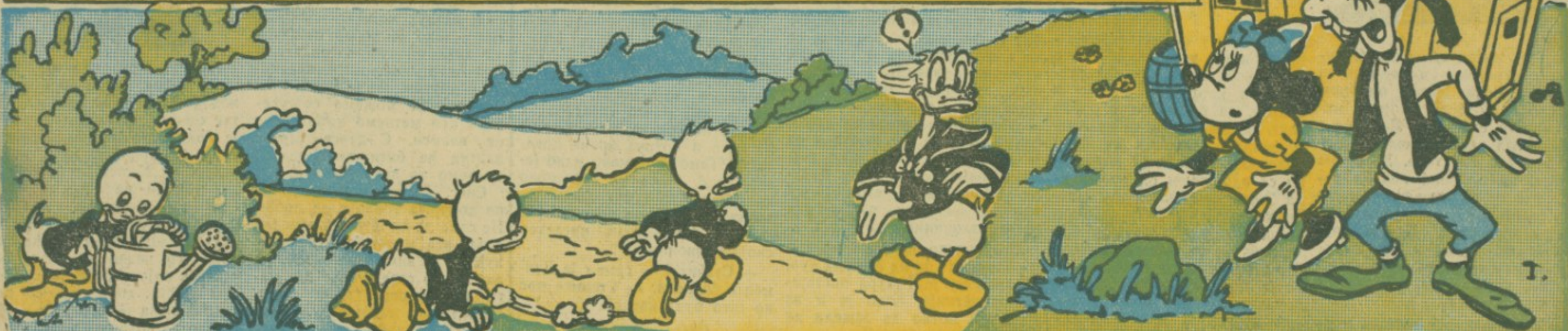
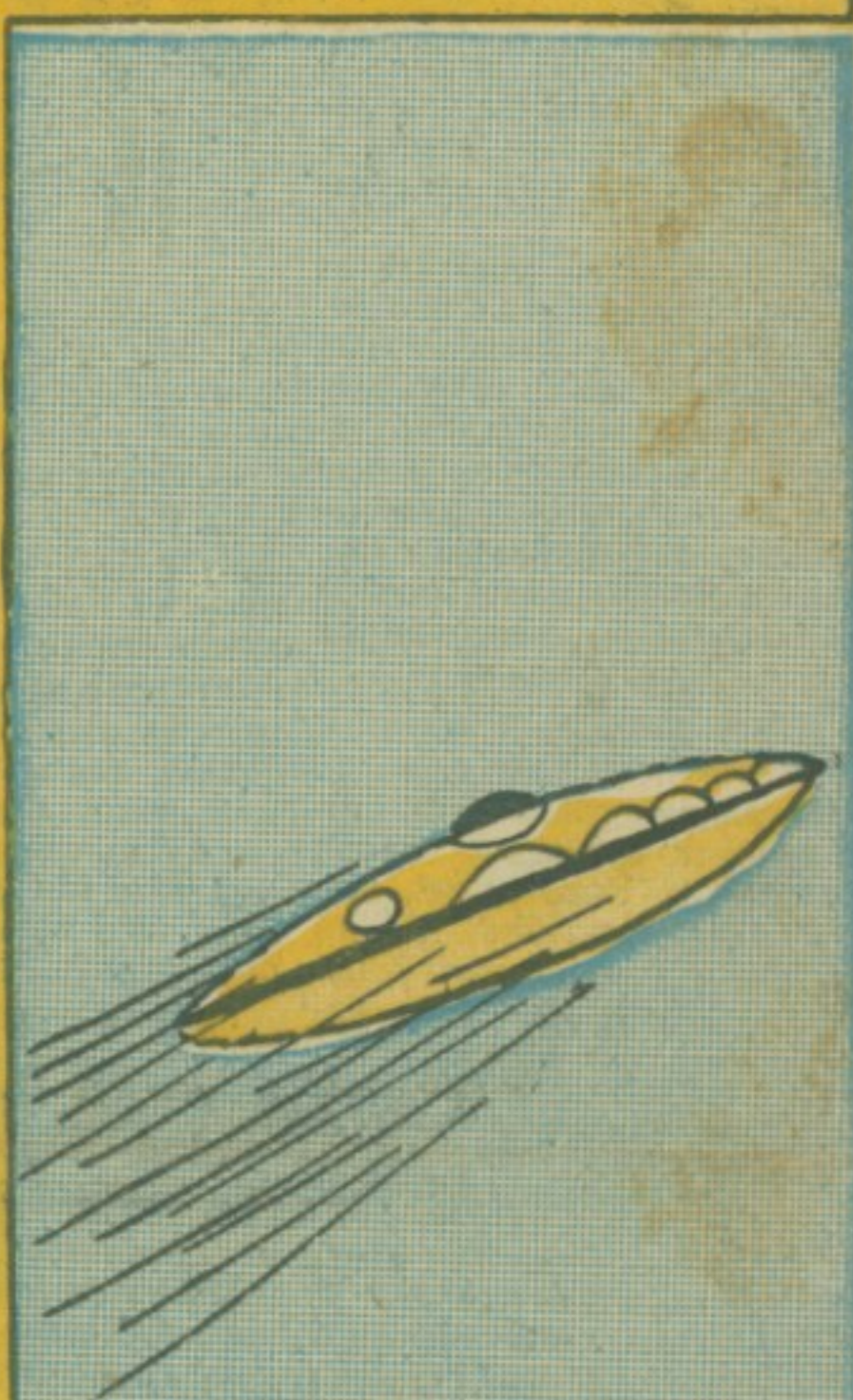
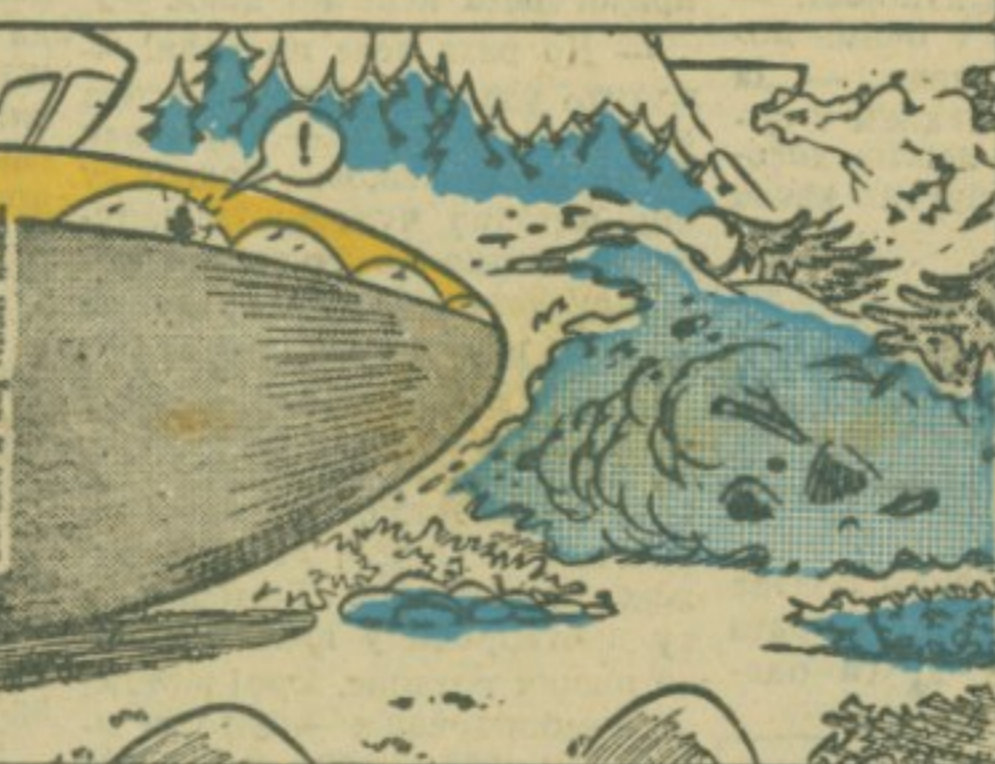
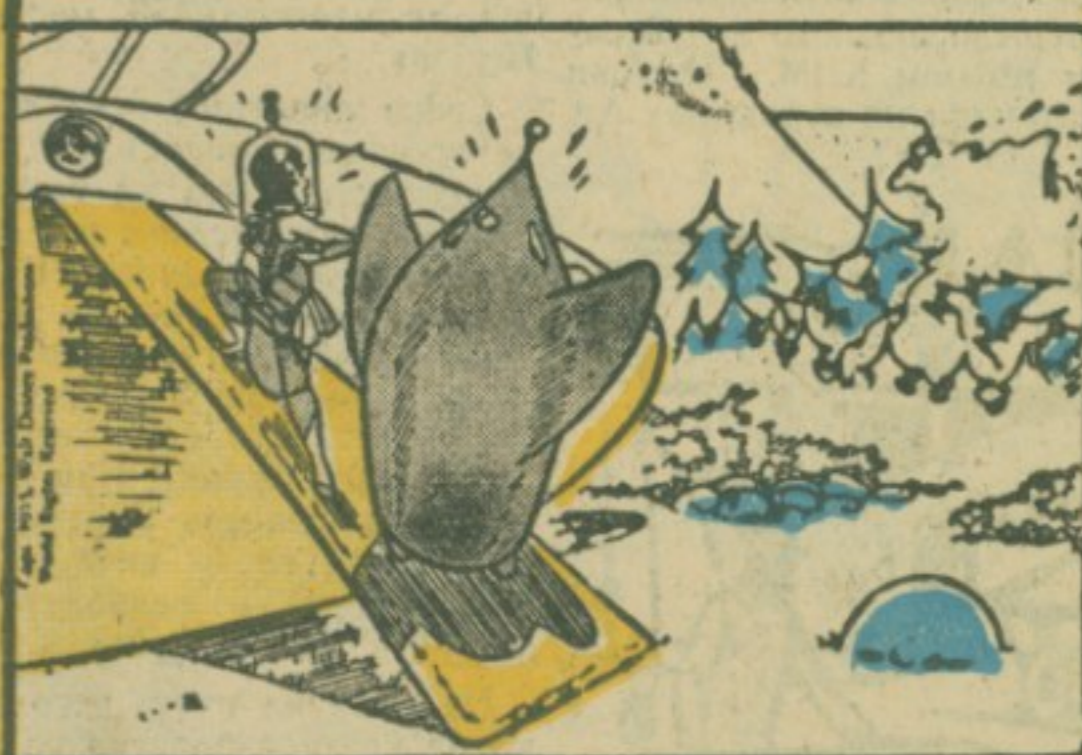




Мики и Шилва као ИСТРАЖИВАЧИ 23



# П. ЛОР ГДЕ ЈЕ ВРЕМЕ СТАЛО...

(5) Читао то поподне у Кенту се водио прави рат. Рат између чудне, жарке жеље да заувек остане ту, у Футури, и осећања дужности према онима у чијој се служби налазио. Рат између свети да он припада оном свету коме прети опасност и све веће привлачности коју је осећао према овом насељу занесених научника-идеалиста.

А кад се сумрак почео спуштати, битка је била завршена: победу је однела жеља да остане у Футури. Заправо, битку је добила Дороти. Кент и Дороти стајали су једно уз друго и посматрали како кричевне светиљке, које су се палиле једна за другом, постепено осветљавају централну зграду млекеноружичастом светлошћу. Она му је причала о Футури, о ономе шта се захтева од њених становника.

— Истина, поштење и искреност, — говорила је Дороти тихо, — то су особине које та и остали чланови савета у нашем граду траже и цене изнад свега...

Наједном, она престаде да говори и погледа у његово лице које се било надлеало над њено. Кент једва да је чуо њене последње речи. Једино чега је био свестан било је осећање њене близине, ружичастог сумрака који их је окружавао и мириса њене косе.

— Дороти, — прозбори он тихо. — Дороти, волим те...

## II

На крилима среће Кент стиже до свог павиљона, отвори врата и уђе. Знао је већ шта ће учинити. Замолиће Дороти или њеног оца да јаве у Вашингтон да он више није међу живима, да је у планини Ђа волове Шарке настрадао у авионоској несрећи. А он ће...

— Јесте ли то ви, Рајдере? — зачу се шапат из малог плакара који је био уграђен у зид на супротној страни собе.

Кент застала као камењен и песма коју је весело певушио

замре му на уснама. Поглед му је био прикован за врата плакара, која су се полако отшкринула.

— Не узбуђујте се, Рајдере. То сам ја... Масон, Шефов се кретар.

— Масон? — понови Кент као одјек, и даље буђећи у врата плакара, која се сад широм отворише. Из њега се помоли Масоново лице дуга носца и танких усана. Пошто је

љења и уверивши се да у павиљону нема никог баши се на кревет и запали цигарету.

— Па, јесте ли шта дознали? — запитан он гласом који се Кенту није свидео.

— Ништа, — одговори он, осећајући како у њему расте нетрпељивост према Масону, који с њега није скидао свој непријатни, како му се чинило лељиви, поглед. А упоредо с тим расло је и осећање соп-



ствене кривице и гриже савести због одлуке да заувек остане у Футури и да превари Шефа јавивши му за своју тобожњу смрт. С планом о останку у Футури је свршено. Тако му и треба.

— Зар нисте видели Далмца? — Јесам. Он ми је рекао да заиста има планове те своје, како је назива, „невидљиве баријере“, али да не жели да нам их да, јер сматра да је све ово само рат нерава, дипломатска игра застрашивања, и да до правог рата неће ни доћи.

— До рата неће ни доћи! — љутило узвикну Масон и усправи се на постељи. — Тај човек је одвратио лажов. Пошто су она метална чудовишта напустила хангар не откривши моје присуство, ја сам се дошурвао до вашег авиона и укључио радио. Рат је већ почео и на нашим границама борбе се воде на дужини од четири стотине километара. Сматра се да већ има неколико стотина хиљада погинутих. Бомбардери су претворили у прах неколико наших градова. Број жртава од бомбардовања — а то су углавном жене, деца и старије особе — попео се на близу пола милиона. Да тај стари дудак дозвољава овом свом народу да слуша радио, за рат би се и овде већ знало. И ти би знао, Али, он је сувине мека срца да би својим глупим овцама дозволио да слушају извештаје о ужасима који се догађају ван ове лудачке и бесмислене оазе.

Хладан зној ороси Кентово чело. — Хтео је и мене да превари, — рече он промукло. — Сагамо ме је да би ме задржао овде док не буде сувине касно. Али, ја ћу му показати да се са мном не може играти као с недораслим дечаком. Доклепаћу се ја тих планова на било који начин.

— Ја сам потпуно сигуран да ће вам то поћи за руком, — узвикну на то Масон. — Ви сте најбољи момак кога наш Биро има. Ипак, почињем да мислим да је Шеф имао право и да је добро учинио што ме је послао за вама, јер би иначе ови овде свашта могли од вас да учине. А сад, реците ми, може ли се добити што за јело. Умирем од глади, јер од јуче у подне ништа нисам окусио.

— За то ћу се ја већ постарати. Не брините — одговори Кент смркнута лица.

Глава му је била пуна мрачних мисли кад је кренуо да се нађе с Дороти да би заједно отишли на вечеру. — Она је била иза свега тога, — понављао је непрестано у себи. — Она ме је навела да дођем овамо; она ме је навела и да је заволим, да бих због љубави према њој остао у Футури. Манијаци — ето шта су сви ови овде, ако чак нису и свесни злочинци.

И, уколико је више мислио о ономе што је од Масона чуо, толико му је Футура постајала одвратнија. Како је и за тренутак могао да зажели да заувек остане у њој!

Чим је ступио у пространу, блиставо осветљену трпезарију, Дороти га угледа и потрча му усусрет. Али, његово смркнуто лице и чудан сјај у очима помрачише њену радост.

— Кенте, шта је? Шта се догодило? — запитан она готово без даха.

— Ништа. Баш ништа, — одговори он хладно.

Она устукну као да ју је ударио посред лица, а њене очи, у којима се огледала збуњеност, испунише се сузама. Гледајући је такву, на иницијал плача, за тренутак је осетио жељу да је загрли, но брзо се савладао.

— Претвара се, — помисли.

— Претвара се као што се и данас цео дан претварала.

— Хоћемо ли да вечерамо? — успе она најзад да га запита дрхтавим гласом.

Он само климну главом и пође за њом ка једном столу у углу. За све време вечере нису проговорили ни речи. Доротино лице постајало је све тужније и блеђе. Најзад, осећајући да дуже не може да издржи да је такву гледа, Кент устаде.

— Наћи ћемо се доцније... кроз један сат у сали за играње, — рече суво.

Могла је само да климне главом, у знак да ће га тамо чекати, и одмах је истрчала из трпезарије.

— Морам се претварати пред њом, — бесно је гунђао Кент самом себи кад је она отишла. — Једино преко ње могу успети да дођем до тих планова. Само, Кенте пријатељу, мораш смислити начин да је приволиш да ти каже где су они скривени. Неће то бити превара, јер је у рату све дозвољено.

После тог малог разговора са самим собом, он позва једног робота-келнера и затражи да му спреми на једном послужавнику нешто хране, објаснивши му да ће свакако бити гладан кад се у поноћ буде вратио са игранке. С послужавником у руци Кент се упути своје павиљону.

Мрак је већ био пао и скривене светиљке осветљавале су благом ружичастом светлошћу централну зграду, фонтану на тргу и околне павиљоне. Ноћу је Футура заиста личила на чаробни град из снова. Но, Кент није ни примећивао сву ту лепоту која га је окружавала.

Кад је стигао у свој павиљон, Масона није нашао тамо. Љуб и забринут, Кент спусти послужавник на сто, седе крај отвореног прозора и стаде да га чека. Зашто је Масон напустио своје скривнице? — питао се Кент забринут. — Мора да се неко приближавао павиљону, па се он, бојећи се да га не открију, ишурвао из собе, да би у палмовој шуми сачекао мој повратак. Али, зашто га још нема?

Дуго је тако Кент зурно у ноћ, покушавајући да избрише из сећања визију Доротиног од бола згрченог лица. Наједном, нагло се усправи и, не верујући у први мах својим очима, наже се кроз прозор да би боље видео.

На високом балкону који је припадао радној соби доктора Далмца збивало се нешто чудновато. Један човек је претрчао преко балкона, опкорачио оградом, а затим, закачивши се рукама за дебело стабло пузавице која је расла уз зидове главне зграде, стао с висине од преко петнаест метара да се спушта на трг.

Кентове очи раширише се од ужаса. Човек који је бежао био је Масон; у то није било никакве сумње.

Пре но што је бегунац додирнуо тле, на балкон истрча Далмец и нагнувши се преко ограде стаде да виче:

— Станите! Не мичите се с тог места!

Масон, чувши Далмцову вику, испусти пузавицу и паде преостала три метра, али се одмах, као мачка којој пад с висине не шкоди, одмах диже на ноге и потрча према травњаку. Тамо је лежало мало језеро, иза њега се простирало крај долине, а одмах затим долазиле су планине преко којих је тога јутра Кент прелетео својим авионом.

— Станите! — грмео је Далмец с балкона. — Станите пре но што буде касно!

(Наставиће се)

# ХОТЕЛ за животиње

Прво ваздушно путовање животиња није се срећно завршило, бар не за све његове учеснике. За пробни лет, браћа Монголфије ставили су овца, петла и патку у балон испуњен топлим ваздухом. Петла су нашли сломљена врата, патку је угушио топли ваздух; само је овца мирно пасла поред остатака уништеног балона.

То је било пре сто година. Отада се много шта на свету изменило, па су и у преносу животиња ваздушним путем настале велике промене. Данас свакојаке животиње „лете“ с краја на крај света а да им се притом ништа зло не догоди. Напротив, о њима се води највећа брига: редовно се хране и поје и пружају им се услови најприближнији онима у којима живе у свом зачињају. Прашумске птице полазе обично из Сингапура, и то у кавезима испуњеним топлим ваздухом, а ретке рибе из Батавије у специјалним акваријумима с водом из Јужног Мора.

Већ више година ту службу обавља Холандско ваздухопловно друштво, познато под скраћеним именом КЛМ. Његови намештеници на аеродрому Ам

нити примамљиви залагаји. Ништа не може да умири разбеснелог слона. Једном је то ипак успело с неким младим слоном који је „путовао“ из Бангкока у Њујорк. Довитљиви стјуард ставио му је на главу обичну белу кокицу холандске расе и он је, да ли из страха или из „племенитих осећања“ према једном слабакком бићу, за све време пута био миран, тако да је кока на његовој глави чак снала јаје. Отада је она, кажу, добила код овог друштва „договорно запослење“ као „дружбеница слона“.

Неке од ових животиња слежу доцније у научне сврхе, друге су намењене за циркусе и зоолошке вртове, а неке стижу у предузећа која их продају. Али, не преносе се авионима само дивље звери, него и домаће животиње племените расе. Најчешћи авионски путници су фризанске краве, које већином иду у Јужну и Северну Америку. У исте земље отпремљено је већ преко стотину припадних пастува. За псе свих раса и величина резервише се месечно 150 места за Њујорк.

Свака животиња мора да буде прописно „упакована“, а на сандук или кавез да се стави педљуба са унутрашњом кад и како је треба хранити. Кад у једном транспорту има животиња различитих врста, послуга се нимало не радује, јер тешко „келнеру“ који некој од њих да погрешну храну. Или ће га, на пример, мајмун гађати њоме, или ће се — што је још много горе — разболети од ње.

На само на путу, него и за време кратког боравка на аеродрому Шипол у Амстердаму, животињама се мора пружити свака удобност. Ту за њих постоји прави правцати хотел, беспрекорно чист, са најмодернијим климатским уређајима, тако да ни најосетљивијем људском носу не може да смета присуство мајмуна, тигрова или змија. Веће животиње имају засебне собе. У једној, уморан од дугог пута, спава млад шимпанзо; у другој хладан леполица кобра...

„Портيري“ и „келнери“ ове међународне куће морају да буду неустрашиви и снажни људи. Није ни нимало лако кад одједном стигне такорећи читав зоолошки врт, што се често догађа. Тако је у једном транспорту из Сијам била: четири слона, један тигар, два леопарда, два пантера, једна огромна кобра и четири стотине мајмуна. Сву ту менаџерију требало је сместити и дорити док животиње нису наставиле пут, свака на своју страну.



Стјердам-Шипол навикли су на ове необичне путнике, па их циновске корњаче, жирафе, пингвине, мајмуна, кобре, тигрове, леопарди и још неприпитомљени слонове ни најмање не плаше.

## Зашто ГРЕЈЕ СНЕГ?

Свима је познато да снег „греје“, али мало ко зна да објасни ову необичну појаву. Снег је одличан изолатор јер се састоји из два веома лоша спроводника топлоте — ваздуха и ледених честица. Кад тек напада, снег се састоји из десет делова ваздуха и једног дела леда. Снег знатно доприноси да зими буде хладно, али зато тле под собом одржава топлим.

Људима је одавно познато да је ваздух лош спроводник топлоте, па зато на кућама и праве двоструке прозоре. Овде нас не штити од хладноће стакло, већ ваздух који се налази између стаклених окана. А онај ваздух који се налази у снегу тако је добар изолатор да нити пропушта топлоту у једном правцу, нити хладноћу у другом. Да је и лед лош спроводник можемо се уверити ако метнемо комад леда на пламен. С друге стране ваздух ће бити тако хладан да ћемо то лако осетити.

Снег „греје“, што значи да не допушта топлоти да прође. Не само да он штити тле испод себе, већ и завејане куће. У кућама је зими много топлије ако су до стрехе завејане, него кад уопште нема снега. На снежном покривачу обично се ухвати кора, која одбија

сунчеве зраке. А кад сунчеви зраци унесу у стању да се „загрију“ у снег, онда не могу ни да му нашкоде. Да снег „греје“ видимо и по томе што најхладнији предели на земљи нису они где напада највише снега.



Највећи мраз код нас, кад жива падне и до 30 степени испод нуле, неће учинити да тле сасвим промрзне само ако је покривено снегом. Испитивања су вршена на температури од 26 степени испод нуле, док је на земљи лежало снег око 30 сантиметара висине, па је утврђено да се температура близу земље креће око нуле. То значи да се земља уопште није смрзла, јер у њој има доста соли, па је потребна нижа температура да би дошло до потпуног смрзавања.

# ЛИЂУРНА

На улазу у Амбракиски Залив, у грчкој покрајини Акарнанији, налази се рт Акцијум. Овај рт је био добро познат још у Старом веку, јер се код њега, 2 септембра 31 године пре наше ере, догодила чувена поморска битка између два Римљанина-супарника — Антонија и Октавијана. Победио је Октавијан. Тој победи знатно су допринели Лиђурњани, племе које је живело у Далмацији, јер су имали веома лаке и покретне лађе. Доцније су и Римљани почели да праве сличне лађе, па су их по Лиђурњанима назвали лиђурнама.

Лиђурне су имале један до пет редова весала, али су најзгодније за ратовање биле оне



које су имале три реда. Обично су грађене од чемпресова дрвета, бора, јеле и оморике. Делови су били спојени месинганим ексерима. Лиђурне с три реда весала имале су носивост од 230 тона. За време рата, на њиховој палуби налазили су се торњеви с којих су војници бацали пројектиле на непријатеља. Кад се није ратовало, торњеви су растављани и чувани у магацинима, који су се налазили у самом броду.

Са торњева су римски морнари сипали обичне стреле, а

често и запаљене, које су биле омотане у кудељу испуњену сумпором. То су чинили да би запалили непријатељски брод. На јарболу лиђурне висила је једна гредца, такозвана асесор. Она је била на оба краја окована и њоме су војници махали, па ударали у бок непријатељског брода да би га разбили. Поред овога, посада лиђурне била је наоружана и косама на дугим дршцима. Њима су секли једра на непријатељским бродовима, која би се сручила на посаду и стварала прави хаос. Лиђурне су вукле и један чамац, у који би, у погодном тренутку, поскакали војници, доплвали до непријатељског брода, исекли ужад на којима су висила кормила, па би тако онемогућили броду нормалну пловидбу. Даље наоружање на лиђурнама биле су кваке за закачивање непријатељског брода, којима је он после привлачен. Лиђурна је имала и такозвани рострум, бодже на предњем делу, који су се забавали у непријатељски брод. Свака лиђурна имала је и своје име: Срећа, Орао, Верност, Правда, Врлина итд.

Веслачи су седели окренути према крми, а веслали су по такту који им је давао хортор. Уз хортора је био и свирач, да би се боље давао такт. На лиђурнама се налазило и ронилац. Војници су били оклопљени; имали су штит, да би се одбранили од пројектила. Затим су имали лук и стреле, као и праћке за бацање камења и оловних куглица. Саме лиђурне слабо су одолевале бури, па су више страдале од олује него у борби. Борбени поредак лиђурна имао је облик полукруга или месечева српа.

# СТРЕЛЦИ

Лук и стрела, кад се упореде с данашњим модерним оружјем, дају праву слику бедног наоружања човека који је живео у прадавним временима. Па ипак, лук и стрела некад су били одлучујуће оружје, као што је данас ватрено. То је било у времену вишег ступња дивљаштва, кад су камене секире, допате и ножеви били велики проналасци. Човек тих далеких времена стрелом је „стизао“ брзог јелена или птицу у лету, њоме се бранио од звери и од непријатеља. Једно време лук и стрела били су најраспрострањеније ловачко и ратно оружје. Али, чак ни после проналаска ватреног оружја они нису сасвим ишчезли, па се и данас доста употребљавају у забитим пределима земље.

Лук се развио од штапа. Он се састоји од повијеног дрвета, обично тисовог, и тетиве. То дрво може бити дуго 70



до 100 сантиметара. Тетива се прави од упредених влакана, ремена или животињских жила.

Стреле су разноврсне. Најједноставније су у облику зашићеног штапића од дрвета или трске, иначе им је шиљак обично од тврћег материјала: камена, гвожђа итд. На доњем крају стрела је имала зарез (жлеб), да би чврсто прилегла уз тетиву. Нешто изнад тог зареза била су удена у шиљку чврста птичја пера, да би стрела у лету имала стабилност и да се не би изврнула.

Веома је била раширена употреба стрела чији су врхови били премазани отровом. Тиме је ово оружје постајало знатно опасније. Грчки писац Маврикије из 6 века помиње да су словенска племена употребљавала стреле премазане отровом. И крсташи су једном страдали у долини Мораве, где су их Срби напали отровним стрелама. Плеће Мркојевића код Бара нападао је непријатељ 1559 године отровним стрелама. Шајкаши су се служили стрелама све до краја 16 века.

Отровне стреле употребљавају и данас неки примитивни народи. Оне нису дугачке, а на непријатеља и на дивљач бацају се помоћу дуваљке.

Стреле су се држале у тоболцу. То је била торбица нарочитог облика, направљена обично од коже, у коју је могло да стане обично по 50 стрела. Та торбица висила је на једном ремену о врату. Стрелац је иначе могао брзо да стрела. По забелешкама неких писаца, било је вештака који су олако и по 50 стрела избацивали за десет минута, а погађали су на даљину од 200 метара. Стрелци су били без оклопа, али су се склањали у бусије.

И у народним песмама помињу се стрелци и стреле, па ћемо овде навести неколико примера:

Оде Милош под бијелу кулу,  
Запе стр'јелу за златну тетиву,  
Устријели кроз прстен јабуку.

★

Предраг скочи на ноге лагане,  
Пак узима луке и стријеле,  
Пак излази на друм на бусију,  
Пак заседе за јелу зелену,  
Скида њега стрелом са коњица.  
На зло га је место ударно,  
На зло место, у срце јуначко.

★

Расрди се вила Равијојла,  
Пак одскочи у Мироч-планину,  
Запе лука и две беле стреле,  
Једна удри у грло Милоша,  
Друга удри у срце јуначко.

★

Али вила међ' вилама каже:  
„О, чујете, виле другарице!  
Не стрелајте по гори јунака,  
Док је гласа Краљевића Марка“.

★

У Првом устанку не помиње се да су устаници употребљавали лук и стрелу, иако су имали друго примитивно оружје, као што су кијак и буца.



## КО ЈЕ ОСНОВАО ТРАГЕДИЈУ — ГРЦИ ИЛИ РИМЉАНИ?

## КАКО КАО ВАЗДУХ

Л ако као ваздух\* обично се каже за нешто што је исувише лако. Али, то је погрешно, јер ваздух није тако лак како нам изгледа. Још су стари грчки филозофи Платон, Аристотел и други

и живе у низинама осећају ту тежину као нешто нормално. Али, кад се неко пење на планину или лети у авиону, одмах осети да је притисак ваздуха знатно мањи. На великим висинама притисак је толико низак да човечији организам не може то да издржи. Један кубни метар ваздуха тежак је 1,3 килограма. Разуме се, овде није реч о сваком ваздуху, него само о ономе који се налази

изнад површине мора и који има температуру од нула степени. Идући у висину, смањује се густина ваздуха, а тиме и притисак. Тако, на висини од 12 километара један кубни метар ваздуха тежак је 319 грама, на 25 километара — 43 грама, на 40 километара — 4 грама итд. По мишљењу стручњака, атмосфера која окружује Земљу тешка је 5.300 милиона тона. Иако изгледа невероватно, чињеница је да сваког човека притискује терет од 20 тона ваздуха. Човек га не осећа, јер је навикао на то.

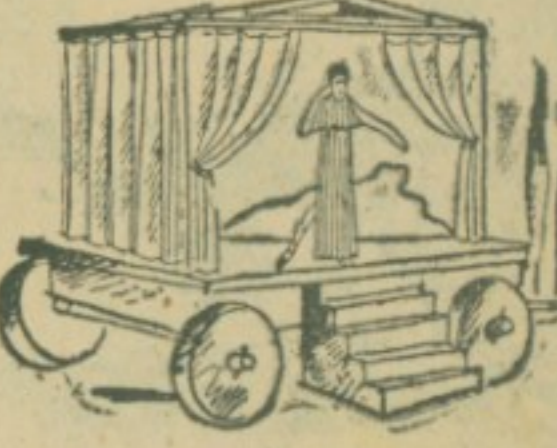


сматрали да ваздух има тежину, али нису могли то доказати. Требало је да прође много векова па да се то научно втврди.

## Плетара и котлац

Плетара је тип куће, познат од најстаријих времена код многих европских и других народа. У нашој земљи тај тип куће био је уобичајен у сливовима Мораве и Вардара. Зидови су прављени од плетера или чатме: испреплетено пруже или чатма облепљени блатом или иловачом. Кров се право обично од сламе или ћерамиде. Плетер је начин градње плетаре. То се радило овако. Прeko усправно постављених колаца или шотака преплиће се пруже, па се после облепи блатом.

То се нарочито чинило када су се градили споредне зграде, а и куће у крајевима где више није било довољно шуме да би се могле правити куће брвнаре. Котац је мала стаја за ситну стоку: свиње, овце и козе. Често је прављена од плетера, па отуд и пословица: плети котац, као отац. Грађена је и од друге лаке грађе: дасака, ћерпича итд.



па се зато и може чути израз: Теслисова кола, што значи: путујуће позориште.

## КАКВО ЈЕ ТО ЛЕОНСКО ЗЛАТО?

Леонско злато је лажно злато које се справља од чистог бабра и цинка, позлаћени бакар и цинк, а тако је названо по шпанској вароши Леону. Леонско сребро је такође лажно сребро; и то је посребрен бакар. Леонским цвећем назива се вештачко цвеће од посребрене или позлаћене бакарне жице.

## ЧАПЕТОНИ

Чапетони су били нови европски досељеници у ранијим шпанским покрајинама Америке, за разлику од креолаца, који су рођени у Америци.

# КАО НЕКАД за ЗАБАВ...

Ирава људска најезда преплавља је пуста, залеђене области северне Канаде. Зачас су никла привремена насеља, у којима је врло као у кошници. Али, још пре но што су подигли своја станишта, досељеници су се постарили да омеђе што више парцела земљишта. Свако је имао право да захвати и испита највише 21 парцелу, које нису смеде бити веће од по 500 квадратних метара. Сауда су се видели погрљени копачи како трагају за драгоценом рудом.

Ово није опис из неког романа Џека Лондона о „златној грозници“ која је крајем прошлог века била захватила људе и башила их на пространа снежна поља Клондајка. Овде се ради о нашим савременицима, које је пре нешто више од две године потресала исто тако јака „грозница“, али не више златна, већ — уранова.

десна справа — Гајгеров бројач — без колебања и непогрешиво указивала где се крије скупочени сиви метал.

Уран је пронађен поодвајно, још 1789, али су до пре петнаестак година о њему знали углавном само стручњаци. Употреба је, додуше, и у практичне сврхе: за бојадисање грнчарије, стакла и неких других предмета, али је та његова примена била такорећи без значаја. А тада, наједном, настаје потрага за овим металом широм земљине кугле. Од безазлене боје за њупове и крчаге, уран постаје гориво „атомског доба“, неопходан са стожак атомске бомбе и извор дотле невиђене енергије.

„Уранова грозница“ почела је изгледати тренутка кад је дигнута завеса са тајне атомског истраживања. Све веће потребе за овим металом нагнале су државну власт да се обрати становништву за помоћ. Пре неку годину, Комисија за

налазишта. Чак и они који нису били у могућности да оставе своје домове учествовали су у трагању. Помисао да уран могу наћи и у сопственом дворишту разиграла је машту хиљада људи.

Као што се могло и очекивати, одзив на апел Комисије за атомску енергију био је велики. У року од три године стигло је преко 15.000 пријава и близу 20.000 узорака свакојаких материја, од којих многе нису имале никакве везе с рудима, акамоли са ураном. Али, сваки од пошљалаца под једнако упорно је тврдио како располаже непобитним доказима да је баш његов примерак пун урана.

Било је и смешних ствари. Једна жена убеђивала је Комисију да на њеној ливади има урана, јер је крави која је на тој ливади пасла опала сва длака. Неки земљорадник из Тексаса надугачко је објашњавао како његов цепен сат престане да ради чим он пређе преко једног одређеног места на путу за своје село. Један старац је тражио да му се одмах исплати награда, јер је у једном напуштеном каменолому нашао уран. А да се заиста ради о урану најбоље „доказ“ је то што њему почну да зује уши чим уђе у каменолом.

Све већи број оваквих случајева и права поплава писам која су врела најразноврснијим питањима, приморали су Комисију за атомску енергију да штампа „Упутства за испитивање урана“, у којима су дата најпотребнија објашњења. Више од 150.000 примерака ове књиге продато је за веома кратко време. Почели су да се јављају озбиљни и предузимљиви истраживачи, који су упорним и стрпљивим радом успели да открију драгоцен метал. Захваљујући њима, до урана се дошло у многим областима Јутаха, Вајоминга, Новог Мексика, Дакоте и Колорада. Уран је откривен и у субарктичким пределима Канаде и у Аустралији.

На свих пет континената земљине кугле влада данас грозничаво потрага за новим и богатим налазиштима свог елемента. Историја рударства није забележила обимнија и боље

организована истраживања од оних која су сада у току. Похлепа за радиоактивним металом повећала се нарочито после Другог светског рата, а освајања нових терена у северном Саскачевану, у Канади, 1952 године много су потсећала на потрагу за златом у Калифорнији пре једног столећа. Велика и неочекивана открића у Јутаху 1953 додела су истраживачима силна богатства, као што се догодило и приликом откривања златоносних поља Клондајка 1897 и 1898 године.

„Видео сам како изгледа потрага за урановом рудом кад сам посетио канадску област Биверлоц, — пише један новинар. — Овај необрађени, пусти и дивљи крај простире се на северу од језера Атабаска. Земљиште се зими слабо протражује, јер температура често пада и до минус 50 степени. Кад је наш авион којим смо кренули из Едмонтона најзад изронио из облака, угледали смо непрегледно пространство Биверлоца, на коме су модерни истраживачи подигли два нова града: Елдорато и Уранијум Сити. Пuteви покривени црвеним блатом, испресецани стеновитим гребенима и шумским појасевима, вијугали су покрај групица кућа подигнутих уз рударске јаме и тек откривена рудишта. То је предео каменитих брежуљака, по коме је расејано на стотине језераца“.

„Обилазећи налазишта у области Биверлоца, — пише један путник, — донекле сам окусио тешкоће с којима се истраживачи свакодневно боре. Пео сам се преко клизавих гребена, пролазио кроз мочваре и пловито леденим језерима у лаком и несигурном чамцу. Једну од највећих опасности претставља земљиште покривено маховином, на коме се сваки час спотичете и клизате. Тешко ономе ко приликом пада сломи ногу или руку, јер до најближег лекара треба неколико дана хода“.

Уранова налазишта откривају се и помоћу лаких авиона који носе Гајгерове бројаче. Но, ни тај начин истраживања није без опасности, јер треба летети изнад саме земље и вешто избегавати стеновите бедеме, који се нагло дижу увис, и јаке приземне ваздушне струје. Кад бројач покаже присуство радиоактивне материје, истраживач забележи то место на географској карти или га сними из авиона. При том се догађају и нечасне ствари. Неки истраживачи олако су дошли до новца на тај начин што су догледом пратили овакве авионе. Чим би приметили да авион кружи изнад неог места ради снимања, знали су да ту има уранове руде, па би одмах одјурили тамо и омеђили парцеле пре но што би предузеће чији је авион вршио испитивање стигло да то учини.

Лежишта урана неједнако су распоређена у свету, као што је случај и с другим металима. Колинко је досад познато, најбогатије „уранске области“ су: Преторија и Ориџ у Јужној Африци, јужни део Белгијског Конга и северна Родезија, предели око Великог Медвећег Језера и језера Атабаска у Канади, плато Колорада у САД, неки крајеви Чехословачке, Саксонија у Источној Немачкој и северни део Аустралије, у коме се стално откривају нова лежишта. Осим у овим земљама, урана има и у Португалији и Француској, истина у мањим, али ипак значајним количинама.

Коришћењем атомске енергије је и у мирнодопске сврхе, још више је порасла потреба за овим горивом модерног доба, те се трка за откривањем нових области богатих овом рудом наставља без предаха.

## ДРВЕНИ ЧАСОВНИК Бена Банекера



Мери Банекер била је љуба. Стајала је на дрвеној веранди своје кућице и очигледно сјајних од србје претећи махала прстом младом Црнци, који је, окружен изверјем, седео на последњем степенику и резао ножем комад белог дрвета.

— Чујеш ли ти мене, Бене Банекеру, — викала је она. — Олет тражиш драгоцено време на те дрвене драгуљнице које никоме и ничему не служе, уместо да одеш и поореш ту нашу јадну њиву.

— Не љути се толико, мамце, — одговорио је он уз осмех који откри његове здраве, беле зубе. — И не заборавај да је мој деда био у Африци крај. А краљеви не раде и не ору земљу.

— Немамо ми ништа од тога што је твој деда био краљ, — продужи она још љубе. — Ако не одеш на њиву и не прионеш уз плуг, свима ће нам идуче године стомаци бити празни.

Не престајући да се смеје, Бен пажљиво скупљ своје изрезбарене стварчице у једну кутију у којој је било свакојаких кукица, точкова и точкића израђених од дрвета. Гурнувши кутију под веранду, он се упути на њиву.

Цео дан остао је тамо. Али, после вечере, он с гомиле која је стајала крај куће опет узео један комад дрвета и стаде да га деље својим оштрим ножем.

Тако је читаво пролеће, а затим и лето, Бен Банекер дању радио на њиви, а увече и добар део ноћи изрезивао је неке стварчице од дрвета. Његова кутија, коју је чувао као највећу драгоценост, постепено се пунила.

Суседи су знали за ову његову страст и често би се после завршеног дневног посла окупљали око њега, покушавајући да погоде шта он то прави. Но, он би на сва њихова питања одговарао само осмехом или каквом шалом. И поред свих покушаја, нису успели да сазнају његову тајну, али су у току тих пролећних и летњих вечери открили да је млади Црнач необично паметан и да, иако никад није ишао у школу, с лакоћом решава чак и веома тешке математичке проблеме.

Најзад, једне вечери — било је то пре две стотине годи-

на — младић је изјавио да је завршио и последњи део за своју направу. Али, чак ни тада им није рекао каква је то направа и чему ће служити. И док су се они збијали око њега да би боље видели, он је стао да склапа своје точкиће и завртње. Најзад, окренувши неколико пута један чвор на задњем делу кутије, он диже увис своју творевину да би је сви могли видети.

На запрепашћене окупљених суседа, чудна дрвена направа почела је да „ради“: тик-так, тик-так. А кад је Бен окренуо други завртач, зачули су се равномерни ударици. Младић се гордо смешио, погледајући испод ока на мајку, која се трудила да сакрије задовољство на свом добродушном лицу.

Млади Црнач у том тренутку није ни слутно да у руци држи први часовник израђен у Америци, где су се људи још служили само часовницима донесеним из Старог света. И тај његов дрвени часовник, дело младића који никад није учио физику, радио је пуних двадесет година. Што је најчудније, Бен Банекер никад у животу није видео ниједан часовник, јер се никад није удаљавао са свог малог имања у Еликоге Милу, крај Балтимора.

### СИСТЕМ ЗВЕЗДА



Поларна звезда или Северњача уствари није једна звезда, већ систем од три звезде. Огромна удаљеност између ових звезда и Земље чини да их видимо као једну.



Само, док су њихови претходници полазили у златоносне пределе на волујским колима, на коњима и са запрегама паца, они су овамо сгизали на циповима. Они нису копали на сумце, већ им је једна чу-

атомску енергију САД одредила је 35.000 долара награде сва коме онемо ко открије рудну жицу урана. Намамљене изгледом на лаку зараду, одмах су кренуле армије копача у пусте, неиспитане крајеве. Говедари и очарни, занатлији и радници, чиновници и професори, трговци и ђаци — сви су се дали на проналажење рудних

## МАЛЕ ЗАНИМЛИВОСТИ

**СУВАРА**  
Сувара је врста старог млина. Он је имао велико, хоризонтално смештено коло, које су окретали коњи. Овај млин правило се и употребљавао само у оним крајевима где није било водене снаге.

**НАЈСТАРИЈА ПЕСМА**  
Чадуф је можда најстарија песма на свету. Њу су, дуж обала Нила, певали феласи пре 5.000 година. Та се песма пева још и данас.

**ШТА ЈЕ ПАЛИНУР?**  
Палинур је научнички инструмент који служи за одређива-

ње скретања компаса. Иначе, по митологији Палинур је био верни крмар Енејин, који, секад су пловили у Италију, у давнио у мору крај једном рта у Луканији. Због тога се појмом палинур означава веран крмар уопште.

**КАШМИРСКА ВУНА**  
Кашмирска вуна добија се од длаке кашмирске козе, која је пореклом из долине Кашмира. Она има две врсте длаке: спољна је дуга и права, а испод ње се налази кратка длака, која има већу вредност. Иначе је длака ове козе бела или жућкаста. Од кратке длаке праве се чувени кашмирски шалови.

**ШТА ЈЕ КРЉА?**  
Крља је типична чобанска тојага и носе је сви прави сточари. Састоји се из два дела: из тојаге и једне извијене дрвене кукле, у облику знака питања, која је била учвршћена на врху тојаге. Том куком чобани су хватали овце за ноге.

### РИБА — ЉУДОЖДЕР



Животиња које се највише боје у Јужној Америци није ни крокодил, ни змија отровница, већ — риба! То је пиранха, звана риба-људождер. Дуга је нешто преко 15 сантиметара и креће се у великим јатима, која нападају, кидају на комаде и прождиру сваку животињу или човека који им дођу на дохват.

**Машински Конструктор**

ДИВАН БРОД, ШИЉО!  
ЈЕСИ ЛИ ГА САМ НАПРАВИО?

САМ САМ ГА И КОНСТРУИСАО!

ПАЗИ, ТО ЈЕ ПОДМОРНИЦА! КАДУ У ЊЕН ЦЕВ СТАВИМ ОВАЈ ТОРПЕДО ПА ПРИТИСНЕМ ДУГМЕ — КЛИК... ОН ПОЛЕТИ ПО ВОДИ!

САМО ДА УСПЕМ! СТРАШНО САМ УЗБУЂЕН!

ПРВА БАТЕРИЈА: ПАЛИ!

НАПРЕД!

# Тријумф Великих Истраживача



Наде. Име му је, 1486 године, дао Бартоломео Диас, чији је брод на том месту задесила страховита бура, али је он успео да га срећно заобиђе и избегне пропаст. Дотада се он звао Рт Буре и важно је као „крајња тачка света“.

Ако источном обалом Африке наставимо своје путовање на север, доспећемо до планинске области Натала, где је Васко де Гама, 1497 године, прославио Божић и зато јој дао име „Тера Наталис“ (Земља Рођења). Пратимо ли га даље на његовом путовању кроз Мозамбик, наћи ћемо на велике брзе реке, због којих је један рт назван „Кориентес“ (Рт Брзих Река). Источно одакле простире се по величини треће острво на свету, Мадагаскар, које Арабљани зову „Острво Месеца“. Светски путник Марко Поло знао је ово острво под именом Магастар.

Завимо мало у унутрашњост континента. Тамо су истраживачи продрли тек у другој половини прошлог века, да би пронашли изворе реке Нила, о којима су стари Латини рекли: „Народима није дато, Ниле, да виде твоје изворе“. Они су успели да допру до језера која Нилу дају своју воду и назвали их, по члановима енглеске

владајуће куће, Викторијино и Алберт-Едвардово Језеро. Оно прво урођеници су звали Укереве.

У средњем делу Африке тече још једна велика река, Конго, која је такође занимала истраживаче. Њу су у 15 веку открили португалски морепловци, приметивши траку њене мрке воде која се од ушћа пружала десет километара у море, и дали јој име Заире. Али, Конго је стварно открио тек Енглеz Стенли, чије име носе велики водопади у горњем и једно језеро у доњем току ове реке.

Много даље на југу, у току реке Замбези, такође има великих водопада, које је открио Ливингстон, 1855 године, и дао им име Викторијини Водопад. Њихова вода пада са висине од 400 метара и разбија се у ситнуше капљице које личе на дим, па су их урођеници због тога звали Мези-туња (громки дим).

Четврта велика афричка река, Нигер, протеже се на северозападу у облику огромне траке. Име Нигер дао јој је још Птоломеј, али се о њој мало знало. Све до 1800 године ова река сматрана је за један од рукаваца Нила. Испитивање Нигера стало је живота многе истраживаче, међу којима и Шкотланђанин Мунго Парк, првог Европљанина који је видео ову реку (1796). Тек 34 године доцније Енглеz Ричард Лендер открио је њено ушће.

## ОКАМЕЊЕНИ ГРОМ

Фулгурити, „окамењени громови“, могу се наћи у песку, поред морске обале и у пустињама. Име им долази од латинског назива грома. Обично се на површини примети део који као какав штапић вири из песка. Међутим, кад се боље погледа, видеће се да то није штапић, већ камена, лако ломљива стакласта маса.

Дужина фулгурита креће се од неколико сантиметара до два-три метра, а дебелина од неколико милиметара до неколико сантиметара. Испод површине фулгурит се грана и потсећа на дрво које би било закопано с круном надоле. Зато га не треба вући из земље, већ га пажљиво ископати.

Споља је фулгурит сивкасто-бео и прозиран, али може да буде и жућкаст, зеленкаст, црвенкаст и црн. Како гром обично удара у виша места, то ће се и фулгурит најчешће наћи на врховима пешчаних брежуљака. Песак није добар спроводник електрицитета, па зато пружа јак отпор грому. Услед тог отпора развија се висока температура, која растапа песак. Како је дејство грома тренутно, одмах долази до хлађења. Оно је тако брзо да песак не стигне да попуни шупљину коју је направиле гром, те је фулгурит изнутра шупаљ. Спољна страна му је равава, са доста стопњеног песка и израштаја који личе на окамењене мехуриће. Мехури настају тамо где је гром ударио у влажан песак. Велика топлота изазива ослобађање водене паре, која кроз растопљен песак покушава да се пробие навише. Услед наглог хлађења, мехури водене паре се окамене и остану у зидовима фулгурита. Понекад је фулгурит на том месту пробит и има чипкаст изглед. Мехурова има највише на деловима близу површине, пошто је ту песак влажан, док их у дубини, где је песак сувљи, обично нема.

Ако се фулгурити не нађу убрзо после настајања, покриве их песак и тако остају сакривени годинама. На површину избијају тек после какве олује.

Неки Давид Херман био је први човек за кога се зна да је открио фулгурит. То је било 1706 године у Немачкој. Тада још нико није знао шта је фулгурит и како настаје. То је сто година касније открио др Хенцен, али право проучавање почело је тек 1817 године. Данаас се фулгурити стварају и вештачким путем, пропуштањем јаке струје кроз песак.

## МАЛЕ ЗАНИМЛИВОСТИ

### КИША „ИЗ ВЕДРА НЕБА“

Вештачка киша први пут је пала октобра 1903 године, кад је Карл Мајерс, Американец, изазвао експлозију једног балона на великој висини. „Засејавање облака“ помоћу авио-

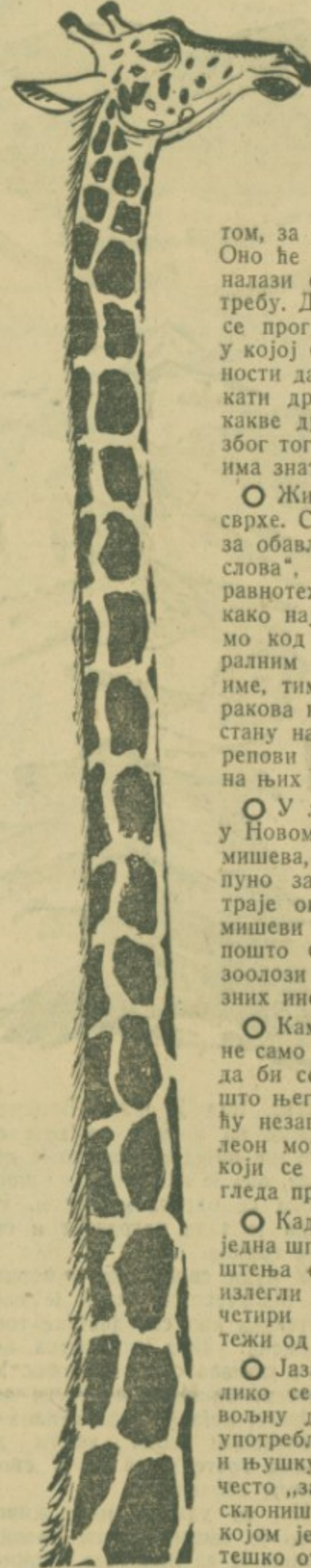


на доцније је често извођено, нарочито од 1945 наовамо. Захваљујући томе, човек је данас у стању да се супротстави сушама.

### БУБАТИС

Бубатис је био један од највећих и најважнијих градова у

## ИЗ РИЗНИЦЕ ПРИРОДЕ



Жирафа и миш имају подједнак број вратних пршљенова, само су они код жирафе знатно дужи него код миша.

Бодљикаво прасе осећа сталну потребу за сољу. Оно је понекад у стању да превали десетине километара и да се изложи највећој опасности само да би до ње дошло. Примом, за њега не постоје никакве препреке.

Оно ће прогристи сваки суд у коме се со налази само да би задовољило своју потребу. Догађало се чак да бодљикаво прасе прогризе дно боце од дебелог стакла у којој се налазила со. А ако нема могућности да дође до праве соли, оно ће грицкати дрвену ручицу мотике, ашова или какве друге алатке којом се људи служе због тога што је натопљена знојем, у коме има знатна количина соли.

Животињама реп служи за различите сврхе. Сматра се да га она употребљавају за обављање најмање двадесет и пет „послова“, као што су, например, одржавање равнотеже, напад и самоодбрана. Но, свакако најнеобичнију употребу репа налазимо код пацова који живе на пустим коралним острвима у Јужном Пацифику. Наиме, тим пацовима реп служи за хватање ракова којима се хране. Пацови-риболовци стану на саму ивицу мора, тако да су им репови у води, и стрпљиво чекају док се на њих не закачи какав морски рак.

У летње суноне, из пенина Карлсбад, у Новом Мексику, излећу милиони слепих мишева, чија крила, као тамни облаци, потпуно закроне небо. Излетање из пенине траје око два часа. Пред зору се слепи мишеви враћају у своје пенинске станове, пошто су у току ноћи уништили, како зоолози сматрају, између 11 и 19 тона разних инсеката.

Камелеон је необична животиња, и то не само због тога што мења боју свог тела да би се прилагодио околној, већ и зато што његове очне јабучице могу да се крећу независно једна од друге. Тако камелеон може једним оком да прати инсекта који се креће испред њега, а другим да гледа преко свог рамена.

Кад би се из свих јаја које положи једна шпанска скуша (приликом једног мрештења она снесе око два милиона јаја) излегли младунци, њени потомци из свега четири генерације били би седам пута тежи од читаве Земље.

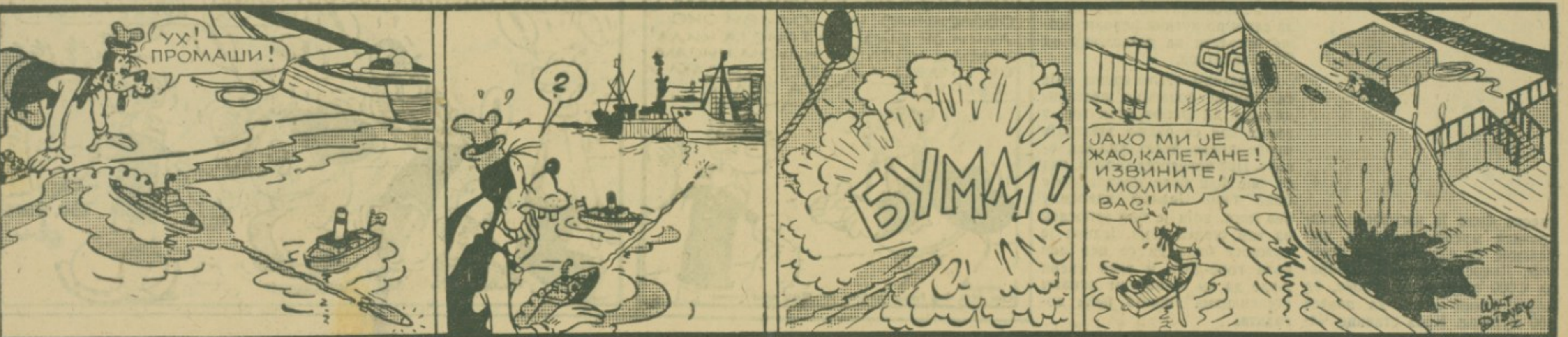
Јазавец је у стању да за свега неколико секунди ископа у земљи рупу довољну да се у њу сакрије. Притом он употребљава не само све четири ноге, већ и њушку. Шумари тврде да јазавец веома често „замалтерише“ улаз у своје подземно склониште, тако да га је, сем ако земља којом је улаз затворен није свежа, веома тешко открити.

Сматрајући глобус или географску карту, наћи ћемо на необична имена, од којих су нам нека позната, а нека сасвим туђа. Пођимо, например, к југу, ка „мрачном континенту“, како су стари народи називали Африку јер су подаци о њој, о њеном пространству и унутрашњости за њих лежали у мраку. Прелазећи преко глобуса, наћи ћемо прво на острво Маделу. Њега је 1415 године открио Шпањолоц Јохан и, зато што је било веома богато дрветом, дао му име Мадера, како се на шпанолском зове дрво. (Исто име носи и једна притока реке Амазоне у чијем сливу расту густе шуме). Затим ће се појавити Канарска Острва. Иако би се према њиховом имену можда тако мислило, она немају ничег заједничког с канаринкама. Ова острва Римљанин Плиније назвао је „канарна“ јер је у оно доба — како се тврди — живела на

њима једна врста огромних паса, а на латинском се пас зове „канис“. Јужније, на копну, види се на карти зелено обојен појас испред Кап Вердеа (Зеленог Рта) и источних острва, такође обраслих зеленилом. У Средњем веку владало је мишљење да је Африка од сунца сагорела и неплодна земља, па су оваква имена давана олим њеним деловима богатим биљним светом. Кап Верде је уједно најсевернија тачка афричког континента. Пођемо ли његовом нешто увученом обалом, стићи ћемо до Кап Леона (Рта Лава), названог тако због тога што је на том месту бука таласа толико снажна да потсећа на лавовску рику. А сад пођимо на удаљени југ Африке. Ту је мали залив Света Јелена, коме је кумовао морепловац Васко де Гама, 1497 године. Само неколико километара јужније налази се баук морепловаца — Рт Добре

## Ко је био Динократ?

Динократ је био највећи архитекта из времена Александра Македонског. По мишљењу неких стручњака, Динократ је израдио планове за изградњу Александрије (331 пре наше ере). Његово име помиње се уз име архитекте Пирократа, када су прављени планови за изградњу Артемидина храма у Ефесу. Планови су рађени према истим начртима по којима је сграђен и стари храм, који је изгорео 356 године пре наше ере, само што су ови нови имали слободније облике. Стубови су били витки, а у доњем делу украшени рељефима, што је представљало слободнији стил у грчком вајарству у 4 веку пре наше ере. Динократ је био архитекта веома смелих замисли. То се види и из једног његовог грандиозног плана. Наиме, он је намеравао да из горе Атоса исклеше кип Александра Македонског. Једна рука тога кипа држала би цео град, а друга би из једне посуде изливала у море воду која се сакупљала у целој гори Атосу.



# У ПУМЧУНОЈ БЛУЗИ НА ХИМАЛАЈЕ



су угледали Нун Кун, један огранак Хималаја, на чији гребен још није била крочила људска нога. Тако би радо пошли тамо, али нису имали потребну опрему. Тешка срца одрекли су се освајања Нун Куна, објавивши једно другом да ће се, једног дана, и то што је могућно пре, вратити.

Седам година касније, с два водича Италијана, шест носача и групом домородаца, Веркменови су стајали на истом месту с кога су први пут угледали бели Нун Кун. Иако их је даљи пут водио кроз добро познати предео, ипак су им за прелаз и преношење намирница преко истоимене реке била потребна пуна три часа. Већ прве ноћи напустила их је половина домородаца, поневши са собом добар део залиха, док је неколико од преосталих сутрадан ободело од висинске болести. И док су се они гетурајући враћали, Фани Веркмен је напред, чврстим, уједначеним кораком.

Стигавши под само подножје Нун Куна, застали су да одлуче који ће од његових врхова бити њихов циљ. Избор је пао на Пинекл Пик, висок, стрм и ледом покривен масив, који се блистао окупан мартовским сунцем. Преостали домороци ни по коју цену нису хтели да иду даље, жалећи се на ужасну главобољу и кашаљ који им је раскидао плућа. Наставили су пут без њих, да би се улогорили на

6.500 метара, висини на којој пре њих никад нико није бивао.

Три бесане ноћи и три дана остали су ту, обавијени густом маглом. Преко дана владала је готово неиздржљива врућина, док је ноћу температура падала на тридесет степени испод нуле. Без престанка, и дању и ноћу, у логор је долетало комађе леда, оштро као ножеви, које је ветар откидао од глечера и носио низ планинску стрмину.

Ипак, сви су преживели та три ужасна дана и четвртог јутра кренули су на последњи етапу свога пута. Неколико пута морали су да прелазе преко глечерске реке, која се завршавала хиљаду метара испод њих, и кретали се преко глатког комађа стена, које је, поређано као дрепови на крову, покривало бок планине. После три часа успињања и заобилажења лавина и провалиња, стигли су на сам врх Пинекл Пика. На њега је прва крочила Фани Веркмен.

Отала је прошло готово пола столећа и други планинари освојили су теже, неприступачније и више врхове, па најзад и Монт Еверест, краља међу планинама. Али, они су на своје освајање полазили с брижљиво израђеним мапама, маскама с кисеоником, лествицама од алуминијума и осталом модерном опремом. А Фани Веркмен пошла је на освајање Пинекл Пика само у памучној блузи, са шеширом на глави и свиленом марамом око врата. Тешко би било рећи који је подвиг смелији: освајање Монт Евереста или њено успињање на Пинекл Пик.

# ВЕРОВАТИ

## РАСЕЈАНИ НАУЧНИК

Андре-Мари Ампер (1775—1836), познати француски физичар и математичар.



чар, водио је једном за узду свог оседланог коња, размишљајући успут о неком проблему. Тако утонуо у мисли стигао је кући и тек тада приметио да коња нема и да су му у руци остале само узде. Амперов коњ никад није пронађен, нити се дознало како и кад га је расејани научник изгубио.

## НЕОБИЧНИ ПОТСТАНАРИ

Алберт Штајнмец, шумар у близини Беча, саградио је за две своје припитомљене веверице дрвену кућицу и ставио је у круну једног високог дрвета. После извесног времена при-

метно је да веверице нису једини станари ове кућице. Наиме, у њу се био уселио читав рој пчела, што веверицама уопште није сметало.

## ЧОВЕК СА ЧЕЛИЧНИМ УСНАМА

Џим Хајт, назван „Морнар“, из Њујорк Ситија, може уснама да савије гвоздено шипку с пречником од једног сантиметра.

## ПОСТОЈАНА „КРЗНА“

Девојке из афричког племена Мукуту тетовирају своја леђа шарамма које изгледају као два укрштена комада крзна. Ова необична мода прилично је скорашњег порекла, а узрок којој је случајно нађена фо-



тографија неке младе Францускиње која је преко свог коштима имала пребачена два крзна од лисице.

**Ф**ани Булок Веркмен носила је, у складу с модом тога доба, велики незграпни шешир причвршћен двема иглама за њену немирну густу косу, памучну блузу око чијег је високог оковратника била везана лака свиленка мјарама и широку вумену сукњу која јој је сезала до чланака.

Тако су се, првих година овог века, одевале жене кад би подизале на породични излет, да би поред реке, у каквом лугу или на обали језера, проведле једно пријатно поподне. Али, тог мартовског дана 1906 године Фани Веркмен није пошла на излет. Главне дубоко погнуте корачала је она кроз снег, одолевајући оштром ветру Хималаја.

Памучна блуза и шешир са ободом на највишој планини света изгледају у најмању ручку смешни. Па ипак, тако одевена, Фани Веркмен извела је један од највећих подвига у планинарењу, испевши се на Пинекл Пик, један од хималајских цинова који се диже 7107 метара у висину.

Фани Веркмен била је једноставна жена, округла лица, на коме се истицала одлучна, мало четвртаста доња вилица. Није била ни млада, што њен подвиг чини још већим. Јер, пењање чак и на мале планинске висове захтева огроман физички напор, за који је способан само здрав и млад орга-

низам. Кад је Фани Веркмен стигла на висину до које се пре ње ниједна жена није испела, она је већ била седокоса мајка са одраслом децом. Имала је тада четрдесет и седам година.

У кући свога оца, гувернера Масачусетса, Фани је васпитавана као све девојке тога времена: учила је да кува, везе и помало свира и слика. Укратко, спремали су је за домаћиницу, која ће једног дана у сопственом дому уметни да прима госте и да их у свом салону забавља.

Но, са удајом, њен живот узео је сасвим други правац. Пошла је за Вилијама Веркмена, лекара са добро уведеном праксом, али који је, као доктор Ватсон Шерлока Холмса, увек био спреман да затвори своју ординацију да би се бадио у какву узбудљиву авантуру. Говорио је да то чини због свог нежног здравља, што му нико, восталом с правом, није веровао. У шездесетој години још се бавио планинарством, а његово „нежно здравље“ служило га је пуних девет деценија.

Веркменови су први пут „посетили“ Хималаје 1899 године. За доктора Веркмена „бела места“ на географским картама одувек су имала неку чудну, привлачну драж. А Хималаји, са својим горастасним снежним врховима, били су тада још неиспитани. Једног дана, кроз прамење магле, они

# Лондонска ПОДЗЕМНА ЖЕЛЕЗНИЦА

**К**ад се у осталим већим европским градовима тек уводио трамвај који су вукли коњи — око 1863 године, Лондон је већ имао подземну железницу с парним колима. Године 1890 у главном граду Ен-

ринг Крос и Кингс Крос за један час прође 200 возова, а недељно сиђе и подне се око милион путника. Лондонска подземна железница превезе годишње преко 700 милиона људи — сто пута више него што Шведска има становника.

Једна линија лондонске подземне железнице пролази кроз најдужи тунел на свету (наравно, не железнички); другом се за сат и по путник редовно може превести на раздаљину од 70 километара.

Покретним степеницама које са станице подземне железнице воде на Оксфордски трг, у време кад се радње затварају прође преко десет хиљада особа. Пре четрдесет година, кад су оне још биле новина, није било тако. Једном инвалиду без ноге, који је био запослен на тим степеницама, једина је дужност била да се цео дан вози горе-доле и тако увери људе да им се на тим „живим степеницама“ ништа неће догодити.



глеске била је изграђена разграната мрежа подземне железнице са електричним погоном. Данас у Лондону саобраћа 4.000 подземних возова, од којих сваки може да повезе 400 путника. Кроз станице Че-





ТО ЈЕ ВИЛО ДАВНО ПОЗНАТО...

Добијање металних легура било је познато још три хиљаде година пре наше ере. Тако су пронађене справе за хемиске анализе из бронзаног доба. Стари металурзи умели су да мешају бакар са одређеним количинама калаја и антимона. Упоредо с развојем металургије, напредовала је и биохемија. Познато је да су се у сумерским градовима, поред храмова налазиле и пиваре, а пиварска индустрија била је у пуном јеку још две и по хиљаде година пре наше ере. Када су стари технолози претворили бакарну руду у чврсти црвени метал и када су открили да превирање жита даје опојну течност, сигурно је да су размислили и о узроцима ових појава, али ми немамо доказа за то. Па ни онда кад су људи почели да пишу на глиненим таблицама, нико ништа није написао о хемиским процесима, а ни доцније, кад је писане постало обична ствар. По мишљењу неких стручњака, узрок томе је што су се научна открића, као и друге културне тековине, развијала у храмовима, где су чувана као тајна за дуго низ векова. Дестилација је откривена знатно доцније, а била је позната у Александрији још пре наше ере. Римљани су такође дали свој допринос технологији. Прву хемиску расправу написао је Грк Зосимос, који је живео између 250 и 300 године наше ере. Његов рад је утолчио занимљивији што садржи и прве цртеже хемиских апарата, међу њима и цртеж реторте.



ШТА ЈЕ МОЛИКА?

Молика је име једне врсте бора који расте само на Балканском Полуострву. У најој земљи има га на Проклетијама, Шари, Корабу и Перистеру, где га је 1839 открио немачки ботаникар Гризебах. Молика расте још и у Бузарској. Од других борова разликује се по меком лишћу и дрвету, затим по дугачким и меканим шишаркама. Због свега тога молика личи на амерички „вејмута“ бор, с којим је у роду. Становници предела у којима расте овај бор радо употребљавају његово мекано дрво у качарској радности.



ДВОРСКЕ БУДАЛЕ

Дворске будале биле су познате још у старом Риму. Код Римљана су то били заправо лакрдијашци. Као стални службеници на двору, дворске будале појавиле су се тек у 14 веку. Они су, на средњовековним дворовима били носници духовите забаве и заједљивости, а понекад су били и критичари дворског друштва. Били су познати на француском двору још за Филипа II Августа (1180—1223), у Италији су били на дворовима породица Сфорце и Гонсага, а у доба ренесансе држали су их папе. Имали су нарочита одела, а могли су их држати само владари и великаши. Понекад су се међу дворским будалама налазиле и обичне варалице. У 16 веку у Немачкој су изишли прописи о томе ко може држати дворске будале, а исто тако и ко може бити дворска будала. Године 1662 укинуто је служба и титула дворске будале на француском двору. Но, и после тога времена дворске будале одржале су се на мањим немачким дворовима, а било их је и на двору Петра Великог и царице Ане у 18 веку. У историји су забележене и неке истакнутије дворске будале, као што су били Куиц фон дер Розен, на двору цара Максимилијана I, и Маријано Тепи, код папе Лава X.



КО СУ БАТАЦИ?

Батаци су припадници народа Батак, који живи у планинама Барисан на Суматри. Њихова најважнија племена су Тоба и Каро. Они припадају групи индонезанских народа, а познато им је и писмо. При обради пиринчаног поља употребљавају рало које вуку људи. Вешти су у прављењу дрвених предмета, у ткању, златарству итд. Штитове праве од дрвета. Необично воле да се ките.



РЕКА СА ТРИ ИМЕНА

Кроз Љубушко Поље у Херцеговини тече река која има три имена. У горњем току она се назива Титалина, у средњем, док тече кроз Љубушко Поље, назива се Млада, а у доњем — Требижат. Дуга је око 22 километра. Једним делом је каналисана.



ШТА ЈЕ МАРЕГРАФ?

Мареграф је механизам који, намештен на обали, аутоматски бележи таласање морске површине и служи за одређивање средњег нивоа мора, или такозване нормалне нуле, од које се рачунају надморске висине других тачака. Прост мареграф састоји се од пловка постављеног у отвор који је спојен с морем. Свако дизање и спуштање морске површине, односно пловка, уписује се на једном ваљку који се равномерно okreће помоћу сатног механизма.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

САНКЕ ДОСТИГЛЕ БРЗИНУ ЗВУКА

Није редак случај, нарочито у рату, да пилот и посада морају да напусте авион док он лети надзвучном брзином. Да ли ће њихово тело издржати страховити ваздушни притисак коме ће бити изложено? Да ли ће прелаз из надзвучне брзине на нормалну убити падобранца? У циљу решења ових питања начињене су нарочите експерименталне санке, које покреће девет млазних мотора. На пробама оне су постигле брзину од 1.011 километара на час, тако да је њихов возач био изложен притиску од преко две тоне, а приликом смањења брзине издржао је силу 35 пута јачу од силе гравитације. Једине озледе које је том приликом претрпео биле су пошрнели подочњани и неколико раница од честица прашине које су га ударале по лицу док је ишао надзвучном брзином.

СИЋУШНИ РАДИО-ПРИЈЕМНИК

У Америци је израђен радио-пријемник који није већи од пакла цигарета. Уместо електричних цевки он има транзисторе, који су знатно мањи од досадашњих и троше незнатне количине енергије. Пошто су тако мали, они не искоришћују струју из батерија, већ имају селенијум и раде помоћу сунчевог зрачења. Кад сунчеви зраци обасјају селенијум, добија се довољно електричне енергије да пријемник може да ради.

КОЧНИЦА ЗА МЛАЗНЕ АВИОНЕ

Ваздухопловни стручњаци сматрају да је недавни проналазак кочнице за млазне авионе од велике важности, нарочито приликом њиховог спуштања. Кочница се налази на излазним левковима на репу. Њена улога састоји се у томе што излазне гасове, упућује другим правцем пре но што ишау кроз млазник, чиме се смањује потисна снага авиона. На овај начин не само што се омогућује сигурније спушта-

ње, већ је и детење знатно сигурније, јер пилот може да смањи брзину авиона не дирајући у рад машине. Ово је важно нарочито при изненадном и нагло спуштању.

ЈАСТУЧЕ ЗА ДУГО СЕДЕЊЕ

За аутомобилисте, дактилографкиње и уопште за оне особе које због природе свога посла морају много да седе, израђено је нарочито јастуче које отклања непријатне после дице дугог некретања. Циљ проналаска је да се ове особе, кад устану, не осећају као да су се „уштавили“ и укочиле. Јастуче има у својој унутрашњости уметке од гуме, на које се преносе наизменични покрети са једног малог мотора. Благодарни томе, тело је готово стално у покрету, те се после дугог седења не добијају болови у крстима.

МАСТ ШТИТИ ТЕЛО ОД ХЛАДНОЋЕ

Да би утврдили колико гојазност штити тело од хладноће, два америчка лекара извела су занимљив опит. Они су 31 човека оставили у соби са температуром од 15 степени. То није тако ниска температура, али како су они били у кратким панталонама осећали су хладноћу. Међу њима било је дебелих и мршавих: од 1,2 до 19 процената масноће од укупне тежине тела. После два часа измерена им је телесна топлота и утврђено је да она одговара њиховој дебелини. Гојазни су имали нормалну температуру тела, док је код мршавих била нижа за један Фаренхајтов степен. Утврђено је и то да температура које не мора одговарати телесној топлоти. Док поткожно сало одржава тело топло, оно је у исто време изолатор који чини да је код дебелих особа кожа хладнија. Код мршавих је обрнут случај: кожа је топлија нешто услед дрхтавице, а нешто и стога што лакше добија топлоту из унутрашњости тела, јер нема ма-

сног слоја који би ту топлоту задржавао.

ЗАШТО ЧАС ИМА 60 МИНУТА?

Вавилонско рачунање имало је број 60 као основну јединицу. Није тешко разумети зашто су баш њега изабрали вешти вавилонски трговци. Нарме, ниједан други број није тако лако дељив као овај. Вавилонци су делили дневни ток сунчев на 24 паразанге. Свака паразанга, управо сваки час, имао је 60 минута. Ову деобу времена прихватили су Грци, а од њих су је примили и други европски народи. Тако се она одржала и до данас. Покушај учинио за време Француске револуције да се и рачунање времена саобрази декадном систему пропао је врло брзо.

ЛОВЦИ БЕЗ ПУШАКА

Припадници номадских племена из јужног Ирана лове тетребове на необичан начин. Како за њих пушчана зрна имају неупоредиво већу вредност од тетребова, то они у лов на ове птице иду без пушака. Група коњаника јури преко чистине за тетребовима све докле док се прогонене птице толико не уморе да крила више не могу да их држе. Кад тетребови поустану, коњаници сјашу и покупе изморене птице. Из таквог лова сваки учесник однесе кући просечно по четири тетреба.

„ДЕЧЈЕ СОБЕ“ У ВОЗУ

Шведске железнице увеле су на свим главним пругама једну корисну новину: пространа одељења — праве дечје собе — у вагонима. У њима се налазе колевке с мадрацима од пластичне масе, тапаширани столови за преврћање мале дечице, талк, сапун, убриси и остале сличне потребе. Поред малог купатила с топлом водом, ту су и разни грејачи за млеко и другу храну, боцице и остало потребно посуђе.

ТЕЛЕОСАУР

Телеосаур је гмизавац који је живео у доњој јури. Био је сличан крокодилу. Имао је дугу њушку и трбушни оклоп.



... цигарете нису стар изум. Прве цигарете појавиле су се 1832 године, и то са...



... израз паника потиче од имена митолошког бога Пана, који је својим смењом изазивао изненадан страх.

... стонога може да има петнаест до сто пари ногу, али је број пари увек непаран, тако да стонога не може да има тачно сто ногу (што би значило 98 (49 пари) или 102 (51 пар).

... овакве костиме и маске носили су лекари марсејске болнице.



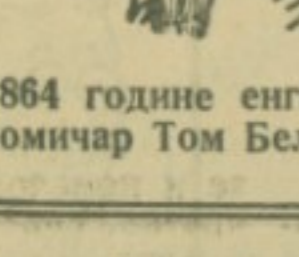
... наш историчар Димитрије Руварац написао је преко хиљаду дела.

... У старом грчком позоришту у Коринту људи су седели одвојено од жена.

... срце код жена куца нешто брже него код мушкараца.

... вештачки лед помоћу амонијака први је начинио немачки научник Линде, 1876 године.

... тит „глупог Августа“ створио је око



1864 године енглески комичар Том Белингс.



Водоравно: 1) руда гвожђа; 7) оснивач персиског царства; 8) презиме нашег шаховског мајстора; 10) река у Немачкој; 12) земља (лат.); 13) опера од Маснеа; 15) седиште старе српске државе; 16) летопис; 18) одречна речка; 20) египатски писац из X века пре наше ере; 21) река у Аустрији; 22) лична заменица; 24) грубо сукно; 25) прва позната немачка песникиња; 26) хитар; 27) час; 29) врста пенушавог вина; 31) нота; 32) затвор; 34) предлог; 35) град у Јапану; 37) део луке; 39) презиме нашег савременог композитора; 41) врста азиске палме; 43) мушко име; 44) један наш глумца у филму „Крвави пут“; 46) време доспелости; 47) презиме нашег вајара.

Усправно: 1) снага; 2) име глумице из филма „Славица“; 3) слово латинце; 4) оружани сукоб народа; 5) најстарији становници западне Европе; 6) планина у западној Србији; 7) јапанска одећа; 8) притока Западне Мораве; 11) река у Француској; 14) розан Емили Золе; 17) кинеска новчана јединица; 19) језеро на северу Финске; 21) презиме великог норвешког драматичара; 23) показна заменица; 24) уметност (латински); 27) јак ветар; 28) врста минерала; 30) танка свилена марама коју носе жене у Повардари; 32) правак; 33) енглески књижевник романтичар; 35) једна Шекспирова драма; 36) главни трг у старим грчким градовима; 38) град у Румунији; 40) бог љубави у римској митологији; 42) град у Немачкој; 45) нота.

Grid for the crossword puzzle with numbers 1-47 indicating starting points for words.

РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА
Водоравно: 1) ба; 3) липа; 5) „Корени“; 7) Каролина; 9) они; 10) соб; 11) да; 12) еп; 14) за; 15) литота; 18) киви; 19) Мадера; 21) со; 22) аз; 23) да; 25) ало; 27) Шид; 28) Венеција; 31) Регина; 32) Сана; 33) Роберт Кокс.
Усправно: 1) биро; 2) апел; 3) лори; 4) анис; 5) канал; 6) иноза; 7) код; 8) аба; 12) етида; 13) повез; 16) Ика; 17) Тир; 19) молер; 20) Алија; 21) сав; 24) ада; 26) Онес; 27) шина; 29) етар; 30) цинк.

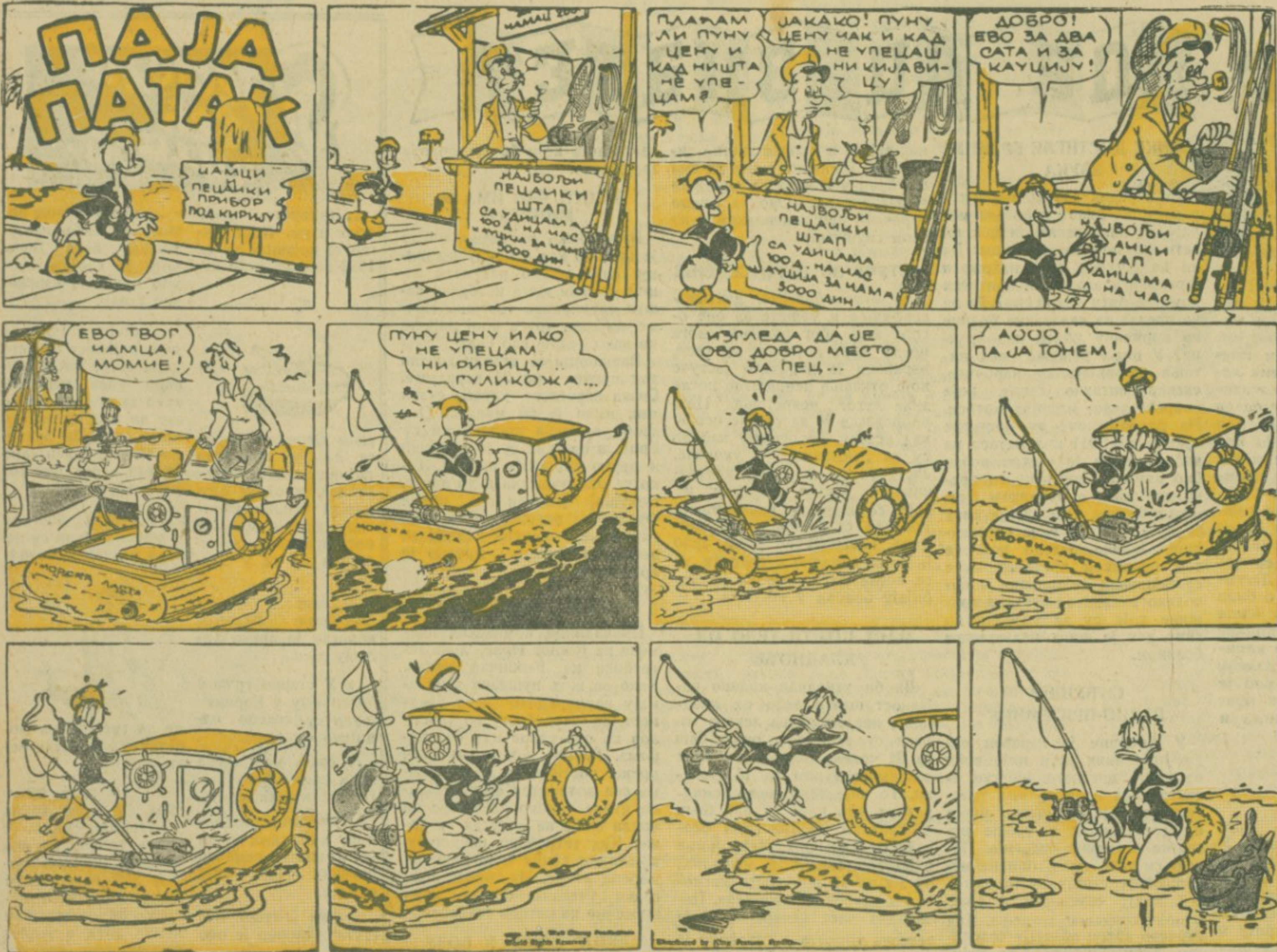
ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

УКРШТЕНЕ СЛИКЕ

Word search puzzle with a grid containing letters and small illustrations of a rabbit, a cow, and a bird.

ДВОЈЕ И ТРОЈЕ

Ову игру може играти неограничен, али паран, број играча; што их је више, тим је игра занимљивија. Један играч је „ловац“, а други стоје у пошироком кругу, у паровима један испред другог. Наравно, у једној групи биће их троје. Последњи из ове групе почиње да трчи, а „ловац“ покушава да га ухвати или додирне пре него што побегне у круг и стане испред било којег партнера. Чим прогонени то учини, мора последњи из тога пара да бежи и да се изложи могућности да буде ухваћен (пошто не сме никад бити више од двоје у једној групи). Ако „ловац“ додирне своју жртву пре но што се ова спасе придружујући се једној од група, онда се „ловац“ олмах склања на сигурно место пред један пар. Ухваћени играч постаје тада „ловац“ и игра се наставља.



**СОВА С ТЕКУЋОМ ВОДОМ**

— Имате ли собу с текућом водом? — пита Хораци, власника хотела.  
— Прошле године била је једна, али сад је више немамо. Знате, пролетос смо оправили кров!

**ПАТИНА ПОЕЗИЈА**

— Ох, овај шешир је права песма! — уздише Пата пред једним изложом.  
— Мани, молим те, — прекида је Паја. — Ко је још луд да купује песме!

**ИСПУНИЛА МУ СЕ ЖЕЉА**

Паја: Па, драги Перо, јесу ли се испуниле жеље твоје младости?  
Перо Ждера: Само једна! Кад сам био мали и мајка ме чењљала, желео сам да уопште немам косе.

**ПРОФЕСОРСКА НАВИКА**

Гаја: Гле, наш професор нешто пише по зиду!  
Влаја: Вараш се! Ја сам то још јуче написао, а он само исправља граматичке грешке.

**Мали Мића**



**Рођи се ОДГОВОР**  
*шачан*

**МАРИНБА** је:  
музички инструмент  
река у Африци  
шпанска игра  
врста инсекта

**ПЕНДЕЛ** је:  
брег у старом Риму  
део сата  
врста огртача  
чувени клоун

**ЕУКЛАС** је:  
стариошки мудрац  
минерал  
име старог спева  
назив таласа у Јонском Мору

**ОДГОВОР:**

**МАРИНБА** је црначки музички инструмент. Састоји се из дрвених плочица које имају резонатор; уствари, то је врста ксилофона.

**ПЕНДЕЛ** је клатно, метална, нарочито на зидном сату.

**ЕУКЛАС** је веома ре-  
дак, отворенозелен, жућ,  
лодар и бео смарагду сличан  
силикатни минерал,  
који се употребљава за у-  
крас.

