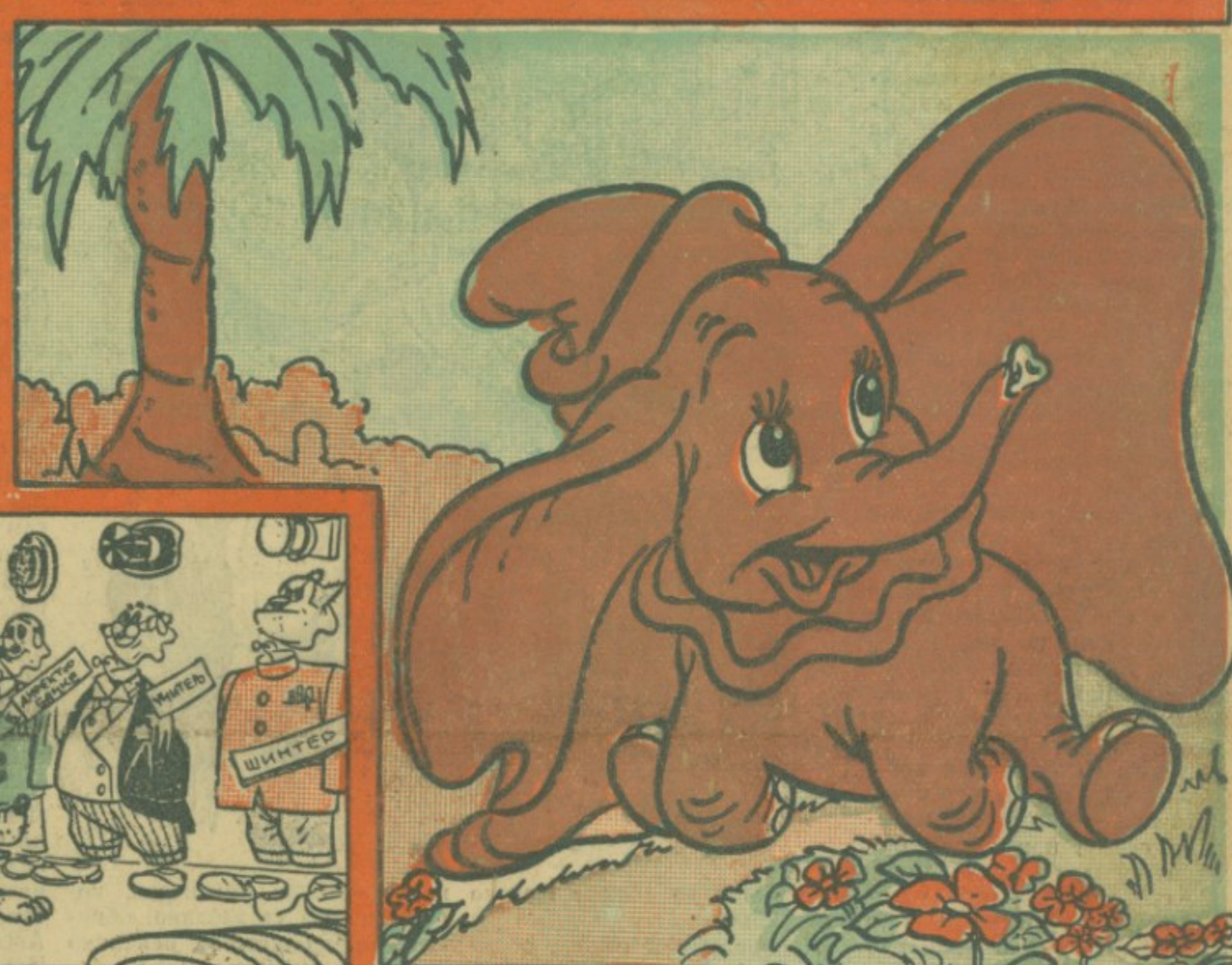




Повратак и борба с двојником

15



ЗАБЛУДЕ И ПРЕВАРЕ У НАЦИЈИ

Године 1938 био је подигнут споменик Чарсу Доусону, „пиониру науке“, који је, како се тада веровало, употпунио наше знање о далекој прошлости наших предака тиме што је, 1911 године, открио пола милиона година старе остатке такозваног „пилтаунског човека“.

Међутим, пре две године — о томе је цела светска штампа писала — наједном је потамнела Доусонова слава. Средом по њега, он није био сведок тога, јер је умро пре тридесет и девет година. Наиме, утврђено је да су делови лобање тог тобожњег човековог давног претка уствари приљаци неких костију главе човека и главе једног орангутана. За људске лобањске кости које је Доусон протуррио као драгоцен научни налаз установљено је да нису старије од 50.000 година, а таквих је у Европи много нађено. Вилица Доусоновог пилтаунског човека, уствари вилица орангутана, била је изложена утицају разних хемикалија да би изгледала што старија.

У почетку се веровало да је „пионир науке“ Доусон и сам био жртва какве преваре или заблуде. Но, крајем прошле године непобитно је утврђено да је Доусон варао друге. Своју колекцију археолошких реткости он је распродао разним музејима и тек сада се установило да је већина тих предмета обичан фалсификат. Камена копча за која је Доусон тврдио да потиче из времена пећинских људи била су уствари рукотворина једног познатог фалсификатора. Најзад, утврђено је да је чак и Доусонова, некад необично цењена, књига „Историја Хелсиншког дворца“ вешт плагијат једног дела написаног читав век раније.

Због чега је Доусон све то чинио? На то питање не може се дати одређен одговор. Јер је Доусон давно умро. Судећи по свему, новач није био једини повод.

Доусонов случај није усамљен. Понекад су људи који су се бавили науком намерно доводили у заблуду своје колеге и читав свет, а често су и сами били жртве сопствених заблуда.

Читава књига могла би се написати о разним теоријама у области физике за које њихови творци или нису имали никакве стварне научне подлоге, мада су били убеђени да су исправне, или су били потпуно свесни да износе неистину. Пре нешто више од једног века, веома угледни немачки хемичар и члан пруске академије наука Карл фон Рајхенбах објавио је у „Аналима за хемију и физику“ да је открио неку тајанствену природну силу, коју је назвао „од“.

„Од“ могу да примете само особе изузетно осетљиве на његово дејство, тврдио је Рајхенбах. Према овој „теорији“, „од“ је нека врста психохемиског зрачења, помоћу кога он, Рајхенбах, научно објашњава хипнотизерске способности неких људи, способност да се открије подземна вода, па чак и појаву духова. Рајхенбахов „од“ подигао је у научним круговима велику прашину, која се, сасвим природно, брзо слегла, јер он ничим

не може открити или измерити никаквим апаратима, нити хемиским путем, али се његово постојање мора признати на основу његовог својства да потстиче клијање околних биљака. Неколико година ботаничари су покушавали да утврде постојање „митогенских зрачења“, да би најзад схватили да су били жртве туђе заблуде, а можда и преваре.

За време Првог светског рата, амерички часописи за радиологију донели су вест о сензационалном открићу: рентгенским снимцима у боји. А у то време није постојала чак ни фотографија у бојама! У часописима су до детаља описивани рентгенски снимци, на којима се у природним бојама могу видети нерви, мишићи и крвни судови. „Највећи проналазак двадесетог века“ узбудило је медицинске стручњаке широм света. Међутим, веома брзо је утврђено да је он настао у часовима досаде не-



није могао да докаже његово постојање.

Пре педесетак година родила се још једна теорија слична Рајхенбаховој, такозвана „теорија митогенских зракова“. Њен творца тврдио је да биле приликом деобе својих ћелија испуштају неке невидљиве зраке, који имају великог утицаја на околну растину. Он је тврдио да је до свог открића дошао проучавајући клијање лука. То зрачење се

ког енглеског болничара, који је, да би се забавио, обичним бојама ишарао неколико филмских негатива. Тако обожени, негативи су случајно падали у руке једном лекару, који је, поверовавши да су прави, стао да их показује својим колегама. Болничар је мудро ћутао о своме „проналазку“ и допустио да га славе. Кад је подробнијим испитивањем утврђена истина, многи, иначе угледни, часописи морали су

да признају своју брзоплетост и наивност.

Међутим, тај исти болничар, коме је, изгледа, краткотрајна слава завртела главу, појавио се после неколико година с новим „проналазком“: апаратом који испушта зраке смрти. Њему је успело да наговори неколицину стручњака да присуствују његовом „доказном огледу“. Апарат са зрацима смрти био је изнесен на једну ливаду ван града и испред њега је постављен кавез са животињама. Кад је све било припремљено, то јест кад су зраци смрти били усмерени на простор испред кавеза, животиње су пуштене, да би, све до једне, већ после неколико корака пале мртве. Но, овог пута лекари су били опрезнији и испитали су угинуле животиње. „Тајна“ зракова смрти брзо је откривена: животиње су непосредно пре огледа добиле инјекције стрихнина.

„Проналазач“ је био довољно вешт да животињама разне величине да различите дозе отрова, те да на тај начин подеси да код свих отров делује у исто време. Поред тога, он је знао да отров спорје делује док су оне затворене у кавезу и да ће се његово дејство убрзати чим се нађу ван њега, где се могу слободније кретати.

Пре две године, Готфрид Бирен, правник из Западне Немачке, убеђен у тачност своје теорије о сунчевом систему, понудио је окладу у три милиона динара да ће му је наука признати као исправну. Наиме, Бирен је тврдио да је Сунце врела, шупља лопта огромног пречника. Унутрашња површина те шупље донте уствари је хладна кора дебела око милион километара и обрасла бујном вегетацијом. Немачко астрономско друштво прихватило је окладу, па је чак дозволило Бирену да он сам изабере научни форум који ће донети суд о његовој теорији. Међутим, кад је жири својим доказима оборно његову теорију, Бирен је одбио да плати окладу. Ствар је дошла чак до суда и Бирен је осуђен не само да исплати уговорену суму, већ и све судске трошкове.

Недавно је Берлинац Валентин Херц изнео своју теорију да се Земља не окреће са запада на исток, као што астрономски тврде, већ са истока на запад. Некако у исто време, Аргентинац Антонио Дуран Новаро изнио је пред науку са својом теоријом да је Земља огромна шупља лопта, да ми уствари живимо на њеној унутрашњој површини, а да се Сунце и остала небеска тела налазе негде у средини те шупље кугле. Наравно, ни њих није мимоишла судбина Биренове, Рајхенбахове и многих сличних „теорија“.



Застава Данске зале- пршала се на олим- писким стадиону у Хелсинкију кад се Лис Хартел подигла

да прими сребрну медаљу за свој успех у спортској дисциплини дресуре коња. Међу двадесет и четири такмичара, најбоља јахача из читавог света, она је заузела друго место. И док је публика одушевљеним аплаузом поздрављала победницу, Лис Хартел је изненада заплакала.

То нису биле само сузе радости. С њима су се изиле све патње, напори, очајања и стрепње кроз које је Лис Хартел прошла за последњих осам година...

Једног понедељка 1944 године пробудила се Лис Хартел с јаким главобољом и осећајем да јој је врат некако чудно укочен. После неколико дана пренели су је у болницу с дијагнозом: дејча парализа. Случај је био веома тежак и сматрало се да ће болесница, ако се уопште опорави, целог живота остати бољак. Лекар је покушавао да је утеши. Ако се после прељепне болести, говорио јој је он, буде трудна до крајњих граница, можда неће морати да се служи шташом и моћи ће да корача само помоћу два штапа. Зар само то? А да јаше? Лис је желела да поново јаше. Јер, све док се није разболела она је била један од најбољих јахача у Данској. На њено питање, лекар је могао само да слеagne раменима и да своју збуњеност сакрије иза смешка који је изражавао неверицу. Док је желела у болници сањала је увек један исти сан: да јаше, као што је то сваког дана чинила још од детињства, и да се коњ послушно покорава познатим латинским покретима њених колена. С буђењем се враћало и сазнање да су њене ноге укочене и да су мишићи на њима мртви.

Већ после три недеље Лис Хартел је напустила болницу, иако су се лекари томе противили. Желела је да што пре приступи остваривању плана који је сковала у дугим ноћима без сна: упорној борби против укочености својих удова. Код куће су је очекивала два јака и исто толико упорна савезника: мајка и муж. Лис Хартел се није ограничила само на уобичајена средства лечења: масажу и електричну терапију. Изнад њеног кревета, на таваници, постављен је читав низ чекрца, преко којих су ишли конопци с теговима на једном крају и другим крајем привезаним за њене удове. Све је било удељено тако да најмањи покрет мишића покрене читаву руку или ногу. Али, недеље су пролазиле а Лис, и поред свих напора, није могла да учини ни најнезнатији покрет. Кад се, најзад, једног јутра „чудо“ ипак догодило, Лис је први пут заплакала. Од радости. А онда су опет дошли дани кад ни највећи напори нису помагали. Тренутке наде смењивале су недеље очајања. Али, Лис Хартел није дозвољавала да је оно победи. Напротив, она је својом упорношћу постизала мале, све чешће победе над својим укоченим удовима.

Кад је већ била у стању да седи и да колико-толико креће рукама и ногама, у њену собу

унели су гимнастички бицикл с два седишта и с два пара педала, подешених тако да је окретање једних окретало и оне друге. Лис би ставила ноге на једне педале, а њена мајка или муж покретали би друге. Први пут је издржала свега два минута. Вратили су је у постељу готово онесвешћену. Временом, успела је да бар донекле успостави контролу над покретима својих мишића. Тада је дошло на ред пузања. Положили би је, дицем надоле, на јак комад платна раширен на поду, чије су крајеве држали мајка и муж. Тада би је одигли мало с пола, а онда би покушала да се, пузајући, помери напред. Као какво дете пузала је, падала, и поново пузала. Сваког дана по неколико сантиметара више. Касније, покушала је да корача придржавана са обе стране. Осам месеци после првог знака болести била је у стању да се креће помоћу штака. Али, то је још било далеко од онога што је желела да постигне.

Једног јутра, пошто је дуго молила кућане да јој испуне жељу, одгурали су је на столицу с точковима пред штаду. Њен коњ „Џиголо“ био је оседлао. Подигли су је у седло. Лис је знала шта ће се догодити: кад коњ пође, она ће инстинктивно, из страха да не падне, покренути тако дуго обамрле мишиће бедара.

После првог покушаја морала је да остане у постељи две недеље. Онда је опет покушала. Једног дана, тренутно обесхрабрена, казала је мајци да запакује њено одело за јахање. Али, већ сутрадан тражила је да се оно извади из нафталина. Најзад, дошао је дан кад је на коњу могла да седи без ичије помоћи.

Две године после болести, 1946, посматрала је с трибине традиционално такмичење скандинавских јахача. Пријатељима који су били крај ње рекла је на крају: „Идуће године и ја ћу се такмичити“. Претварали су се да јој верују. Али, следеће године она је занста учествовала у такмичењу, и то у дисциплини која се у јахачком спорту назива дресура и која од јахача захтева више вештине од трке с препонама. Јер, у тој грани спорта коњем се управља помоћу једва приметних, до савршенства усклађених, покрета јахачевих ногу, руку и читавог тела. Иако су морали да је дигну на коња и да је с њега скину, Лис Хартел добила је у такмичењу жена другу награду.

Лис Хартел се није задовољила овим успехом. Вежба- ла је, пешачила, јахала свакодневно, приморавала своје мишиће да се непрестано покрећу. Постала је боља јахачица но пре болести. После две операције њено стање се толико поправило да је могла да иде ослањајући се само на штап.

А онда је, 1952 године, дошао и велики успех на Олимпијади: друга међу двадесет и четири најбоља јахача и јахачице света.

„Никад не клонуту. Ма колико да будућност изгледа црна, не одустати од борбе. Све се може постићи ако човек само верује да ће успети“, — одговара Лис Хартел кад је ко запита како је прешла пут од болесничке постеле до победничког постојења на олимпијском стадиону.

Кад сам био дечак, често сам се питао која је од свих животиња на свету најопаснија и најхрабрија — причао је једном природњак Ален Дево. — Да ли је то лав? Или можда тигар? Медвед гризли? — Кад сам одрастао и почео да се бавим проучавањем природе, одговор на моје некадашње питање више ме је него запрепастио. Јер, најопаснија и најхрабрија је мала ровка, животињска тешка једва двадесет грама.

Ровка, или ровчица како је још називају, необично потсећа на миша својом дугом, шиљастом њушком и очима које су тако ситишине да се једва виде. Крзно јој је меко као сомот, тамносиве или сепијабоје. Ровку можете наћи у свим крајевима света — у тропским областима, афричким пустињама, на Арктику.

Ово мало, живахно клупче синвог плиша толико је храбро и дивље да напада, убија и прождире животиње неколико пута веће од себе. Ровка има чудовишан апетит: свака три часа поједе двоструко више хране но што је сама тешка. У њеном телу сагоревање се обавља тако брзо да би она лишена хране угуинула за мање од једног дана. Њен живот уопште тече необично брзо и завршава се већ у шеснаестом месецу. То је за ровку најдубља старост.

Већина од нас никад није видела ровку, мада је више него

НАТОПАКИТА ЖИВОТИЊА НА СВЕШТУ

сигурно да она свакодневно трчкара по нашим баштама и парковима. Можда сте некад приметили како се, иако нема ветра, трава таласа некако чудно, као да кроз њу вучете уже. То неуморна и увек гладна ровка трчи кроз њу, застаје, њушка, трчи даље, тражећи шта би појела. Наједном, она застаје и, одбацујући се од земље као да у свом телу има челичну опругу, скаче вешто и окретно као тигар. Нашла је, значи, какву бубу, пужа, голаћа, стоногу или цврчка.

Ровка није пробирач. Своју жртву поједе за трен ока, дрхтећи притом од задовољства читавим својим малим телом. У току свог кратког живота она уништи читаве хорде инсеката, те због тога спада у најкорисније животиње.

Ровчица се не боји ничег. Догађало се да нападне и поједе чак и мањег пацова, кога савлада не својом снагом, већ брзином и неустрашивошћу. Једном је неки зоолог који се бавио проучавањем змија, уместо миша, дао змији ровку за ручак. Кад је увече дошао да обиђе своју „питомицу“, у кавезу је нашао само ровку која је бесомучно журила по

свом затвору, вероватно у нади да ће наћи још коју змију.

Живот ове мале крволочне животиње почиње у гнезду, невесто направљеном од лишћа и траве и обично добро скривеном у шупљини каквог трулог дрвета. Ровка донесе на свет четири до десет младих,



који су мањи од пчеле. Кад наврше недељу дана, они почињу да гамижу по тлу. Мајка престаје да их храни својим млеком кад достигну за ручак. Кад је увече дошао да обиђе своју „питомицу“, у кавезу је нашао само ровку која је бесомучно журила по

но избацује из гнезда. Набирајући своје шилтале њушкнице, они се распре на разне стране и одлазе у свој први лов.

Док подижу младе, мужјак и женка се заједнички брину о њима. То је, уостаом, једино време кад ровка није увек спремна на уништавање инсеката и мањих животиња, па чак и својих сродника. Иначе, у свако друго време, ако у један кавез ставите две ровке можете бити сигурни да ће те кроз неколико минута наћи само једну, и то како се задовољно обилазује.

Ровка има мало непријатеља, јер само ласица и рогата сова могу да поднесу задах течности коју она у тренуцима опасности дучи из нарочитих жлезда. Пљувачне жлезде једне врсте ровки, такозване краткорепе ровке, садрже отров сличан кобрином и осталих змија отровница, којим потпуно умртви свој плен. Колико је досад могло бити утврђено, једино краткорепе ровка има ово моћно „оружје“. Али, и оне које га немају неће се узестати да нападне и много јачег непријатеља само да би задовољиле своју неутољиву глад.

Мичезла ОПЕРВАТОРИЈА

Године 1890, у подножју Монблана, највишег врха Алпа, подигла је логор једна необична експедиција. На њеном челу налазио се седокос човек који је јако храмао на леву ногу. То је био, вероватно, први случај да је један стар, и усто болестан, човек решио да се испдне на највиши врх Алпа, где влада вечити лед и где се налази извор ледених река.

Њега на врх Монблана није вукла жеља за узбудљивим догађајима, а још мање намера да постане нека врста рекордера и јунака. Јер, тај планинар у годинима био је француски астроном Жансен, који је желео да се испдне на Монблан да би проверио једну своју научну претпоставку.

Годинима пре Жансена, астрономи су покушавали да проуче састав сунца и звезда помоћу спектроскопа. Међутим, сунчева светлост, пре но што падне на спектроскоп, мора да прође кроз дебео слој ваздуха. Водена пара и честице прашине у њему ометале су добијање тачне спектографске слике.

„Да би се добила чиста сунчева светлост, треба се испети на какву високу планину, до чијег врха она долази кроз разређен ваздух. На планини се сунце може посматрати готово без икаквих сметњи и због тога је тамо много лакше проуча-



вати његов састав” — тврдио је Жансен својим колегама. И да би доказао да је у праву, кренуо је на своје опасно путовање.

Жансенови напори нису остали без успеха. Поставивши свој апарат високо на једној стрмини Монблана, Жансен је добио готово сасвим чист сунчев спектар. Али, није било могућно извршити сва потребна испитивања у једном дану, а успињање на врх било је заморно, нарочито због тога што је требало носити веома тешке и сложене апарате. Тада је Жансену пало на ум да би најбоље било саградити на врху Монблана малу оперваторију, једном за свагда сместити у њу све потребне инструменте и долазити сваког лета и вршити испитивања.

Али, Жансен није имао довољно новца да о свом трошку подигне оперваторију, а француска влада одбила је да му помогне. Прошло је три године пре но што је стари научник добио од једног свог пријатеља средства да оствари своју замисао.

Рад је почео. У дебео слој леда, тврдог као камен, постављени су стубови за темеље. Танки зидови и кров нису могли да ометају осматрања. Цело то лето провео је стари научник на Монблану, а ујесен је прекинуо рад и напустио своју оперваторију.

Идућег лета, Жансенове помоћнике који су дошли на Монблан да припреме све што треба за нову сезону, чекало је велико изненађење. Оперваторије више није било. Као и некад, уздизале су се само стрме стене и светлуцао вечити снег. Свауда наоколу владала је непомућена тишина. Само је под ударцима планинарске секире којом су усецали степенице одзвјањао плавичаста лед.

Од зграде ни трага. Исто тако ни трага од неке снежне лавине која је могла да је затрпа или однесе. Зграда је на неки тајанствен начин била нестала. Људима није остало ништа друго него да се врате.

Међутим, месец дана после одласка запрепашћених Жансенових помоћника, једна група алпиниста која је била кренула на Монблан наишла је на северној падини, далеко испод врха, на полуразрушену зграду оперваторије.

Жансенову оперваторију уништило је његово непознавање леда и глечера. Лед се слива с планине као и вода, само много спорје. У врховима Алпа, например, ледници се помере за 10 до 40 сантиметара у току 24 часа. Жансенова оперваторија отклизнула је низ падину заједно с ледом на коме је била подигнута. Њен „тајанствени“ нестанак био је уствари последица једне сасвим природне појаве: померања глечера.

Последњи лавови у Азији

Одавно је примећено да у Азији нема лавова. Сматрало се да су арабљанска пустиња најисточнија област у којој они живе и да се њихова власт завршава на њеним границама. Иза њих улогу „цара животиња“ преузима тигар. Тек у последње време индски природњаци открили су да у средишту Индије постоји једна оаза у којој су се лавови одржали. То је велика шума Жир, у области Саураштра. Индске власти одмах су донеле закон којим се у Жиру строго забрањује лов на лавове, како би се сачували од уништења последњих 300 примерака азиских лавова. Такође су предузете мере да се лавови заштите од епидемије, суше и шумских пожара, а нарочито од њихових најопаснијих непријатеља — пантера. Наиме, пантери немиле кољу дивљач, из чисте страсти за убијањем, тако да лавови остају без хране.

Одакле воде порекло азиски лавови? Индски зоолози сматрају да су они потомци првих лавова, чија је колелка Азија. Из своје старе постојбине они су се хиљадама година, преко простране арабљанске пустиње, пребацивали у Африку, где су „агосподарили шумама Конга, абисинским дунглама и источоафричким пустињама. У Азији је лавове истребила жилавија и крволочија звер — тигар.



КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ



Чамци за спасавање

И у романима и у извештајима о несрећама на мору читали смо како су се многи људи спасли после бродолома у чамцима за спасавање. Чамци за спасавање посаде и путника морају да буду чврсто изграђени и стабилни, да би могли одолети силној морској бури, која је потопи-



ла и брод на коме су се посада и путници налазили. На прамцу и на корми, а чешће са стране, чамци за спасавање имају уграђене металне сандуке с ваздухом, да ча-

мац не би потонуо ако се изврне. По међународним прописима, сваки брод мора имати довољан број чамца за спасавање, да би сваком лицу које се налази на броду у случају несреће било сигурно место у чамцу. Ови чамци налазе се на палуби брода, тако да се могу спустити у море за најкраће време. На модерним бродовима који плове океанима, па и мањим морима, чамци за спасавање спуштају се у море помоћу аутоматских постројења.

Величина чамца за спасавање сразмерна је с величином брода на коме се он налази. Тако велики прекоокеански бродови имају чамце за спасавање често дуге по 15, а широке по 4 метра, па у њих може стати и по 140 лица. Неки чамци за спасавање имају и радиостаницу.

Поред бродских, постоје и обални чамци за спасавање. Њима се служе обалне станице за спасавање бродоломника на страдалци у близини копна. И ови чамци за спасавање могу бити разне величине. Грађени

су тако да могу послужити и за време страшних олуја и јаких бура на мору, а снабдевени су свим потребним справама и помоћним средствима за спасавање и пружање помоћи бродоломнику.

ХАНЦАР
Ханцар је персиско-турска реч. То је бодж, кратак нож, дуг око два педља, оштар с обе стране и сличан ками. Јанчари су га носили у појасу или у чизмама.

ШТА ЗНАЧИ РЕЧ МЕЦЕНА?
Мецена је био римски витез који је искористио свој утицај на цара Августа да би помогао чувене римске књижевнике Вергилија, Хорација и Проперција, као и друге књижевнике и уметнике. Умро је 8 године наше ере. По њему се назива меценом сваки онај који помаже књижевнике и уметнике.

Био је двайтит у воденици и једантит у чаршији

— Како је постала ова пословица? —

Пре неких сто година среске старешине постављале су сеоске кметове. Када би до постављења дошло, у село би изишао капетан, сазвао кућне домаћине и с њима се договорио кога би требало закметити. Тако је једном у неком забаченом селу у Рујну сазвао капетан сељаке и упитао их: „Који би човек у селу био најбољи да га поставимо за кмета?“ Сељаци су се почели договарати. Један су предлагали овога, други онога, док најзад један не рече:

— Ама, људи, да предложимо Милована. Он је од нас свих разборитији и најбоље ће с властима умети да послује, јер је био двайтит у воденици и једантит у чаршији, па зна шта је власт и закон!“
На тако „очигледан“ доказ сви су се сагласили да је Милован заиста најподобнији да буде кмет, па га капетану једнолушно и предложише. Отада је остала ова изрека и као пословица и као пошалица.

МАЛЕ ЗАНИМАЈВОСТИ

НАЈЈАЧЕ ШТО ЈЕ ПРИРОДА СТВОРИЛА



Сразмерно својој величини и тежини, птичје перо је најјача творевина природе.

ЋИЛИБАРКА

Ћилибарка је позна стона сорта лозе која је са острва Адакале, с лозом званом адакалка, пренесена у Крајину. Гаји се по баштама. Захтева дугачку резидбу, сазрева позно, чокот је осредњи, а лоза доста танка. Боје је отворено-црвене. Лист велик и с веома оштрим исецима. Грозд је такође велик, разгранат, средње збијен, а има дуге и крупне бобице, које су отвореножуте са сунчане стране и прелазе у њилибарску боју, па јој одатле и име.

ФАЛКОНЕРОВА КОЗА

Фалконерова коза је дивља коза из области Кашмира. Сматра се да је она предак до мање козе. Име је добила по шкотском истраживачу Фалконеру.

МРЕЖА КРВНИХ СУДОВА У ЧОВЕЧЈЕМ ТЕЛУ

Дужина свих крвних судова код одраслог човека износи око 96.000 километара. Ова



необично густа мрежа артерија, вена и капилара садржи 5, 6 до готово 8 литара крви.

Ћуди знаменитих људи

У биографијама знаменитих људи, или у причама и анегдотама о њима, забележене су многе занимљиве ствари о томе како су ишчекивали успех свог дела код публике и критике. Овде ћемо навести неколико примера.

Ежен Лабиш (1815—1888), француски писац комедија и водвиља, имао је обичај да оде у неку слабо посећену гостиницу, где би пио пиво и пун нестрпљења очекивао да чује како му је прошао комад. Викторјен Сарду (1831—1908), француски драмски писац, одлазио је на премијеру свог комада, али је више слушао шта публика говори о њему, него што је пратио како глумци изводе комад. Ђакомо Мајербер (1781—1864), немачки композитор, боловао је од тога да стоји на улазу у позориште и да прати ко долази да гледа извођење његовог дела. Жак Халеви (1799—1862), француски композитор, имао је обичај да многе пита: „Шта мислите, хоће ли добро проћи мој комад?“ Алфонс Доде (1840—1897) увек би седео у соби управитеља позоришта, где би његови пријатељи долазили и обавештавали га о успеху дела. Данијел Обер (1782—1871), француски композитор комичних опера, трчао је по булевару за цело време док се приказивало његово дело. Виктор Маса (1822—1884), француски композитор, одмах би побегао из позоришта чим би чуо да неки певач или спирач није погодни глас или ноту коју је он написао, а Жозеф Локрој (1803—1891), француски комедиограф, увек би се разболео од страха да ће му комад пропасти.

У Италијанском граду Пизи, пред плакатом за Вердијеву „Аиду“ стајао је седамнаестогодишњи дечак.

„Стушај, Ђакомо, — говорио је он себи — славни Верди био је син сиромашног крчмара, продавао је сир, сејтин и мишоловке, па је једног дана ипак успео да постане велики композитор. Зашто и ти не би могао као он?“

Пет година касније, тај исти младић, чији су отац, дед и прадед били скромни, сиромашни музичари, корачао је прашњавим друмом према Милану. Без паре у џепу, с два хлебчића у замотуљку, он се пео уз планину Сан Ђулијано која му је стајала на путу. Био је уморан, али срећан, јер је примљен у конзерваторијум у Милану.

До тог дана млади Ђакомо, који је сад имао 22 године, учио је клавир, хармонијум и основне композиције у семинарији у свом родном месту. Пошто је припадао сиромашној породици с много деце, био је приморан да недељом зарађује новац по градским црквама и оближњим манастирима покрећући мехове на оргуљама. А кад би се завршила миса и пошто би послужио јагњетином свештенике у току ручка, он је одлазио да са слугама обеђује.

За време многобројних пешачења по пољима, оближњим манастирима, Пучини се наслушао народних попевки, којима ће се касније обилно користити у својим операма. Кад му је било седамнаест година, први пут је чуо Вердијеву „Аиду“ и толико се одушевио да је његова мајка одмах схватила да позив њеног сина неће бити црквена, већ световна музика. Ђакомова воља за животом, интерес за људе, његова способност да воли, да мрзи, да пати, све ће то добити одушке у оперским композицијама.

Пучинијева обдареност рано се испојила. Кад је као дечак почео да учи музику, убрзо је прстигао све ђаке и, готово одмах, компоновао је менуете, песме, а нешто доцније и кантате. Толико је радио да би у подне стигао да напише мајни на комадићу нотне хартије само неколико речи: „Гладан сам. Макарање!“

Једног дана Ђакомова мајка пошаље писмо својској краљици, молећи је за помоћ. У писму су се налазили и чланци о њеном сину и неке од његових композиција. Краљица је одмах одговорила, али је њена новчана помоћ била толико јадна да је могла да му потраје само за првих неколико недеља.

У Милану Ђакомо живи веома оскудно. Свега се лишва да

Срећни и несрећни Пучини

би плаћао часове из музике. Све чешће мора да позајмљује новац. Презадужен, у немогућности да одговара обавезама, на плану Милана он испикује црвене кругове око улица и тргова где станују његови поверљивци. У писму сестри, калуђерици, он пише: „Живим горе него ти у манастиру. Једем са-



мо хлеб, пиршач и харинге.“

На трећој години конзерваторијума Пучини је написао „Капричо“, о коме је један музички часопис донео дужи похвалан чланак. После извођења ове композиције у Миланској скали, млади Пучини добија бронзану медаљу.

По завршеним студијама Ђакомо се враћа у своје родно место. Одмах га постављају за наставника музичке школе, али он не прима задолужење, већ почиње да компоује једну оперу за коју је био расписан конкурс. Но, будући млад, његова су осећања у то време сувише на другој страни, тако да готово ништа не ради. На три недеље пред завршетак конкурса био је написао само један чин, али тада се баца на посао и предаје композицију такорећи у последњи час.

Месеци пролазе без резултат

та са конкурса, а желудац тражи своје. Пучинијева породица мора да заложу све што има: накит, часовнике, одећа, па и Ђакомове партитуре. Кад је кућа испражњена, долази вест: „Пучинијева опера „Вили“ претставља ремек-дело!“ Издавач Вердијевих композиција одмах је закључио уговор за штампање овог дела, а неколико месеци касније Ђакомо диригује своју прву оперу у међународном позоришту, међу којима се извођачима у оркестру налази и један непознат свирач по имену Артуро Тосканини.

страховит неуспех. Разочаран, Пучини се враћа у Торе дел Лаго.

Једину, ниску и димљиву крчму тог рибарског села посећивали су сељаци, рибари и уметници. Ту кафану, у којој су сви тражили да буду услужени а нико није имао новац да плаћа, Пучини и његови пријатељи сликари и песници називали су — Клуб боема. Док су око Пучинија разговарали, пушили и играли карте, он је на старом и раштимованом клавиру компоновао. У једној кафанској остави он нађе књигу опата Превоа „Манон Леско“. Тај роман потстакло га је да напише оперу „Манон“, на чијој је премијери 1893, кад му је било свега 36 година, доживео почаст као један од најбољих италијанских композитора.

У опери „Боени“ Пучини улази у живот ниске и чађаве кафане Клуба боема у Торе дел Лаго. После ње, он ради на операма „Тоска“, „Мадам Бетерфлај“, „Вани Скики“ и „Турандот“, које су се све давале у нашој земљи. Са својим најуспелијим делом, „Мадам Бетерфлај“, Пучини је на почетку имао невољу. Био је оптужен за плагијат. На премијери, кад је главна јунакиња ступила на сцену, у дворани се зачуло маукање, које није престало све док се она није повукла. Међутим, срећом за пораженог Пучинија, неочекивано се догодила једна сензација која је скренула бујицу миланске штампе од композитора. Неки

човек дошао је у општинску пред матичара и пријавио рођење своје ћерчице. Запитан какво јој име даје, одговорио је: — Бетерфлај!

Матичар је био изненађен, мати девојчице пренеражена, свештеник ван себе од беса, јер таквог имена нема у календару. Али, отац је остао при своме.

Чувши за овај случај, Пучини зајеле да види девојчицу. Родитељи су одмах пошли у посету славном маестру, са „бамбином“ Бетерфлај на челу, и невероватно великом пратњом тетака, стричева, ујни и многобројним суседима који су хтели да се упознају са Пучинијем.

И поред незгода разне врсте које су га кроз живот пратиле, Пучини је стално радио, а скандали нису могли да спрече његов успон ка успеху. Још за живота био је цењен у свим великим музичким центрима; свуда је наилазио на почести.

После Првог светског рата, кад га је Мусолини произвео за сенатора, музичар је узвикнуо:

— Тај човек је шарлатан! Ја нисам сенатор, ја сам „сонатор“ (музичар).

Пучини је умро 1924, у 66 година, оставивши за собом једну недовршену оперу. Две године доцније, у дворани Миланске скале, извођен је „Турандот“. При крају трећег чина Тосканини је зауставио оркестар, окренуо се публици и рекао:

— Опера се овде завршава. На овом месту композитора је изненадила смрт.

300 џуша слађе од шећера

У Парагвају, као дивља биљка, расте неко ниско жбуње из кога се добија стевнозид, супстанца 300 пута слађа од шећера справљеног од шећерне трске или репе. Осушено, па затим иситњено, лишће ове биљке — познато под именом „слатка парагвајска трава“, „каа хее“ и латинским називом „стевна ребаудиана“ — доморочи Парагваја већ столетима употребљавају да би засладнили свој горки чај „мате“. Према процени хемичара, у сувом лишћу ове биљке има 7 процената слатке супстанце стевнозида, која је неупоредиво слађа од шећера. Нажалост, „слатка парагвај-

ска трава“ не може се у ширим размерама искоришћавати за добијање стевнозида, јер се веома тешко размножава и семе јој је веома делом јаово. Пре извесног времена, парагвајски земљорадници покушали су да засеју овом травом веће површине обрадне земље, али се њихове наде нису оствариле: само је понеко зрно исклијало. Данас се она гаји готово искључиво у цветним баштама као ботанички куриозитет.

Међутим, за науку је стевнозид од изванредног значаја, јер претставља најслађу природну супстанцу за коју се зна.

БОН-ТОН ЗА ПЛЕМИЋЕ

У једној наредби издатај у Немачкој 1624 године набројана су и нека правила лепог понашања којих треба да се придржавају племићи позвани на гозбу код надвојводе. У тој наредби, између осталог, дословце пише:

- 1) Позвани треба да се појаве пред домаћином у чистом рубљу и капуту, очишћених чизама и трезан.
- 2) За столом се не сме клацити на столице и ноге дадеко испружати.
- 3) После сваког залагаја да попије који гутљај, али претходно да честито обрине бркове и уста.
- 4) Руке не сме да замаче у чинију, а оглодане кости да не баца натраг на сто.
- 5) Прсти се не смеју лизати, нити се у столњак усекљивати. И, као последње:
- 6) Не треба пити без мере као стока, толико да се пада са столице.

Породице које не смеју на сунце

У једном граду на југу савезне америчке државе Илиноис живи неколико породица везаних крвним сродством чији чланови, ако желе да остану у животу, уопште не смеју да дозволе да на њих падну сунчани зраци. Због неког, засад још неутврђеног, наслединог недостатка, ниједан припадник ове велике фамилије нема урођену заштиту против деловања ултравиолетних зракова. Изложена сунчевим зрацима, па чак и обичној дневној светлости, њихова кожа се најпре осне пегама, које се под даљим утицајем ултравиолетних зракова претварају у израслине сличне брадавницама, а затим у рак коже. Сви чланови ових породица који се нису до крајњих граница чували сунчеве светлости умрли су још у раној младости од рака на кожи.

Да би избегли ту судбину, сви мушкарци из ових породица изабрали су занимање рудара, тако да дан проводе дубоко под земљом. Све остале послове обављају после заласка сунца. Њихове жене и деца спавају дању, у кућама чији су прозори затворени тешким капцима, и излазе из њих тек у сумрак.



ШТА ЈЕ СКРУБЕР?

Скрубер (енглеска реч) је лимени цилиндар у коме је на решеткастим преградама наслан кокс или дрвена слама. Озго се пушта вода у виду ситне кише, а оздо притиче гас. Вода упија из гаса амониак, сумпор-водоник и један део угљен-диоксида, чиме га чисти, а истовремено и хлади ако је врео (на пример, кад гас долази из генератора гаса).

ОГЛАВ

Оглав је део прибора који се ставља животињи на главу, обично коњу. Прави се од коже или куделе и нема такозваног поводника, у чему се разликује од улара, а ни диглине, у чему се разликује од узде.

Comic strip titled 'НЕЖАНА' (NEJANA) by Walt Disney. It features a girl named Nejana and a prince. The dialogue includes: 'ЖАО МИ ЈЕ ШТО НИСАМ ЛЕПША, ДРАГИ МОЈ ПРИНЦЕ ВЕДРОЊО! АЛИ, НАДАМ СЕ ДА ИПАК НИСТЕ НЕЗАДОВОЉНИ ВОЉНИ МОЈОМ ЛЕПОТОМ', 'НЕЗАДОВОЉАН?... ЈА САМ ОЧАРАН!', 'ХВАЛА!.. АЛИ КО ТО ГОВОРИ ДА ЛИ ЈА САЊАМ?', 'НЕ, ДРАГА ПРИНЦЕЗО! АЛИ МЕНИ СЕ ЧИНИ ДА ЈА САЊАМ'.

КРОЗ ДУБРОВНИК У 18 ВЕКУ

У Дубровнику се кнез бира сваког месеца, али овај највиши функционер републике нема скоро никакву активну власт, каже Ле Мер. Но, с друге стране, пошто он једини има право да пред Сенат, Велико и Мало веће износи предмете који ће се решавати, он ужива велико негативно право, јер се без његове воље ни о чему не може решавати, макар и републици за претила непосредна опасност. Кнез има врло мале користи од свога звања. Он, док влада, мора становати у двору, али у

У току прошлих векова кроз нашу земљу пропутовали су многи странци и у својим забелешкама и делима оставили доста драгоцених података о животу и приликама у појединим нашим крајевима за време турске владавине. Један од тих странаца био је и Ле Мер, бивши француски конзул у Дубровнику, који је за своју владу саставио опширан извештај 1766 године. Сем о политичком положају Дубровника и његовој трговини, која је Француске нарочито интересовала, у конзуловом извештају има и доста занимљивих запажања о друштвеном уређењу, карактеру и обичајима становника Дубровника. Овде доносимо један део из тог Ле Меровог списка. Иначе, прошлост Дубровника позната нам је боље него иједног другог нашег града, захваљујући добро сачуваној градској архиви и многобројним другим подацима, страним и домаћим. Да није било страшног земљотреса који је 1667 готово потпуно порушио град, сачувало би се још више материјала о његовом културном и друштвеном животу.

ли у помоћ становнике Конавља, веште у вођењу хајдучког рата с Турцима.
— Дубровник је сталешка држава, наставља своје казивање Ле Мер, у којој је сва

По речима Ле Мера, Дубровчани имају много духа и разумевања за науку, али се мало користе овим својим способностима. Они, пак, који су се одале књижевности или студијама успели су да стекну сјајан углед у свету. Такав је слуцај са Марином Геталдићем, који је живео у XVI веку, а кога још помињу као највештијег математичара свога времена. Међу живима су Руђер Бошковић и Бенедикт Стојковић, први чувен као астроном, а други по делима у којима су „Декартов и Нутнов систем одевени хармонијом и цвећем веома елегантне латинске поезије“. Дубровчани, међутим, више воле мале, лаке и сатиричне списе, којима пецају и уједају, али то чине с толико духовитости да им се мора због тога опростити. Пошто немају развијен друштвени живот, нити јавне забаве, они много воле да оговарају друге и да се мешају у њихов живот.

власт у рукама племства. Племњих породица има 24, са укупно око сто чланова који имају глас у Великом већу. Најнижи staleж, сељаци, везани су за земљу и продају се с њом, али се у свако доба могу купити и без земље. Они не могу напустити господара по својој вољи и отићи код другог у службу, али се могу, ако хоће, запослити као војници или морнари. Да би се што боље заштитили од похлепе својих господара, сељаци их поткрадају где год стигну, а сами остају вечно сиромашни, у убеђењу да је најбоље начин да се сачувају од тираније тај да ничега немају.

Жене устају касно, тек око

подне, врло мало раде и не брину се много о домаћинству. Веома су скромне домаћице и задовољавају се малим. Послужи препуштају спремање објед, не воде рачуна какав ће он бити. Ле Мер сматра да је навика касног устајања, која је важна и за мушкарце, настала због тога да се зими не би морало ложити.

У Дубровнику се људи касно жене — тек кад напуне 40 или 50 година — а „девојке пуштају да остаре до 25 или 30 година“. Супрузи се, и поред разлике у годинама, добро слажу. Жене су задовољне својим мужевима ма какви они били, примећује Ле Мер, само кад су успеле да се ослободе ропства у коме су биле као девојке.

Сва послуга у Дубровнику састоји се од девојака са села, које још као девојчице ступају у службу, обавезујући се да ће радити 12 до 15 година. У кући у којој раде имају стан и храну, а добијају и хаљине од грубе вуне. Кад служавка заврши своју службу на газдино задовољство, овај позове сву родбину и отпусти је уз нарочити церемонијал, обасипајући је похвалама и истичући

њену верност, оданост и доброћу. Газда јој том приликом даје плату коју је зарадила за време службе и још посебну награду, а то чини и сваки од позваних, тако да отпуштена девојка сакупи приличну суму.

Ле Мер даје и једну неповољну оцену о дубровачким женама. Он сматра да се оне сувише луксузно облаче, луксузно него што им њихови приходи допуштају. Овај луксуз састоји се од свилених, брокатних и сомотских хаљина, савишених по француској моди, с пуно чипака и других украса. Много полагају и на ципеле, тако да имућније жене на њих стављају чак и драго камење. То би све било лепо, али није добро то што жене имају више хаљина него кошуља. Код већине њих, испод раскошних хаљина налази се бедно и нечисто рубље. „Принцезе на улици, оне су код куће мање него слушкиње у другим земљама“ — закључује Ле Мер, заборавајући да ни у његовој земљи у то време, или нешто мало раније, стање ни у највишим круговима није било боље: потрошња мириса била је огромна, јер се нико месецима није купао.

МАЛЕ ЗАНИМАЈВОСТИ



БЕЛО — ЗАШТИТА ОД ТОПЛОТЕ
У тропским пределима, на бродовима који би били обожени црном бојом било би за неких десет степени топлије него на бродовима бело обојеним.

КАД ЈЕ ПОЧЕЛО ДА СЕ РАЗВИЈА КЊИЖАРСТВО?

Књижевност је почело да се развија у 15 веку, пошто је пронађена штампа. Раније је обављано у виду заната и трговине рукописима. Пови књижици били су штампани и издавачи. Као веома раширен облик књижевности били су сажетни књига, који су приређивани по већим градовима. Наше је књижевност углавном новијег датума. У старијим временима налазимо на извесне трогове само по већим местима у Приморју, и то у Дубровнику, Сплиту, Задру и Шибенику.

ШТА ЈЕ ШУФИЈА?

Шуфија је књижевни национални покрет Персијанаца и других неарпских народа (у доба Абасида) који су тражили не само једнакост са Арапима, него и супериорност над њима.

КАКВА ЈЕ ТО ПТИЦА ЛЕШТАРКА?

Лештарка припада роду кока, породици тетреба. То је птица велика као голуб. Задржава се у проређеним планинским шумама. Храни се плодовима и пулољима лешке, купине, глога итд., а и инсектима. Код нас је највише има у Словенији, Босни и Славонији (Песуј).

ХУЛК

Хулк је холандско-енглеска реч и означава стари брод који не може више да се употреби за пловила, него је преуреден за касарну или слагалиште.



њег мора донети све што му је потребно за живот, па и намештај, јер је само свечана дворана за аудијенције намештена о државном трошку.

У то време Дубровник је имао сто плаћених војника, којима су командовали један виши официр, један капетан, један поручник и један подофицир. Војници су били сељаци из околине, који нису имали ни униформе, већ су служили у свом оделу. За војнике су обично узимали они становници републике који су раније служили у некој странијој војсци. Војници су чували стражу пред кнежевим двором и на бедемима и капонијама, а учествовали су и у хватању злочинаца. У случају озбиљније опасности, Дубровчани су ава-

КАКО ЈЕ ПОСТАЛО ИМЕ КОПЕЈКА?

Копејка је ситан руски новац. Први пут је кован од сребра у 16 веку у Русији. На једној страни налазио се лик светог Ђорђа, а на другој натпис. Име води порекло од руске речи копје (копље), пошто је свети Ђорђе био претстављен с копљем. Од 17 века копјејка се ковала од бакра. Сребрни комади од 20 копјејки, који су заједно с рубљама били у оптицају у Србији средином 19 века, вредели су четири гроша.

ГДЕ СЕ НАЛАЗИ ЈЕЗЕРО МОДРО ОКО?

Језеро Модро Око налази се у Далмацији, шест километара северозападно од Опузена. Оно лежи у једној вртаци од беличастог зречњача. Вода му је модре боје, по чему је и добило име. Површина Модрог Ока није велика: 0,03 квадратна километра, док му је највећа дубина 18,3 метара.

Врхови прстију — парадок природе



тисак јачине од три грама по једном квадратном милиметру. Међутим, тај притисак се мора повећати на 300 грама по милиметру да би човек осетио први наговештај бола.

Врх језика нешто је осетљивији на додир од врхова прстију. Довољан је притисак од два грама по квадратном милиметру па да га врх језика осети. С друге стране, задебљања места на нашим стопалама релативно су неосетљива како на додир, тако и на бол. Потребан је притисак од 200 до 250 грама по квадратном милиметру па да стопала осете спољашњи додир.

Ова осетљивост врхова прстију на додир и релативно мала осетљивост на бол, од огромног је значаја за човека. Ми употребљавамо врхове прстију да бисмо одредили различите притиске, тврдину предмета и томе слично, и да држимо и контролишемо алатке којима се служимо. Кад би врхови прстију били осетљивији на бол но што јесу, тај бол би „замрачио“ осећај додира и прсти не би били способни за рад који обављају.

ПОУЧИЛА ГА ЛИСИЦА

При брању памука, да би се руком извукла што дужа влакна, а да се притом не откине остатак плода, потребна је велика вештина. Дуго времена у задлу се тражило како да се механички обави овај посао. Американац Витни, кога је тај проблем веома интересовао, имао је срећу да изненади лисицу баш у тренутку кад је хтела да шчепа кокошку која се налазила у живинарнику заштићеном решетком. Уместо кокошке, лисици је међу канџама остала само прегршт перја. Није потрајало дуго и Витни је конструисао апарат за извлачење памука из чаура, на коме решетка претставља главни део.

МОДРИНА

Модрина је врста сукуље од вунене ткинице, угаситоплаве боје. Дуга је до чланка, има уске рукаве, а позади је наборана. Носи се у околини Дубровника.

Доказао и доскочио...

У прошлом веку, кад су Елзас и Лорен били под немачком влашћу, гувернер тих области био је једно време и пруски генерал Мантојфел. Једном приликом генерал је био на закуци којој је присуствовао и неки француски дипломата. У току разговора, дипломата је у звезде ковао укус и вештину француских занатлија и убеђивао генерала да су они најбоље мајстори на свету.

— Они су у стању да од најобичније стварчице направе нешто лепо, привлачно и пуно духа, — закључно је своју причу дипломата.

Слушајући ово, генерал изгуби стрпљење, па нишчупа длаку из своје браде и пружи је дипломати, рекавши: — Ево, нека од ове длаке направе нешто лепо и пуно духа. Ако успеју, повероваћу у истинитост ваших речи. Дипломата је одмах узео длаку и послао је једном познатом парискком златару. У писму му је изнео ток разговора с генералом и молио га да направи заиста нешто тако лепо, да би се генерал уверио. Узгред му је напоменуо да је то и његова патриотска дужност. После кратког времена дипломата је добио пакетић из Париза у коме се налазио диван и скупоцен накит, дело париског занатлије. Накит је претстављао пруског орда, израђеног од злата, који је седео на златном стењу, а у канџама држао растегнуту длаку из генералове браде. На крајевима длаке биле су две златне куглице. На једној је било написано Елзас, а на другој Лорен. На стени су биле исписане следеће речи на француском језику: „Ово и не држите друкчије него као о једној длаци“.



Из чаробна нечутог звука

Пре неколико година тешко да би се нашао озбиљан човек који би предложио да се изradi срдло за бушење квадратних рупа. Данас такво срдло постоји. Ставите прст на његов врх и осетићете гладак, хладан и неизглед непокретан квадрат од челика. Принесите га комаду стакла и оно ће проћи кроз њега као загрејан нож кроз масло.

„Нечујни звук“ покреће ово необично срдло. А да бисмо разумели како оно ради, треба да се потсетимо да све врсте звука изазивају механичке вибрације, од којих наше ухо може да чује као звук само оне које се налазе у границима од 16 до 20.000 трептаја у секунди. Срдло и многе друге апарате и машине покрећу звучни таласи који су далеко изнад те горње границе. Нанзглед непомичан, врх нашег срдла покретан ултразвучком начином преко 30.000 трептаја у секунди, продирући са сваком својим лаким ударом по 25 микрона у материјал који буши. Његове ударе у у врх нашег прста нећемо осетити, јер су кожа и месо еластични па се при додиру угibaју, што није случај са чврстим и тврдим материјалом какво је, например, стакло. Иако на изглед незнатни, ови непрекидно понављани удари врха срдла за трен ока начине жељени отвор, чак и у најтврђем металу. Ако желите бушотину у облику троугла, латинског слова S или детелине, ставите једноставно на срдло врх одговарајућег облика.

Надзвучна срдла срушила су старо правило да врх алата за бушење мора бити тврди од материјала који буши. Надзвучно срдло с врхом од обичног челика може се употребити за уобичавање изванредно отпорног тунгстена. За свега неколико минута оно обави посао за који би дија-



мантском точку требало више часова. Са ултразвучком могу се изводити готово невероватне ствари. Ставите обичан кухињски нож на врх једне звучне бушилице и моћи ћете њиме да пресекете челичну шипку. Налив-пером ћете лако пробušити стакло, а ако, пак, ставите обичан отварач за боце бићете у стању да кроз дебео блок стакла пробušите спирални „тунел“.

Бушилице за зубе покретане ултразвучком налазе се већ у

ординацијама многих лекара. Због тога што оне производе мање топлоте и притиска, чишћење зуба обавља се много брже и готово безболно.

Немачки инжењери искористили су ултразвук у производњи пива. Наиме, кроз зидове огромних посуда у којима се налази хмељ потопљен у води они проводе надзвучне трептаје и на тај начин добијају двоструко више горког екстракта који се употребљава за справљање пива.

Пре неколико година два млада научника, Џон Вилд и Даглас Хаури, потпуно независно један од другог, дошли су на мисао да би се пропу-

штањем ултразвука кроз човечи мозак можда могли открити тумори у меком ткиву. Њихова претпоставка показала се као тачна. Данас се помоћу одјека ултразвука откривају тумори и у осталим деловима тела. Други један апарат, такође израђен на принципу ултразвука, употребљава се за ублажавање болова изазваних артритисом. Глатка метална „звучна глава“ превлачи се

преко коже и звучне вибрације — са 800.000 трептаја у секунди — продиру у ткиво и врше неку врсту дубинске масаже. Више од 20.000 ових апарата употребљава се већ у разним болницама у Европи.

У једној од њујоршких болница таласи ултразвука употребљавају се да поврате способност руку особа чији су прсти, као последица какве озледе или болести, згрчени. Пеги Ен Блок, 24-годишња болничарка, задобила је тешке опекотине још као дете. Чак и после пластичне операције њени прсти остали су делимично згрчени. Пре три године стање јој се погоршало, тако да се готово није могла служити том шаком. Тада је један од лекара, Вилијам Бирмен, предузео лечење ултразвучним таласима. Наиме, кроз воду у коју би она ставила згрчену шаку Бирмен је спроводио таласе од милион трептаја у секунди. После свега три недеље, прсти младе болничарке почели су да се отварају нормално и она је могла, као никад раније, да се потпуно служи озлеђеном руком. Исти начин лечења др Бирмен је са успехом применио и код других пацијената и у највећем броју случајева вратио еластичност згрченом ткиву оклила, без обзира на коме су се делу тела налазили.

ВЕРОВАТИ

САМО СА ЗАПАДА

Девојкама из племена Рајпут, које живи у индиској провинцији Гургаон, забра-



њено је да се удају за младе рођене северно, јужно и источно од њиховог села. Њихове младожење морају бити из западних напеља.

фен је осетио прстен под ногама, заронио и извадио га. Међутим, нађени прстен није био онај који су они тражила, већ прстен његове баке, изгубљен на истом месту четрдесет година раније.

НЕОБИЧАН УКУС ЈЕДНОГ ПСА

„Брауни“, двогодишњи пас Џона Фолфа из Сиднеја, у Аустралији, од све хране најрадије једе орехе. Он је у стању сатима да лежи пред кућом, да својим јаким зубима стрпљиво разбија орехе у љусци и да из њих вади језгро.

СПОМЕНИК ДРЕВУ

У италијанском граду Аости налази се један водоскок израђен у облику



стабла нара. Водоскок је верна копија једног нара из кога је, с времена на време, избијала вода.

ИПАК ЈЕ НАШАО...

Десетогодишњи Стефен Ло из Меркхема, у америчкој савезној држави Онтарију, проводио је свој школски распуст на језеру Мускока. Једног дана његовом оцу спао је за време купања прстен с руке. Како на том месту вода није била дубока, Стефен је заједно са оцем почео да тражи изгубљени прстен. Срећа их је послужила. После два часа тражења, Сте-

КАКВЕ СУ ТО ПТИЦЕ ЧИГРЕ?

Чигре су породица птица из групе галебова, али мањег раста, шиљастог кљуна и живахна лета. Хране се рибама. Познате су врсте: обична чигра, црна чигра и мала чигра. Све су то морске птице. Има и речна чигра, која живи крај језера и других слатких вода.



Жене-поморци

Обично се мисли да су људски морски путеви предодређени само за мушкарце и да жене нису у стању да издрже напоре поморана. Међутим, у поморским аналима забележени су многобројни случајеви у којима су жене извршиле храбра дела на мору. Удовица једног грчког капетана из Спелтије, Баболина, повела је после погибје свога мужа прави осветнички рат против Турака. Ова Гркиња командовала је са три ратна брода и дуго времена задала много муке Турцима који су нападали острва у Јеђејском Мору. У Гарибалдијевим морнаричким јединицама служила је и једна храбра жена, Анита. Кад су је опколиле далеко надмоћније непријатељске снаге, Анита је свој брод запалила и на бродском праћу мирно сачекала пламене језике, који су је прогутали.

Међу чувеним гусарима било је и много жена, нарочито у водама Кине и Индије. Младу Кинескињу Лан Чи Сан ухапсила је Међународна поморска полиција и суд у Шангају осудио ју је на доживотну робињу због тога што је са трговачких бродова опљачкала робе у вредности од око седам милијарди динара. Али, девојка-гусар ускоро је, на необјашњив начин, побегла из добро

чуваног шангајског затвора. На кинеским обалама служила је и једна жена-адмирал. То је била гусарка Чин, која је у XIX веку војевала с бродовима разних држава и на крају напустила гусарење пошто је од царске владе добила велико имање и доживотну пензију.

Први саветник чувеног шпанског гусара Рената де Сота била је нека непозната жена, која је стварно управљала целом гусарском бандом. У 18 веку забележена су имена гусарки Марије Ро и Ане Бонеј, Оваких жена „морских вукова“ било је и у Старом веку, у време грчко-персиских ратова, а помињу се и у нашем веку,

кад су између два последња рата, на тихоокеанским морским путевима пресретале и плачкале бродове.

Али, нису жене-поморци познате једино као гусари. Многе су свој поморски живот употребиле за корисније и лепше циљеве. Тако је жена чувеног писца Џека Лондона пратила свога мужа на свим његовим дугим путовањима по мору; госпођа Тамбс препловила је, заједно с мужем, 17.000 миља обичним кутером и за то време, на путу од Норвешке до Аустралије, родила сина. Шкотланђанка Крап прешла је 1877 године Атлантик за 51 дан у чамцу дугачком шест метара, а Шпањолка Бланко прешла је 1930 године, са десетогодишњом ћерчицом, Тихи Океан у бродићу који је једва достигао дванаест метара дужине. И Енглескиња Барлеј оставила је из себе глас вештог поморца. После дуготрајних путовања, она је и умрла на своме броду и сахрањена у водама Индиског Океана.

Иако су многе жене одважно подносиле тегобе поморског живота, власти су дуго времена одбијале да женама признају диплому капетана дуге пловидбе. Прва Американка са овом дипломом била је Џејн Морган, која је водила прави мали рат с морнаричким властима око овог питања





ИЗУМРЛИ АРКТИЧКИ НАРОД

Једна америчка експедиција која је недавно вршила испитивања на Арктику нашла је на једном приморском селу чији су становници изумрли још пре неколико хиљада година.

НАЈОМИЉЕНИЈИ КЊИЖЕВНИК У КИНИ

Према писању кинеске штампе, најомиљенији дечји књижевник у овој земљи је — Жил Верн.

ПУЖЕВИ ПРОТИВ ПУЖЕВА

Има више недеља како је од усамљеног острва Ажизан, у Маријанском Архипелагу, начињено експериментално бојно поље за биологе.

СМРТ МОРСКОЈ БОЛЕСТИ

Бродови, авиони и аутобуси неће више бити у рђавој успомени путницима са славим железницом. Данас постоје савршена сигурна средства против „морске“ болести.

СЛУЧАЈАН ПРОНАЛАЗАК СТЕТОСКОПА

Пролазећи кроз ерт Тилерија, у Паризу, доктор Лаенек је видео како неколико дечака живо игра поред једног павиљона на коме су радионице нешто оправљали.

ВОЗОМ — У СВОМ АУТОМОБИЛУ

Према једном пројекту, власници аутомобила у САД неће морати да напуштају своја кола ак желе да путују железницом.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

УТИЦАЈ АТОМСКОГ ЗРАЧЕЊА НА ЉУДСКИ ОРГАНИЗАМ

Поводом опитних експлозија атомских и хидрогенских бомби, јавило се у САД питање: да ли ће експлозије имају генетичког утицаја на људе?

ПРАВА И ПРИВИДНА ГЛУВОЋА

Два америчка лекара изнела су мишљења да узрок глувоће не мора увек лежати у органским недостацима.

дете може изгледати глуво јер га звук и говор не интересују, нити привлаче његову пажњу.

ПИГМЕЈИ ОД НЕВОЉЕ

Један амерички антрополог који је проучавао пигмеје у високим планинским пределима између Венецуеле и Колумбије изнео је занимљиве закључке о постанку ових људи малог раста.

ИЗРАДА МАПЕ ПОМОЋУ СВЕТЛОСНИХ ТАЧАКА

За пет недеља чланови америчког Геодетског института убедили су у мапу острва Кубу, Ханти и Јамајку тачније него икад раније.

СТВАРАЊЕ ИЗОТОПА НА ВЕЛИКИМ ВИСИНАМА

У Институту за нуклеарне студије у Чикагу откривено је да се многи изотопи стварају у вишим слојевима атмосфере под дејством космичког зрачења.

ОТКРИВАЊЕ БОЛЕСТИ НА ОСНОВУ СТАРИХ КОСТИЈУ

Методи који се примењују на живим особама у циљу утврђивања обољења од сифилиса могу се употребити и код старих, сасушених костију да би се видело да ли су та лица, док су била жива, боловала од ове болести.

ЧЕТИРИ МЕСЕЦА НЕ ВИДЕ СУНЦА

Варошица Халштат у Аустрији, по којој је добило име читаво једно преисториско раздобље, јер су тамо ископани разни предмети из тог далеког доба.



... баварски владар Лудвик покушао је да на крову свог дворца у Минхену направни вештачко Језеро.

... само домаћи пси лају. Дивљи пас лаје само ако је то научно од питомог, а питоми заборави да лаје чим изгуби контакт с људима.

... откад је Едисон, пре 75 година, начинио прву сијалицу, само у САД израђено је досад 39 и по милијарди електричних сијалица.

... неки инсекти имају на глави пипке на којима су смештени органи чула мириса, пипања и вида. Ти пипци називају се антенама.

... више од 10.000 дресираних паса обављало је разне службе у Другом светском рату.

... Јегуље долазе само у оне наше воде које припадају сливнимма Јејејског и Јадранског Мора.

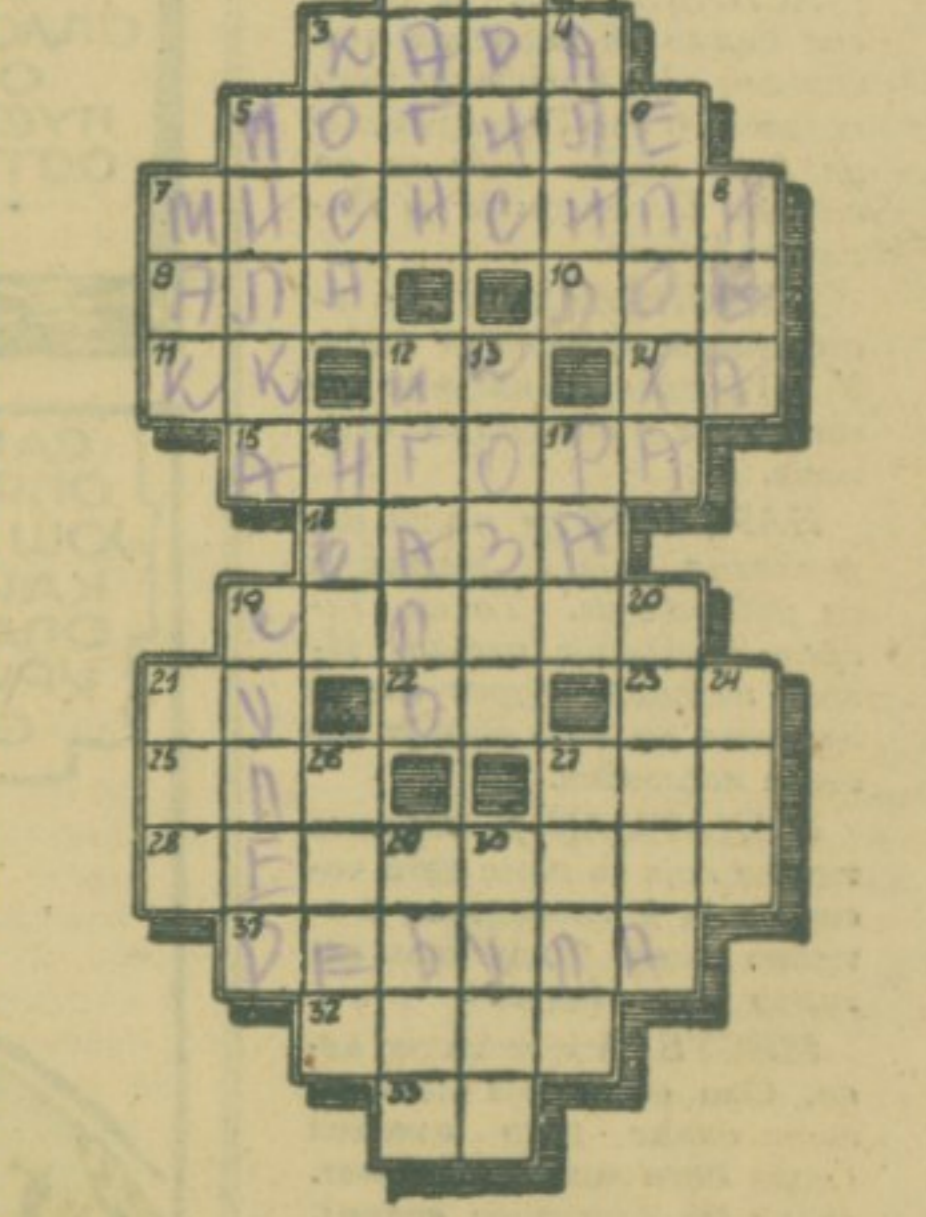
... најстарији познати спис из медицине садржи између осталог и један рецепт за справљање лека против хелавитиса.

... ној грчи брже од коња.



Водоравно: 1) негација; 2) кола за пренос артиљеријске муниције; 3) хумке; 4) река у Северној Америци; 5) неман; 6) један спорт; 7) два иста сугласника; 8) иницијали хрватског књижевника и политичара (1816—1889); 9) скраћеница за хектар; 10) старо име Анкаре; 11) плодан предео у пустињи; 12) повртарска биљка; 13) француски ситан новац; 14) злато (француски); 15) египатско божаство; 16) затвор; 17) млечни производ; 18) лечење; 19) наш биљни атлетичар; 20) ниска растом; 21) свеза.

Усправно: 1) неолитски; 2) грчка божња свате; 3) падина; 4) муслиманско мушко име; 5) женско име; 6) дужи период времена; 7) индустријска биљка; 8) врста врбе; 9) купалиште код Херцеговине; 10) чувач коза; 11) врста грозња; 12) оружани сукоб народа; 13) предметак у словенцима који значи над; преко; 14) мелодија; 15) часовник; 16) врста папуга; 17) област у Војводини; 18) снага; 19) оснивач маварске династије Абацида; 20) град у Истри.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА
Водоравно: 1) пи; 2) Куба; 3) камера; 4) Катариња; 5) Ана; 6) Шма; 7) па; 8) М(ајко) В(ајко); 9) та; 10) палата; 11) сате; 12) савана; 13) Но; 14) ан; 15) за; 16) ала; 17) Пим; 18) Румунија; 19) Нубија; 20) рата; 21) ни.

ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

НАУЧИТЕ ОВО И ВИ СТЕ ВЕЋ ПОСТАЛИ МАЂИОНИЧАР

Вероватно сте већ имали прилике да на некој мађионичарској представи посматрате овакву вештину: једна жена са завезаним очима седи на столицу, а иза њених леђа мађионичар узима један по један од предмета које му пружају лица из публике и пита, рецимо, држећи новчаник: — Погоди шта држим у руци!

Жена, која не може да види шта он показује иза њених леђа, одговара без устезања: — Новчаник. — Човек узима други предмет, рецимо огледалце, и пита: — А знаш ли сад шта сам узео? — Огледалце! — одговара његова помоћница. Мађионичар сад пружа један ципни сат! — Чим погоди шта сад показујеш! — пита он. — Ципни сат, — одговара без погрешке жена са завезаним очима.



Мађионичар често иде даље. Пита које је боје огледалце, колико новца има у новчанику или колико часова показује сат, а жена све тачно погађа. Ви сте задивљени, као и остала публика. Понеко и сумња, али не зна ипак како се овај трик изводи. И сви су, доклеко, уверени да се овде ради о „преношењу мисли“.

Уствари, код извођења оваквих вештина главну улогу игра памћење. И мађионичар и његов помоћник морају да науче велики број реченица и реченичних обрта, каткад неколико хиљада. Свакој од ових реченица одговара по један предмет свакодневне употребе. С мало пажње лако је извести ову вештину, јер мађионичар у своје питање даје своме помоћнику одговор. Ево како.

Узмимо да је најобичније питање: „Шта је ово?“ Мађионичар и његов помоћник договорили су се да ово питање значи „оловка“, тако да кад мађионичар постави такво питање, његов помоћник зна да има да одговори: „оловка“. Тако исто: „Шта сад држим?“ значи: ципна маравица; „Шта ми је у руци?“ значи: перо; „Шта држим у руци?“ значи: кључ, итд.

Свака мала промена у реченици означава други предмет. А гледаоцима махом не примењују да мађионичар сваки пут поставља питање на други начин. Ова вештина, мада не захтева никакве „натприродне особине“ као што се обично мисли, захтева добро памћење, јер треба научити напамет велики број реченица. Али, ево једног дела ове вештине који можете и сами врло лако да изведете.

То је вештина с погађањем колико је часова. Треба да запамтите само четири почетка и три свршетка реченица. Први делови реченица означавају групе од по три броја, а други: који по реду од та три броја треба рећи. То је довољно, јер бројева

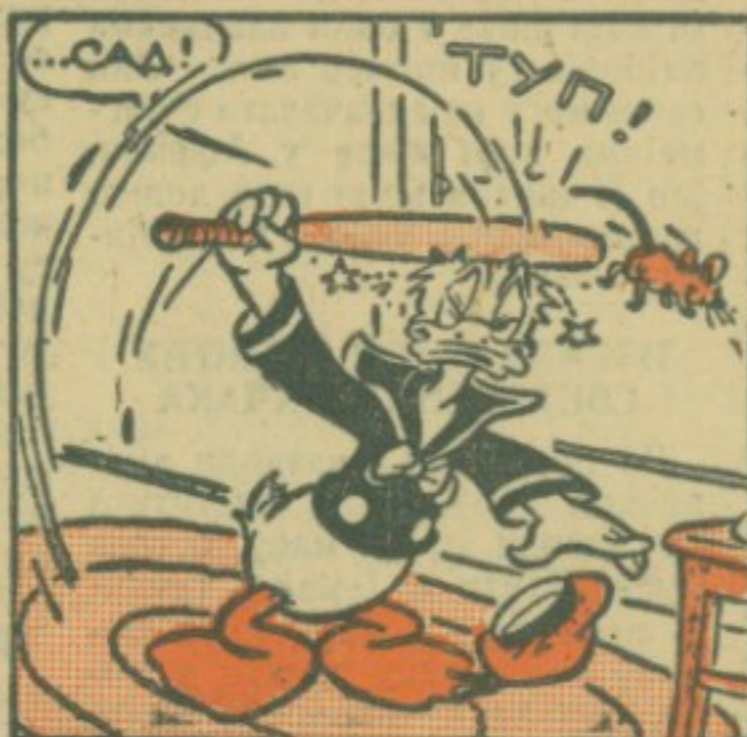
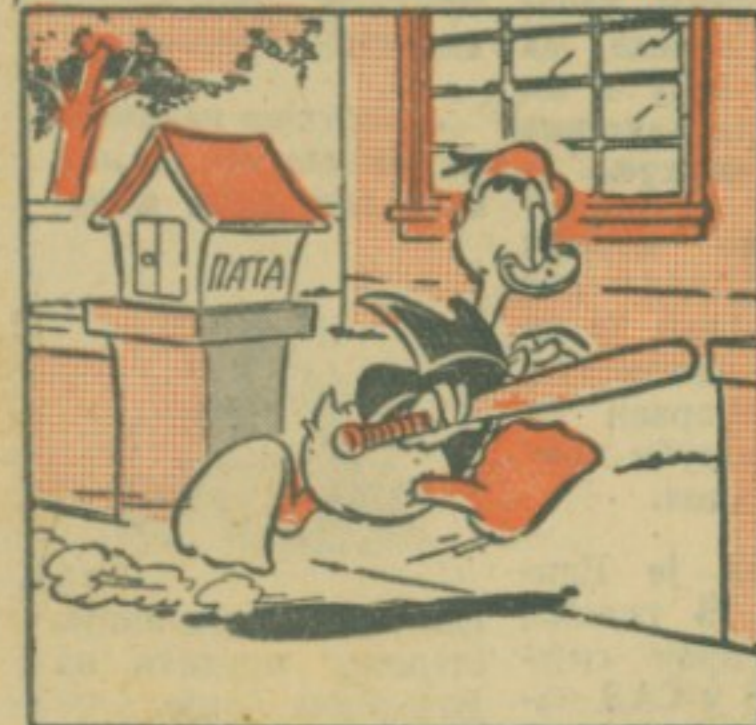
лико сат показује — 6, и тако даље. Кад мађионичар постави питање: „Погоди колико сат показује“, помоћник са завезаним очима знаће да „породи“ значи прву групу, а „колико сат показује“ трећи број из групе, дакле 9.

То је довољно да питате само за целе сате. Али, ако узимате у обзир и половине часова, помоћи ћете се, на пример, речцом „кајде“, коју ће мађионичар рећи испред реченице. Онај који изиграва мађионичара рећи ће: „Кајде, одговори колико је сати“, а помоћник ће одмах знати да одговори „Пола десет“, јер ће у својој глави брзо размишљати овако: — „Кајде“ значи пола, „одговори“ значи групу 10—11—12, „колико је сати“ значи први број из групе, дакле 10.

Да би се мађионичару олакшало постављање питања, могу се мађионичар и помоћник договорити да друге речи које се додају уз ове главне не значе ништа. Мађионичар може да пита: „А сад, молим те, реци ми колико има сати“, а то ће значити само 2, јер оно „А сад молим те“ не значи ништа.

Ако сте досетљиви и ако имате добро памћење можете ићи и даље. Можете вештину начинити тежом тиме што ћете узети у обзир и сваких пет минута. Часовник може, на пример, да буде дотеран на пет минута до шест и мађионичар ће наредити: — Кажи ми колико сат показује! — Шест, — одговориће помоћник са завезаним очима. — Је ли баш толико? — упитаће мађионичар. — Не, него пет минута мање, — одговориће помоћник, јер су се он и мађионичар претходно договорили да реченица: „Је ли баш голико“ значи „мање пет минута“.

Исто тако: „Је ли тачно голико?“ значеће — 10 минута мање, „Да ниси погрешно?“ значеће — 5 минута више, „Ниси сасвим тачно?“ значеће — четврт сата више, итд. За сваких пет минута, само ако се потрудите, можете измишљати по једну реченицу.



ЗЛУ НЕ ТРЕБАЛО

Белка: Зашто носиш ту црну хаљину на море? Тамо ти уопште неће бити потребна.
Пата: Како то питаш, а добро знаш да Паја врло слабо плива!

ПОВРАТАЈ У ПРЕВАШЊЕ СТАЊЕ

— Извините, тек сад сам приметио да немам ни пребијене пале у цепу, — вели Пера Ждера пошто га је берберин већ обријао.
— Ништа за то, — одговара мирно берберин. — Остајете овде док вам брада опет не израсте.

ДОЛИЈАО

Пата: Замисли, беба наше сусетке тешка је десет килограма, а има само два месеца.
Паја: Немогуће. На чему сте је мерили?
Пата: На оном твојем кантару на коме увек мериш рибу кад дођеш с пецања.

ЗАЈЕДЉИВОСТ

Белка: Како ти се допада мој нови шешир?
Пата: Диван је! Такав сам ја и носила кад је био у моди.

КОЈИ ЈЕ ОДГОВОР ТАЧАН

- АСПИДИСТРА** је: биљка старогрчка песникиња врста римске лађе град у Сирији
- ТАХМИСХАНЕХ** је: персиски еп радионица брежуљак у Израелу индиска планина
- ПАРЕМИЈА** је: болест начин изражавања врста старе игре град у Грчкој
- МАХАТМАН** је: индиски песник предрађе у Њујорку тигула планински врх на Хималајима
- МИСТЕЛА** је: врста чамца алкохолно пиће поветарац на Јонском Мору тропска биљка

ОДГОВОР:

АСПИДИСТРА је украјинска биљка из породице лептирњача. Има широко, тамнозелено и око 70 сантиметара дуго лишће. Гаји се по собама. Пореклом је из Индије и Јапана.
ТАХМИСХАНЕХ је источњачка пржионица кафе. У тој радионици кафе се пржи и туца у нарочитим ступама.
ПАРЕМИЈА је начин изражавања који се разликује од уобичајеног. То су заправо пословице, изреке. Израз паремија јурис значи законско правило које је постало пословица.
МАХАТМАН је највиша титула која се може дати човеку који је напредовао и отишао далеко у духовном сазнању (код Индуса).
МИСТЕЛА је ликерско вино. Она се добија када се шири одмах дода алкохол (мора бити вински дестилат, да не би наступило врење). Мистела се употребљава и за заслађивање других вина. Много се справља у Шпанији.

Безбедоване Малоба Цоннија и Кинеза Шанг-Лина



НАСТАВИЋЕ СЕ