

ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК

15
ДИНАРА
1952



ИЗЛАЗИ СУБОТОМ

Година XIX — Број 303 — Субота, 19 октобар 1957

СТРИЦ МРГУД *у гостима* *Рог* МИКНИЈА



ДА! СТРАШНА МУЊА ЈЕ НЕКАД, БИО ПРИЛИЧНО ДИВАЉ... АЛ' САД ЈЕ КРАСАН ЧОВЕК!



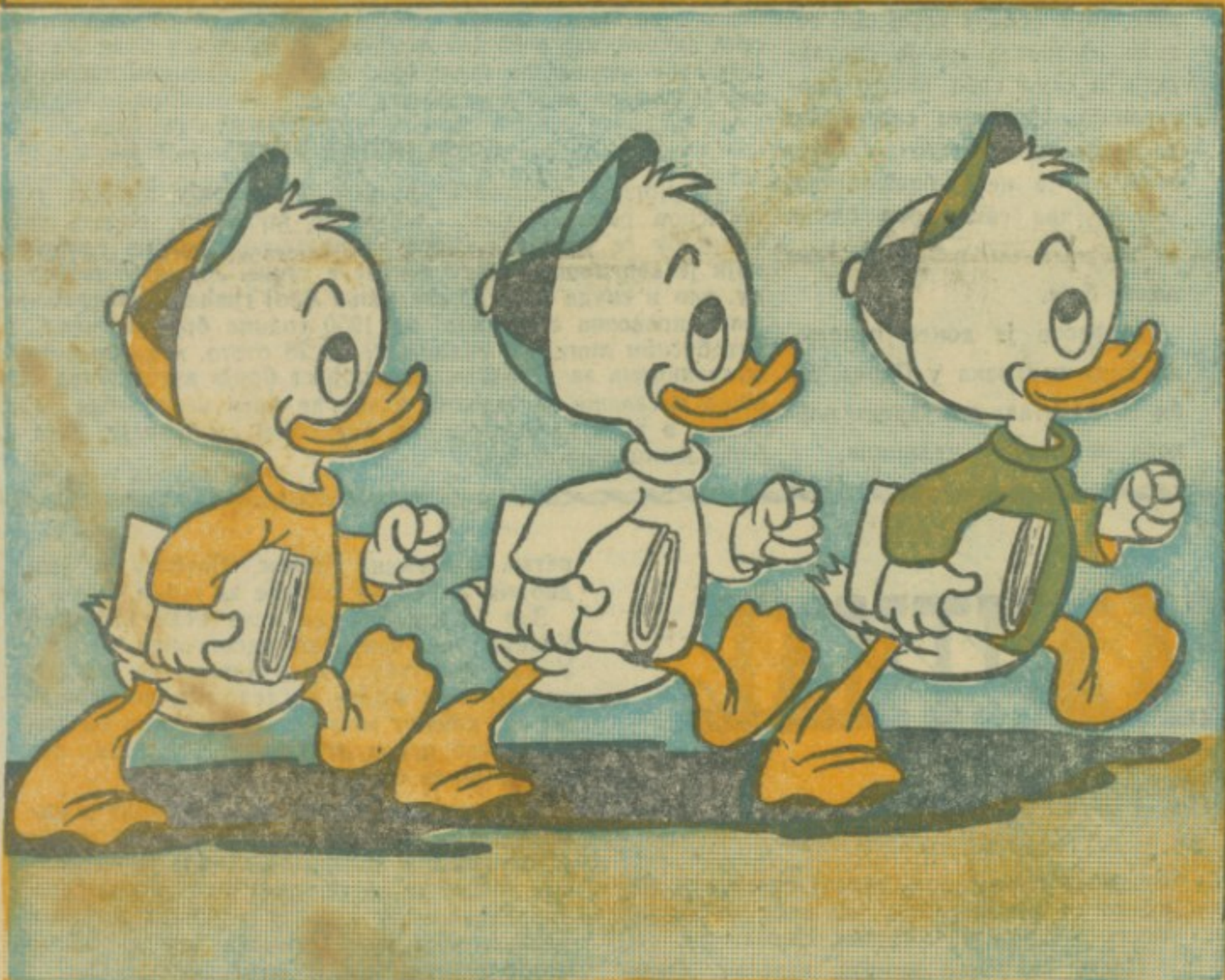
ОСЕЋАМ НЕКИ ДИМ... НЕШТО ГОРИ!



УВЕК ЈЕ ТАКО ПОТИШТЕН КАД МУ ОМЕТУ КАКВУ ЗАБАВУ!



НЕ ЉУТИМ СЕ ВИШЕ ШТО СИ ПОКУШАО ДА МИ ЗАПАЛИШ КУКУ... ЕВО РУЧКА ... ПОСЛУЖИ СЕ!



ОН ВОЛИ ДА САМ СЕБИ НАБАВИ ХРАНУ! НЕКАД ЈЕ БИО СЛАВАН ЛОВАЦ!



МАЛО КАСНИЈЕ УВЕК САМ ГОВОРИО... НЕК' СЕ БУФАЛО НАЛАЗИ НА ХИЛАДУ МИЈА, СТРАШНА МУЊА ЋЕ РА НАМИРИСАТИ!



ВИДИШ ЛИ ГА ГДЕ?

НЕ!



СТРЕПИМ КАД СЕ УДАЉИ НЕКУД!

НЕ БРИНИ! НЕКЕ СЕ ИЗГУБИТИ!



МИКИ, ТРЕБА ДА РАСТЕРАШ ТЕ ПЧЕЛЕ ОКО КУКЕ! ЧУО САМ КАКО ЗУБЕ ОКО МЕНЕ!



СТРАШНА МУЊО... КАД СИ У ГОСТИМА, ТРЕБА ДА СЕ ПОНАШАШ КАО ЦИВИЛИЗОВАН ЧОВЕК...



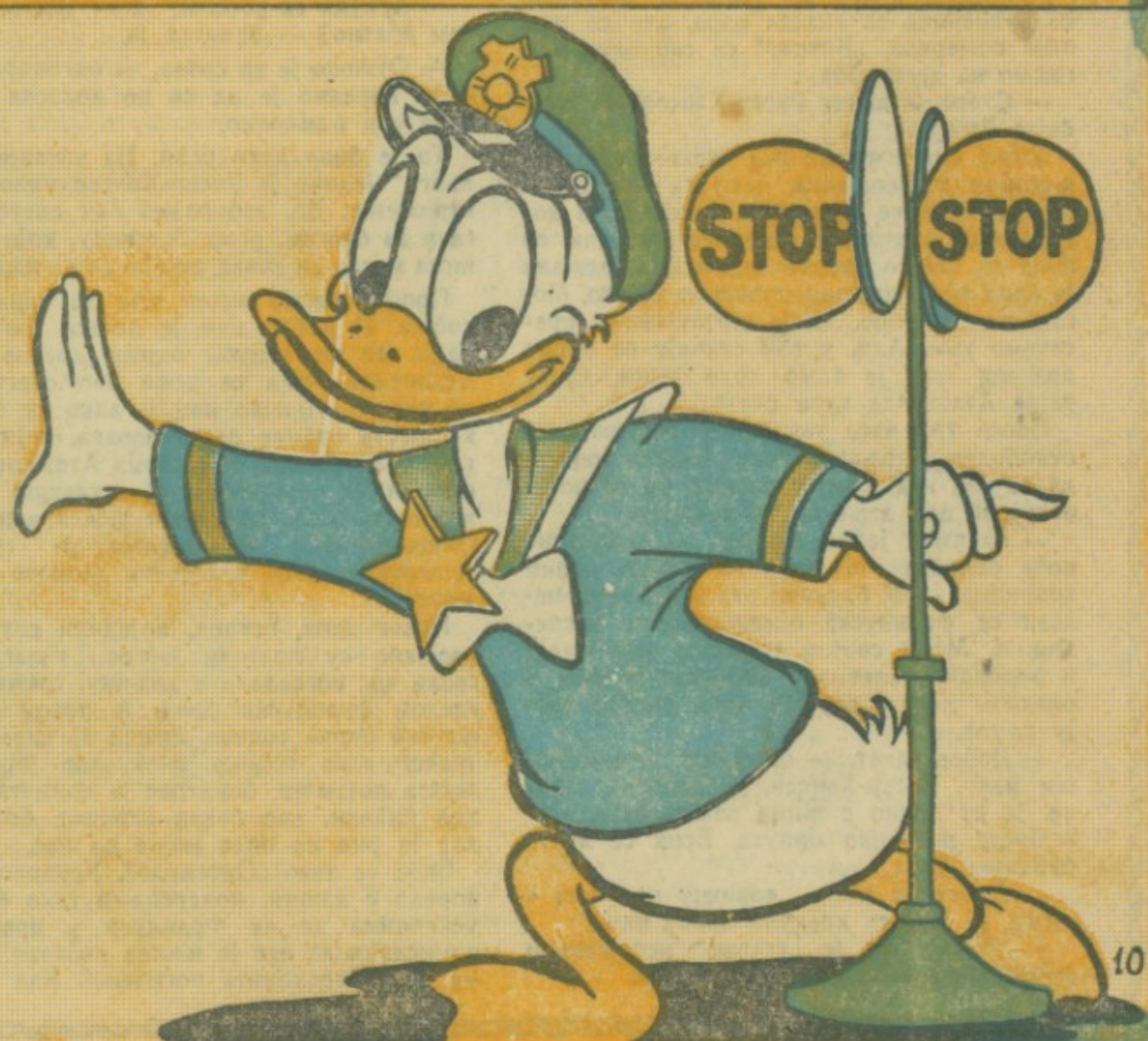
СТОЈ! ШТА?

'ОКЕ ДА ТЕ УЧИНИ СВОЗИМ ПЛЕМЕНСКИМ БРАТОМ... МАЛО ЈЕ НЕОБИЧНО...



ЈЕСИ Л' СИ ГУРАН У ТО БРАТСТВО!

НЕ БУНИ СЕ! ЖЕЛИ ДА ИСПИТА ТВОЈУ ХРАБРОСТ!



Мачеваоци степе



АНТИЛОПА СА СРПАСТИМ РОГОВИМА И АНТИЛОПА-ГОВЕЧЕ

Антилопе бесумње спадају у најлепша створења тропске дивљине. Ови становници степе, мада мирољубиве животиње, могу да постану опасни противници, и то захваљујући својим јаким и великим роговима. Приликом једног лова у Екваторијалној Африци, догодило се да се један мужјак антилопе са сабљастим роговима срушио погођен метком, али се после неколико тренутака дигао и жестоко навалио на најближег ловца. Да остали ловци нису прискочили свом другу помоћу, рањена животиња пробола би га својим јаким, шилјатим роговима.

Антилопа има толико врста да би их било тешко све набројати. Због тога смо изабрали само најважније, оне које су претставници појединих врста.

Антилопа са сабљастим роговима (огух algazel), која тумара степом у мањим стадима, служи се вешто својим „оружјем“, као искусан мачевалац, мачем. Дуга је око 210, а висока 105 сантиметара. Антилопа говече (taurotragus ogux) највећа је од свих антилопа: дуга је четири метра, а висока око 160 сантиметара. Тежина и величина су њена главна убојна снага. Антилопа са српастим роговима (hipprotagrus niger), иако мања — дуга је око 280, а висока 150 сантиметара, такође може да буде опасан противник. Гну-антилопа (connochaetas taurinus), дугачка три метра и висока 150 сантиметара, претставља чудну, помало смешну мешавину козе, антилопе и магарца. Највећи непријатељ ове иначе јаке животиње су ободи, који могу да је натерају на дивље скокове. Док су још у облику ларве, ободи могу да продру чак до мозга несрећне животиње. Антилопа-крава (bubalis caata), која је дуга око 2,5 а висока 1,5 метар, има рогове као у краве, због чега је и добила своје име.

Брзе ноге и јаки рогови, то су једино одбранбено оружје ових мирољубивих лепотана афричких степа. Ако им бекство не успе, антилопе ће употребити рогове. Догађало се да, захваљујући њима, антилопе са сабљастим роговима изиђу као победници чак и из борбе са својим најстрашњим непријатељем — лавом.



АНТИЛОПА-КРАВА, АНТИЛОПА СА САБЉАСТИМ РОГОВИМА И ГНУ

Зашто Енглези возе левом стране?

Једну од највећих невоља за континенталне возаче који се са својим колима нађу на британским острвима претставља то што се морају навикнути да возе левом страном друма. Док саобраћајни прописи у свим осталим земљама света захтевају да возила иду десном страном, у Енглеској је обрнуто. Овај обичај потиче још из времена кад енглеским друмовима нису саобраћала моторна возила. Да се бичеви кочијаша не би заплетали у живу ограду и друго растиње с десне стране друма, било је наређено да се сва возила морају држати леве стране. Тада је овај пропис имао оправдања, јер је кочијашко седиште обично било на десној страни кола. Међутим, сада на британским друмовима више нема кочијаша и њихових бичева, а ивице друмова нису зарасле у живу ограду. Па ипак, обичај се још држи.

НАЈСКУПЉЕ КЊИГЕ НА СВЕТУ

Ускоро ће бити објављена књига „Дон Кихот атомског доба“, с којом се, у цени, неће моћи мерити ниједна друга. Књига се издаје у свега 197 примерака, од којих ће најскупљи, штампан на пергаменту, стајати осам милиона, а најјевтинији милион франка! Њен аутор, Салватор Дали, не мора да се брине за материјални успех овог скупог подухвата: сваки примерак књиге унапред је продат — на лиценцијаци.

БОЉЕ ДА ДРУГИ ПИЈУ

Извоз коњака заузима значајно место у француској спољној трговини. Тако је само у прошлој години добијено око 17 милијарди франка од продаје овог алкохолног пића иностранству. За последњих десет година, број извезених сандука с коњаком попео се од 1.700.000 на три милиона годишње. Данас је извоз француског коњака у САД сто отсто већи него пре пет година.

МОЖДА НИСТЕ ЗНАЛИ...

Да би се оденуо један човек, потребно је 93 километра копча, и то: 15 км за рубље, 3,5 км за чарапе, 16 за кошуљу, 1,5 за кравату и 57 километара за одело.

На основу старих текстова...

На седници француске Академије наука прочитан је извештај о занимљивим особинама печурака нарочите врсте које расту у Мексику. Пронашао их је неки амерички природњак-аматер пошто је претходно у неким старим шпанским текстовима читао о њима. Заинтересован тиме, отишао је у Мексико да те печурке нађе и испроба њихово дејство. Кад је, после десет година тражења, наишао на њих, позвао је једног француског стручњака да их заједнички проуче. Французи је прихватио позив и дошао у Мексико. У друштву једног

урођеничког врача, набрали су печурке и врач им је показао како да их приреде. Ево како је француски професор описао њихово дејство:

— Одмах после јела осетио сам оптичке и друге аномалије. Боја собе у којој смо седели изгледала ми је светлија, а и сама соба нешто пространја. Наједном сам почео да видим све двоструко. Обузело ме је неко блаженство. Читава два сата пред очима су ми излазили разни преливи плаве боје.

Професор је донео неколико ових печурака у Париз, да би се испитала могућност њихове примене у медицини.

Бојаиштво париске дискотеке

Париску дискотеку сматрају за најбоље организовану установу ове врсте. Она располаже са 520.000 плоча, међу којима се налази 280.000 плоча са 78 обртаја, 45.000 са 33 обртаја и 35.000 са 45 обртаја. Сваког дана дискотека добија 150 нових плоча, а истовремено шаље 1.000 до 1.200 плоча разним установама и заинтересованим лицима и 500 плоча радиостаницама.

Дискотека је организовала једну занимљиву емисију преко станице Пари-Интер, која се одржава сваког дана између 17 и 18 часова. То је, уствари, концерт по жељи слушаца. Свака жеља се испуњава, и то по реду како се ко јавио. Да би се наша тражена плоча, довољно је свега 30 секунди. То је могућно захваљујући изванредно сређеној картотици.

Најзад, дискотека располаже са 1.500 плоча које репродукују разне шумове, 8.000 ретких и старих плоча и 15.000 плоча разних гласова и ономатопејских звукова.

СЛЕТАЊЕ АВИОНА ПОМОЋУ ОГЛЕДАЛА

Помоћу система огледала на носачу авиона, пилот млазног авиона који се спушта имаће на располагању 20 секунди да подеси правац свог кретања, док је раније, држећи се само инструкција које му је давао сигнариста с брода, имао свега четири секунде. Издубљено, оптички прецизно огледало прелама зраке четири јака светлосна извора и на тај начин ствара једну врло светлу тачку, коју пилот види у средини реда зелених светлики. Овакве уређаје добиће сви амерички носачи авиона, као и 60 поморско-ваздухопловних база. Употребом овог система огледала број несрећа приликом атерирања већ је смањен за једну трећину.

ДРУМ ИСПОД РЕКЕ

Њујоршке општинске власти разматрају пројект тунела испод реке Хадзона, којим би пролазио широк друм. Овим би се знатно растеретио надземни градски саобраћај, који је већ дошао близу критичне тачке. Јер, и у овом граду, као и свуда у САД, све мањи број грађана употребљава јавна превозна средства: од 1950 године број путника на аутобуским линијама смањено је за 28 отсто, а на подземним железницама за 17 отсто. Ако пораст броја аутомобила буде ишао досадашњим темпом, улице ће бити неспособне да их приме, а да и не говоримо о пешачком саобраћају, који би био сасвим онемогућен.

(16)



АТЛАНТИДЕ

РОМАН ОД Г. ГОЛУБОВА

Но, овога пута спустили смо не само дубоководну дрљачу, већ и багер, сличан гвозденој чељусти неког чудовишта. — Каква чудна писмена, — говорио је Хигинс сам себи, стојећи крај мене уз ограду палубе и напрегнуто гледајући у воду. — Зар је могућно да се Платон преварио?

— У чему? — запитах га. — Па нашли смо Атлантиду...

— На чекир! — повика у то Расмусен. — Извлачите опрезно.

Црно уже лагано стаде да пузи из воде и да се намотава на бубањ. Брже! Брже! Брже, за име света!

Изненада, стало је. Чекир је шкритпао, из зупчаника се дизала пара, али се уже није померало. „Викинг“ се све више нагињао на десни бок.

— Стоп! — викну Рисер-Хансен. — Продајте багер!

Багер смо извукли без икакве муке. Из његових разјапљених чељусти испала је грудва иловаче помешана с песком и комадићима тахилита. Међутим, дрљача се била за нешто чврсто закачила и држала је брод као лангером прикован за дно. Могли смо, лодуше, да је жртвујемо и пресечемо уже. Али, у том случају не бисмо дознали шта је тамо доле држи, какве тајне Атлантиде чува океан.

После три часа узалудних покушаја да ослободимо дрљачу, Рисер-Хансен нареди да се сви искупимо у салону, да се посаветујемо шта даље да предузмемо.

— Ја имам један предлог, — неодлучно поче радиста, играјући се својим рифним коврцама. — У близини рта Финистера налази се француска океанографска експедиција. Међу својом опремом они имају и полводни телевизор. Сматрам да нам, у оваквом једном случају, неће одрећи своју помоћ.

— Дobar совет, — одговори, размисливши мало, Рисер-Хансен. — Хајдемо, Ериче, ја ћу лично с њима разговарати.

После неколико минута, Ерик се врати блистава лица.

— Пристали су! — довикну нам још с прага. — Већ су кренули према нама.

— Да ли им је „старан“ испричао о Атлантиди? — запита неко од нас.

— Није. Једноставно им је казао да нам је потребна њихова помоћ. Он претставља велики ауторитет. По свим морима плове његови бивши ученици. Вероватно их има и међу овим Французима.

— А куда се „старан“ део? Зашто си се сам вратио? — запитах ја.

— Отишао је да спава, — одговори Ерик — и наредно је да се до доласка Француза сви одмарамо.

То је било лако рећи. На читавом „Викингу“ једино је Рисер-Хансен имао такво стрпљење. Да, заборавио сам светог трагача за благом, попа Токсенру, који је данима могао да спава, гојећи се на наше очи.

Просто нисмо знали шта да чинимо са собом. И добро нам је дошла Хигинсова идеја да на палуби одржи предавање о Атлантиди, чији се први део отегао све до вечери. Причао нам је како су се сваке шесте године десет царева, који су управљали разним областима Атлантиде, сајтајали на саветовање и, заклавши најпре жртвеног бика, решавали државна питања. Описивао нам је архитектуру градова Атлантиде, њене велелепне дворове и храмове.

Првог дана, истина, поједини слушаоци расејано су пратили његово излагање и сваки час погледали у даљину, тражећи погледом француски брод. А потом нас је његова прича толико занела да када су се трећег дана толико очекивани Французи заиста појавили, осматрач је приметио њихов кићени, као каква играчка, брод тек кад је био на пола миље од нас.

Брод се звао „Океанида“. Усидри се у поредо с нашим, поздрављен тако бурним усклицима да су Французи у први мах помислили да нас је њихов долазак спасао од неке страховите погibeљи. Кад су са-

знали да нисмо ни у каквој опасности, искрено су се зачудили, јер нису очекивали такву бучност од хладних Норвежана.

После неколико минута, капетан „Океаниде“, млад и гиздав официр, беретке затурене на потиљак, попео се на наш брод. Рисер-Хансен сместа га је одвео у крманошеву кабинау.



Саветовање није дуго трајало. Изишавши из кабине, Француз је преко свих нас прешао испитујући погледом, као да је хтео да се увери да не терамо с њим какву шегу. Затим је спазио уже дрљаче, које је било толико затегнуто да је „пепало“. То га је, изгледа, уверило. Показавши руком на чамац којим се довео, Француз пропусти испред себе Рисер-Хансена. Ка-

петан, крманош, Хигинс, Паулсен и још двојица научника пођоше за њима.

Зар је могућно да мене неће повести? Учинио сам неколико несигурних корака. У том тренутку, Рисер-Хансен се обазре, сусрете се с мојим погледом и, насмешивши се, климну главом. Посковивши од радости као какав деран, потрчах према левацама за спуштање.

Чим смо се испели на „Океаниду“, одмах смо се упутили у лабораторију у којој се налазио телевизор. Лично је на обичан апарат те врсте, само што је имао неупоредиво више дугмета и ручица за управљање, који су заузимали читаву плочу испод апарата.

Црнираст, живахан инжењер пришао је телевизору и, шалећи се, рече:

— И тако, медам е месје... О, пардон, само месје... Починемо наш данашњи пренос из Посејдоновог царства. У овом тренутку морари спуштају у море отпремну станицу, херметички затворену у челичном цилиндру, која има три јака рефлектора. Све што они буду осветлили, ви ћете видети на екрану. Надам се да ће то бити баш оно о чему маштате.

Рекавши то, он скиде с телевизора зелени застор, крину укључивачем и екран засветле плавичастом светлошћу. Пред нама се отворио прозор у морске дубине. Неколико тренутака екран је био празан, а затим је читаву његову површину заузела једна медуза. Сасвим се лепо видело како пулсира њено полупрозрачно, пихтијасто тело. Одмах за њом појавило се читаво јато малих медуза.

Затим је екран пресекала некаква риба. Пролетела је тако брзо да нико од нас није успео да је види. Но, зато се друга, слична лопти и сва присута бољвама, загледала право у објектив, избуљивши своје огромне очи.

— Двеста и дванаест метара, — обрати нам се инжењер. — Али, вода је толико бистра да још нисмо упалили рефлекторе.

Укључили су их тек на дубини од три стотине метара. Екран се заискрио као енекино поље у ноћ пуну месевине. На црној позадини воде светлунчати су мали ракови и некакве ситне животињичке које океанографи називају планктонима.

(Наставиће се)

БАЈКА — ФИЛМ — НАУКА

Немачки астрофизичар Хајнц Хабер, који од 1946 године живи у Америци, где предаје физику на Истраживачком институту за транспорт и саобраћај, поред свог научно-истраживачког рада има још једно, можда исто тако важно занимање: у сарадњи с Волтом Дизнијем, он преко филма открива обичном, просечном човеку, најсложеније „тајне“ науке. Наиме, њих двојица снимили су недавно филм „Наш пријатељ атом“, којим су, послуживши се притом познатом бајком о духу затвореном у боци, објаснили и малим и великим гледаоцима сложени процес ланчане реакције и остале занимљиве појаве из царства атома.



Њихов следећи филм треба да, преко слика, изложи и објасни „обичним људима“ математику и сложене математичке појмове, као и њену примену у осталим наукама и животу. Они се надају да ће и за овај филм „пронаћи“ неку прикладну бајку, која ће им помоћи да на лак и занимљив начин уведу гледаоце у суштину те „најкомпикованије науке“.

Ових дана, кад се у читавом свету највише говори о првом Земљиним вештачком сателиту и о могућностима одашљивања у васнону ракете с људском посадом, Хајнц Хабер је дао једну занимљиву изјаву. „Шта ћемо ми људи у свемиру?“ — каже он у њој. Јер, овај Дизнијев саветник сматра да апарати уграђени у вештачке сателите и ракете могу да пруже науци боље и сигурније податке од човека, који би од пута у свемир имао само ужасан напор.

НЕЗАПАМЋЕН ПОЖАР НА КОРЗИЦИ

Пожар каква се не памти опустошио је недавно северозападни део острва Корзике. Три дана и три ноћи, целокупно становништво овог краја борило се против уништавајућег беса пламена. Отсјај пожара видео се чак са острва Елбе, удаљеног око осамдесет километара, а pepeљ је допирео до италијанских обала. Само дан касније, пожар је захватио и медитеранску обалу Француске и стао да хара по дивним боровим шумама и обрађеним површинама, ширећи се огромном брзином. Укупно је захваћено око 60.000 хектара, изгорело је близу хиљаду кућа, а на Корзизи је забележено пет смртних случајева. Стручњаци рачунају да ће бити потребно тридесет година да се обнови вегетација уништена овим пожарима.

СТРУЧЊАК ЗА ЗМИЈЕ НАСТРАДАО ОД ЗМИЈЕ

Професор Кара Шмит, један од најпознатијих америчких херпетолога (стручњака за гмизавце и водоземце), настрадао је недавно као жртва свога позива. Шездесетседмогодишњи научник радио је као конзерватор у чикашком музеју непрекидно од 1922 године. Пре неки дан, хтео је да премести једну малу афричку змију из њеног кавеза. Као што је у сличним приликама увек чинио, ухватио је гмизавца с два прста изнад саме главе. Да ли зато што ју је сувише стегао, или због тренутне човекове непажње, тек змија је успела да га утресе. Читавог тог дана професор није осећао никакве неслагодности. После два дана, њему је наједном позлило. Умро је пре но што је лекар стигао да му укаже ма какву помоћ.

ЖЕЉЕ СЛУШАЛАЦА

Америчка радио-служба прими годишње од својих слушалаца око три милиона писама у којима они протестују због употребе појединих речи и израза. На то је она, преко свог спикера, одговорила: „Ако бисмо се одрекли свих оних израза које наши слушаоци не воле да чују, наш речник би спао на око 1.500 речи.“

БУДЉИВИ АВИОН

Необичан случај догодио се недавно 22-годишњем поручнику Вилхелму Еверсу, пилоту холандског ваздухопловства. Он је летео својим млазним ловачким апаратом, кад је наједном опазио да авион више не одговара на команде. Еверс није хтео да чека најгоре: повукао је једну полуку и зачас је био избачен из кабине. Док се полако спуштао падобраном, са запрепаштењем је констатовао да авион не пада, већ и даље лети, правећи широке кругове. Кружећи тако, авион је постепено губио висину и најзад се, готово жеоштећен, спустио на једно поље код места Венраја.

ЧУДАН ПЕШАК

Аустријски акробата Зигфрид Валсбергер прешао је пут од Салцбурга до Беча, дуг 330 километара, „ходајући“ на рукама. На путу је остао близу четири месеца, прелазећи просечно три километра на дан.

ИНТЕЛИГЕНЦИЈА САВРЕМЕНЕ ДЕЦЕ

Тестови којима је било подвргнуто 5.000 британске школске деце показали су да су она знатно интелигентнија од деце ранијих генерација. Постало је уобичајено, изјавио је педагог др Томпсон, да данашња забавишта употребљавају књиге за први и други разред основне школе. Од 100 тестираних деце између пет и седам година, 29 су — према речима др Томпсона — имала интелектуални капацитет виши од 140, а наука је доскора сматрала да духовни капацитет генија почиње с показатељем 150. Једно седмогодишње дете објашњавало је са задивљујућом логиком многе астрономске проблеме о којима му у школи уопште није говорено.

WALT DISNEY'S

БУЦА МРША И ПЕПЕЉУГА

ХРАБРИ МРША ОДЛУЧИО СЕ НА ОПАСАН ПОДУХВАТ...

ТРАЖИЛИ СМО СВУДА СЕМ У ДЕМОНОВОЈ ЈАЗБИНИ... ИДЕМ И ТАМО ДА ПОГЛЕДАМ!

А... АЛИ, М... М... МРШО!

УХ... ОХ... АКО МРША ИДЕ... ОНДА... ИДЕМ И ЈА!

... АКО МРША И БУЦА ОДУ... ИДЕМО СВИ!

НАДАМ СЕ ДА ДЕМОНУ НИКО НЕЋЕ РЕЌИ ДА ДОЛАЗИМО!

МОЖДА СЕ ПИТАТЕ КО ЈЕ, ИЛИ ШТА ЈЕ ДЕМОН? ПА... ПОГЛЕДАЈТЕ...

СРЕКОМ, ДЕМОН ЈЕ У ТОМ ТРЕНУТКУ СПАВАО...

ЈА ИДЕМ ПРВИ... ВИ ТУ ЧЕКАЈТЕ!

Ч... Ч... ЕКА... КЕМО!

БАШ ЈЕ ХРАБАР!

ПЕПЕЉУГИН БРОШ!

НАСТАВИЌЕ СЕ

КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ

Кад посетимо Месец...

Кад се већ говори о путовању на Месец, хајде да посетимо на неке занимљивости о овом нама најближем небеском телу.

Средња удаљеност Месеца од Земље износи 384.000 километара. Кад је најближи Земљи, он је од ње удаљен 363.000 километара, а кад је најдаљи онда се налази на 406.000 километара од Земље. Месец је 81 пут мањи од Земље и његова тежина износи 73 трилиона тона.

Пречник Месеца износи 3.480 километара.

Месец пређе цалу своју путању око Земље за 27^{1/2} дана. Он се окреће око своје осовине и за то му је потребно исто толико времена колико и за путовање око Земље, тј. око 27^{1/2} дана.

Тежа на Месечевој површини делује шест пута слабије него на Земљи. Сви предмети са Земље који би се тамо нашли били би за толико лакши. Тако човек тежак 80 до 90 кг лограма на Месецу би имао свега око 15 килограма.

Када бисмо с Месеца посматрали Земљу, онда бисмо видели да она изгледа као плоча и да је пречник те плоче три и по пута већи него пречник Сунца, које, посматрано с Месеца, има исту величину као и гледано са Земље. Голим оком видели бисмо на Земљи мора и континенте.

Земља посматрана с Месеца показује мене као и Месец, али обрнутим редом. Тако, кад је за нас млад месец, онда је за Месец Земља у облику уштапа.

За време мена Месец нам увек окреће исту страну. Дакле, ми са Земље увек видимо исто његово лице.

Површина Месеца је рапана. На њему има много планина, које су стрме и пуно уврлина. Оне имају махом кружан облик и личе на земаљске вулкане, па су због тога назване кратерима, који имају разне величине. Кратер Тихо има пречник од 87 километара, а дубок је 5.100 метара. Кад би се у њега ставила највиша европска планина, Монблан, њен врх се не би видео из те дубине. Кратер Клавивијус има пречник од 229 километара.

Планине око Месечевог Јужног Пола дижу се и до изнад 8.000 метара висине, а највиша је Куријус, чија висина износи 8.850 метара. Највећи планински ланац су Апенини, који су дуги 1030 километара, а високи 6.300 метара.

Месец и Земља имају исту удаљеност од Сунца. Они од Сунца примају исту количину топлоте по јединици површине.

На Месецу не постоји атмосфера у нашем смислу, па су разлике у температури много веће него на Земљи. Те разлике на Месечевом екватору варирају од минус 128 до плус 100 Целзијевих степени. Из истог разлога, тамо не постоје ни топли ни хладни ветрови, а планине бацају веома оштре сенке.

На Месецу Сунце сија две недеље, а две недеље траје ноћ. Прелаз из дана у ноћ је тренутан. Нема тамо ни зоре, ни сумрака, јер нема атмосфере.

По неким стручњацима, на Месецу нема ни капи воде, а по неким постоје само мале количине.

Кад би на Месецу постојали градови као на Земљи, онда бисмо ми помоћу телескопа видели њихове тргове и палате, али веома умањене.

Светлосни зрак, који прелази 300.000 километара у једном секунду, стигао би са Земље на Месец за 1^{1/4} секунд.

СУРУТКА ПРОТИВ ПОЖАРА

У једној фабрици сира у Мичигену избио је велики пожар. Ватрогасци су се успешно борили с ватром, али им је изненада нестало воде. Да би спречили катастрофу, један ватрогасник се досетио и убацио своју пумпу у резервоар са сурутком. После краћег времена пожар је био локализован.



Од Абарисове стреле до вештачког сателита

Некада давно, вели предање, Аполон је даровао Абарису чаробну стрелу, на којој је могао летети кроз ваздух, преко мора и планина, и обити целу Земљу. Абарис је, по речима Пиндара, Херодота, Диодора и других класичних писаца био Хиперборејац (становник крајњег севера), син Скитесов, свештеник и пророк Аполонов. Из захвалности, бог му је дао чаробну моћ да лечи болесне и лети и стрели.

Старе легенде о лету у васиону

Абарис није једина легендарна личност која се у мити давнашњих људи уздицала са Земље, кружила око ње, па чак и одлазила на суседна небеска тела. У библиотици асирског краља Асурбанипала нађене су плочице на којима је описан лет Етана на небо. Етану лети орао. Како се све више пењу, тако се Земља под њима смањује. Прво изгледа као брдо око кога се простире море као мала вода. С веће висине, кад су прешли прво небо и упутили се ка другом, Земља изгледа као колиба, а море као двориште око ње. Затим је Земља као хлеб, а море као корпа у коме се он налази. На још већој висини, Земља нестаје и види се само море. Тада се Етан уплашио и зажелио да се врати. Ово је најстарији податак о замисли о лету у васиону, јер је Етан морао отићи даље од Месеца кад му је Земља изгледала тако мала.

Други су доспели до самога неба. Према миту канадских Индијанаца, Мајчаул је уклатио једну птицу и молио је да се претвори у жену, јер је био сам, једини преживели у селу после рата. Птица се претворила у жену и живела неко време с Мајчаулом, док се није зажелела неба, па се претворила у јастреба и одлетела. Пошто је Мајчаул много жално за њом, она се вратила, доневши му перјано одело с крилима. Кад га је обукао, Мајчаул се винуо у ваздух и доспео на небо. То је постигао и Нимрод, велики ловац. Гне-

ван на бога, начинио је птичју запрегу и полетео. После три дана, приближио се небу, а Земљу је изгубио из вида. Тада је одлапео три стреле у небо, а оне се вратиле крваве. Верујући да је убио бога, Нимрод се мирно врати на Земљу. Кан Каус, персијски шах, који је на сличан начин полетео, није имао успеха. Посустали су орлови који су га носили, те се морао вратити.

Ово су само неке од многобројних прича о покушајима људи да напусте чврсто тле за које их држи она невидљива сила која се зове Земљина тежак. Поред птичје запреге и одела, разматране су и разне друге могућности за лет у свемир. Дедал је начинио вештачку крилу; Виланд, ковач најбољег оружја, кошуљу која је личила на тело јастреба. Илмарин, такође ковач на гласу, исковао је челичну птицу на чијим је леђима могао седети, а Ки Куанг прави машину за лет с точковима и крилима. У старој Грчкој Лукијан прича како је одјердио на Месецу на обичној лађи, коју је силни вихор подигао у вис. Њихов следбеник, али реалан и озбиљан, који с научног гледишта приступа проблему летења, био је, крајем Средњег века, Леонардо де Винчи. Он проучава летове птица и прави планове за летеће машине чија крила покреће снага људских машина. Његов савременик Ариосто, међутим, за лет до Месеца задовољава се крилатим коњем Хипогрифом и колима светог Илије.

„Изуми“ Сирана од Бергерика

После њих, о лету на Месец машта Сирано од Бергерика. Он има пуно изума. Сунчева топлина привлачи росу скупљену у боце, које проналазач везује око свога тела, па се диже у ваздух. Ако зажели да се спусти, развија једну по једну боцу. Кад је доспео на Месец, налази тамо пророка Илију, који му објашњава свој начин путовања. Пророк је начинио јак магнет лопастог облика и једна гвоздена колица у која је могао сести. Пошто би сео, бацно би магнет

увис изнад себе, па би он привукао колица. Тако би непрестано бацао магнет док не би пристао на Месец. Али, Сирано је назрео и прави пут да се доспе до других небеских тела. Начинио је, каже, једну справу за летење и сео у њу, али се она показала неупотребљивом. Неки војници који су били у близини, да би се налазили с „проналазачем“, привезаше кришом за ову справу много ракета. Кад је Сирано опет сео у њу, војници потпалише ракете. Њихова снага била је довољна да и справу и њеног конструктора одбаца до Месеца.

Овај последњи Сиранов изум и до данас је остао једини начин за путовање у безваздушни простор. Као и за многу штошта друго што је човек изумео, и за ракетни погон може се наћи углед у природи. Помоћу ракетног погона креће се позната морска животиња сипа. Она усисава воду кроз једну цев на боку свога тела и потом је великом брзином, у јаким млазу, избацује кроз један отвор на задњем делу тела, па се тако креће напред. На тај начин она може постићи велику брзину, толику да кад излети из воде може кроз ваздух прећи 40 до 50 метара. Кретање сипе кроз ваздух открила је тек 1949 позната експедиција „Кон-Тики“.

„Ватрена летећа копча“

На сличном принципу засноване су и ракете које праве људи. Кад се у неком потпуно затвореном суду запали експлозив, например барут, гасови који се образују теже да се рашире и заузму већу запремину, па зато притискују зидове суда. Пошто је притисак на све стране подједнак, суд остаје у миру. Али, ако на суду постоји један отвор, онда гасови који се крећу према томе отвору слободно излазе напоље, великом брзином, не вршећи никакв притисак, док гасови који се крећу према страни супротној од отвора најлазе на зидове суда, притискују их и тако гурају суд у правцу супротно од онога на коме је отвор. То је принцип кретања ракете. Сличан је, као што се види, спинол.

Неке легенде о ракетама постоје у Кини од пре 5000 година, а у IX веку наше ере помињу их Маркус Грекус и Лав Филозоф. Вероватнија је употреба ракета 1130 године наше ере; историчари их описују као „ватрена летећа копча“. Следећу помену о употреби ватрених стрела у Кини, 1232, па ватрених кутла у Арабији, 1249. После овога, и у Европи се каткад употребљавају ракете, или их описују и препоручују поједини писци за ратне сврхе. Оне су тада више дејствовале као средство за застрашивање. На прелазу из

XIV у XV век, године 1500, кинески мандарин Ван-Ху гради великог змаја, са седиштем у средини. Он намерава да њиме полети, па испод седишта причвршћује 47 ракета, скупља 47 слугу и наређује им да истовремено потпале све ракете. Кад су то учинили, змај се диго у небо у облаку дима, а кад се дим развио није било трага ни од змаја ни од мандарина, који је свакако био прва жртва у историји покушаја да се путује ракетама.

У току следећих векова, ракете се повремено употребљавају и заборављају. Индиски владар Хајдар Али имао је чак и један ракетни одред јачине 1200 људи. Занимљиво је да су и Срби у Првом устанку употребљивали ракете. Било је то јуна 1806. Ракете је у Бечу купио прота Матеја Ненадовић, кад је тамо био као Карађорђевог депутата код аустријског цара. Устанци су хтели да заузму Шабац, који су тада држали Турци, комбинавним нападом: јуришем на бедеме са сува и искрцавањем из чама-

ца, па су им ракете послужиле да код Турака створе још већу пометњу.

Остварени сан

Као следећи ступањ ка остварењу васионског простора помоћу ракета, после покушаја Ван-Хуа, могу се навести реактивна кола Енглеза Голалта, иако су његове идеје о сличном апарату за летење биле исмејане. Још озбиљнији били су планови Хермана Гансвинда, који већ замишља брод који би се ослободио Земљине тежак. Дозаимо до нашег времена. Лет у васиону помоћу ракетних летелица престаје да буде фантазија занесеница и постаје проблем студија научника и инжењера. Прави се ракетни аутомобил, чамац, авион. Ракетни мотори су све компликованији, али и са све већим дејством. Поред чврстог, почиње се употребљавати и течни гориво. Брзина истицања млаза гасова повећава се, па тиме и брзина ракете и даљина до које она може допрети. Раба се астронаутика, наука о летењу у васиону, оснивају се ракетна и астронаутска друштва у многим земљама.

У току Другог светског рата употребљавају се ракетни пројектили који се избацују из авиона, а и сами авиони добијају ракете као средство за повећање брзине. Велики ко-

рак у том правцу претставља немачка ракета „V-2“. После рата праве се ракете за испитивање високих слојева атмосфере. Оне достижу висине којима се никојим другим средством није могло приближити. Лет на Месец и планете постаје питање година. Али, невидљиви ланци којима Земља држи све што је на њој или у њеној близини не могу се лако раскинути. Да би се ослободио тежак, пројектил мора подетети брзином од најмање 11,3 километара у секунду. То још није изводљиво, а и кад би било пројектил би се усипао и распао још у првим секундима, услед трења о ваздух. Решење претстављају ракете и вештачки сателит. Ракета може поћи релативно споро, а на великој висини, где атмосфера практично нема, развити потребну брзину, довољну за кружење око Земље, али не и за одвајање од ње. Но, ако се помоћу већег броја ракета начини вештачки сателит, с људима, радионикама и складним горивом, на њему се може склопити и снабдети горивом ракета која ће располагати довољном снагом да може стићи на друга небеска тела.

Овај први вештачки сателит, који већ толико дана кружи око Земље, претставља зато увод у велике летове који ће се обавити у догаданој будућности.

Како се креће вештачки Земљин сателит?

Саопштење ТАСС-а о пуштању совјетског вештачког сателита побудило је живо интересовање у свету, и то не само међу астрофизичарима и другим стручњацима који се интересују или се посредно баве проблемима коосмичког лета.

По чему се вештачки сателит разликује од других сјајних тачака на небеском своду?

Као што је познато, сва небеска тела крећу се на запад. Пут вештачког сателита отуђа од тог правца, и креће се час на север, час на југ. Уствари, сателит се креће јединим правцем, а промене кретања су само привидне. То се објашњава тиме што се посматрач у међувремену и сам окрене са Земљом за 180 степени.

У време изласка и заласка Сунца, сателит се креће — у односу на посматрача — најмањом брзином. С пењањем Сунца, он све више убрзава кретање. У самом зениту брзина је највећа; неколико пута већа него при изласку Сунца. Пошто је прешао зенит, сателит успорава своје кретање све до заласка Сунца.

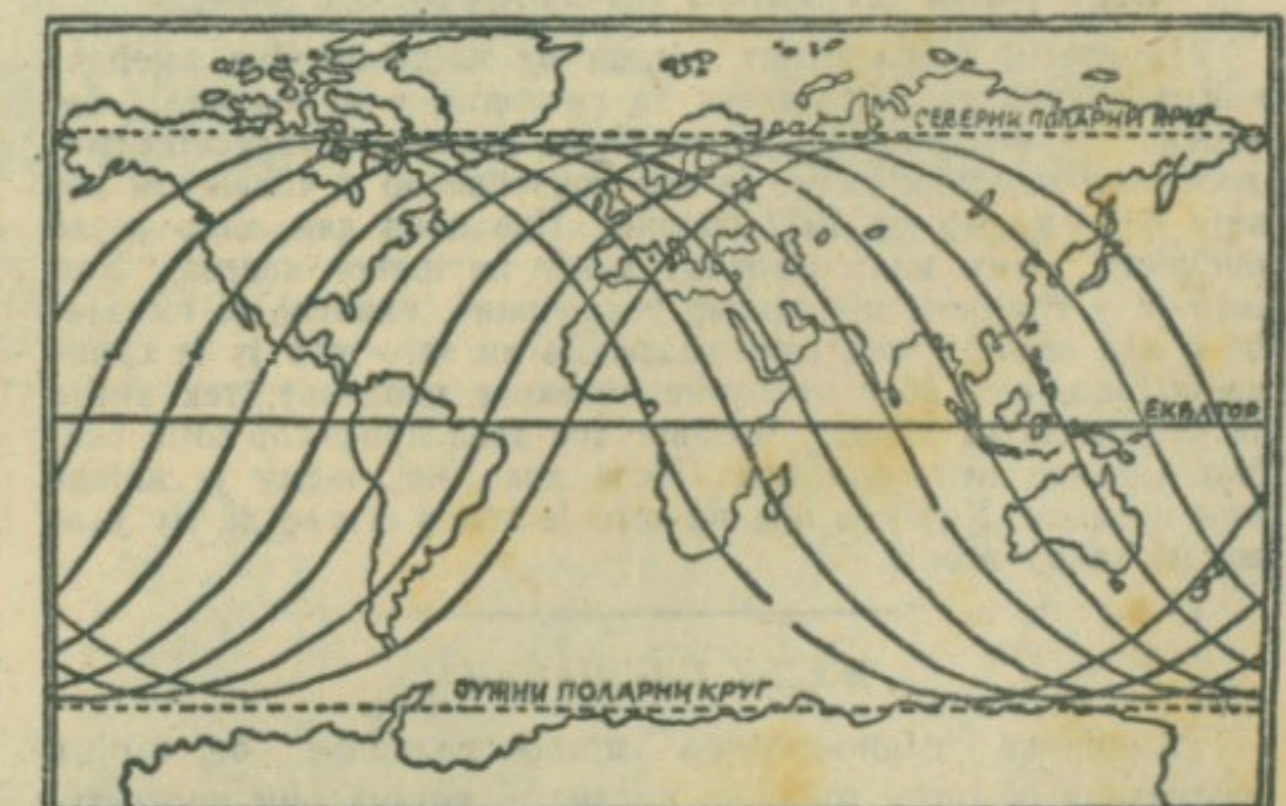
Пошто сателит направи цео круг око наше планете за један сат, 36 минута и два секунда, да ли се он може посматрати са истих места и у истом положају?

Не, то је немогуће! Став је у томе што се сателит креће површином која је у односу на звезду непокретна, док Земља мења свој положај у односу на небески свод, окрећући се око своје осовине. Зато се вештачки сателит, пошто опише пун круг, нађе на зениту не изнад

ранијег места, већ доспева над другу тачку исте паралеле, која се налази готово 24 степена западно од прве.

Рекли смо „готово“ 24 степена. Ако би то померање износило тачно 24 степена, у том би случају сателит, после свака 24 сата, могао да се посматра

орбиту са знатно мањим нагибом према равни еkvатора, односно са углом од 35—40 степени. Тај сателит онда неће прелазити преко територије Европе, изузев неких најјужнијих делова, а исто тако неће летети ни над Каналом и северним областима САД. Осим тога, за раз-



са истог места и у истом положају. Уствари, постоји извесно отступање.

Какав значај има избор орбита (путовања) по коме се креће вештачки сателит?

Орбит вештачког сателита нагнут је према равни еkvатора под углом од 85 степени, што значи да се сателит креће изнад оних области Земљине лопте које се налазе између северног и јужног поларног круга, то јест изнад око 90 одсто површине наше планете. Међутим, планирани амерички вештачки сателит треба да буде пуштен по

лику од будућег америчког сателита, совјетски вештачки сателит прелази изнад свих континената јужне хемисфере, изузев Антарктика.

На слици је приказана приближна трајекторија совјетског вештачког сателита за време само неколико његових кружења око Земље (цртеж је направљен према подацима које је објавила агенција ТАСС 4 октобра 1957 године). Међутим, сателит је досад описао толико кругова да би се цела Земљина кугла могла испарити пројекцијама његових трајекторија.



ЛОВ БЕЗ ПУШКЕ

Овај чланак написао је филмски савизматељ Едвард Милер, после једне експедиције у Источну Африку у којој је и сам учествовао.

Тазеле су нам рекле да се налази у близини лавова. Збијене у гомилу, уштрале су поглед само у једном правцу.

— Значи, лав је тамо! — рече Сид Дауни, „бели ловац“, који је управљао нашим колима.

Он окрете ауто куда су гледале престрашене газеле, кад Њока, наш вредни хајкач, проговори:

— Симба!

У истом тренутку Сид ме мгну лактом и прстом ми показа правац у коме треба да гледам. Изако сам имао доглед, било ми је потребно читавих неколико секунда да откријем лавицу која је лежала у бујној трави, лижући лено своје шапе као каква обична, домаћа мачка. Равнодушно нас је посматрала, но Сид ипак изреди да ни главу ни руке не истурамо изван кола.

Уколико смо се приближавали, све нас је пажљивије посматрала. Зауствовали смо се на двадесет метара од ње и ја осетих страх. Више бих волео да се не налазимо у отвореним колима.

Лавица је лагано спустила њушку до земље и почела да удара репом по тлу.

— Не обећава пријатну до-бродошницу! — промрмља

Сид, начини заокрет и даде гас...

Можда ћете рећи: ког сте врага побегли, уместо да пуцате? Али, ту има два одговора. Први: у Африци је забрањен лов из аутомобила. Други: ми смо били наоружани фотографским апаратима, не пушкама!

Сид Дауни је чувени афрички „бели ловац“, који је први почео да води туристе из Најробија у прашуму где се „лове“ портрети дивљачи, а не она сама.

Једног дана укрцао сам се на авион у Најробију и одлетео за Тангањик, где се налазио Дауни. Сваког јутра у пет часова, док је била још ноћ, устајали смо и кретали у „лов“. Да сам био сам, могао сам да крстерим облашћу где се налази 100.000 дивљих животиња а да ниједну не приметим, јер се оне не срећу на чистинама. Али, Сид и његови људи знали су свој занат. Возач би зауставио кола и Њока би сизазио да испита трагове у трави и на једва видљивим стазама.

Прво смо открили жирафе. Мудро су нас посматрале с висине док им се нисмо приближили, а онда су се удаљиле у одмереном галопу. Потом смо наишли на мноштво газела и зебри. Већина животиња не плаши се кола и дозвољава да им се приближе. Али човека примете из даљине и одмах ишчезавају. Отуда је и донет закон по коме је лов дозвољен само са земље. Иначе, највеће кукавице и смећењаци

могли би из аутомобила да побегну читаве чопоре животиња, што, уствари, не би претстављало прави лов.

Тога дана често смо се приближавали лавовима до на три метра, а у сутон спазисмо једну лавицу за коју Сид рече смешелни се:

— Са овом сам давнашњи познаник. Препознао бих је међу стотинама других.

Зверка је безбрижно лежала у трави, а њен поглед, чинило ми се, одавао је да је препознала Сид.

На хиљаде квадратних километара афричке територије он је имао доста пријатеља међу зверима. Приближавајући се једној другој лавици, којој је дао име Лујаа, приметно сам крај ње две мале лопте од крзна. „Лавица с младима! Свакако ће побегти чим нас примети!“ — мислио сам ја. Међутим, примали смо јој се на свега неколико метара а она је остала на месту; наравно, захваљујући томе што се у колима нисмо мицали. Док смо безбрижно лављу породницу снимали филмским и фотоапаратима, лавици су одиграли дивну сцену. Подизали су своје дебелушке шапце и давали мајци „директ“ у обе вилиге. Док их је она задовољно посматрала жмиркавим очима.

После два дана наишли смо на групу женки и младунаца који су својски черупали тело једне зебре, пратећи обед громким режањем. Док смо их снимали, они несташе као да су у земљу пропали. Сид нам



показа руком педесетак метара у страну, где су непомично стајала два огромна мужјака. Урлање лавова слушали смо и са отстојања од шест километара, а ноћу су нам се приближавали до на 200 метара. На моје питање да ли лав који пут уђе међу шаторе ловаца, ево шта ми је Сид одговорио:

— Једном сам спавао с једним ловцем испред шатора, на постељи за склапање која је од његове била удаљена око један метар. Кад смо ујутру у-

стали, видели смо између наших постеља лавље трагове. Други један ловац, пробудивши се усред ноћи, видео је лавицу где лежи два метра од његове главе. Он се неприметно машио јаке батериске лампе, управо у очи и лавица је побегла.

Пошто смо неколико дана „ловили“ камерама само лавове, прешли смо на слонове. С првим је ишло добро, али кад смо се другоме приближили на педесет метара окренуо нам је леђа. Кад му је досадило да нас гледа како га обилазимо да бисмо га снимили, покренуо је својих шест хиљада килограма, подигао уши (чији обим износи три и по метра), завитлао сурдом, рикнуо и журнуо на нас. Хладнокрвни Сид нагло је заокренуо кола и притиснуо палучицу за гас.

Потом смо ишли у лов на портрете носорога и бивола. Иако у Источној Африци има више дивљих животиња но иде у свету, њих је и тамо све мање. Пре педесет година, било их је бар двадесет пута више. Данас их је мало из видне разлога. Пре свега, увећао се број становника и проширена су подручја пољопривредне производње, тако да су звери потиснуте у унутрашњост. Затим, у Африци има много ловокрадица. Доморони убијају слонове отровним стрелами и њихове кљове укрцавају у бродиче, који их односе у азијске земље. Носороге лове ради њихових рогова, чији прах траже празновјерни становници Азије. Најзад, многобројне животиње убијају ради меса, које се суши и продаје. Мада постоје вакони о ограничењу и забрани лова, има толико ловокрадица да се неће дуго чекати дан кад ће поједине животињске врсте савијем нестати.

Зато парола Сид Даунија гласи: „Уместо да лавове убијате, фотографшите их; њихов лик на слици лепши је од њихове коже на поду. А кад се вратите својеј доми, уживајте у овим портретима и биће вам драго што се и животиње налазе „код своје куће“, што се слободно крећу по пространим афричким равнинама!“

Пингвини — животиње које могу да издрже најнижу шемпературу

Природњаци који су се придружили геофизичким експедицијама на Антарктику посетили су нарочито пажљиво проучавању фока, пингвина, китова и разних поларних птица које живе искључиво од хране коју налазе у мору. Проучавајући живот пингвина, научници су дошли до занимљивог открића да ове птице с лакоћом издржавају температуру од 55 степени испод нуле и да, чак и после више часова проведених на тој температури, њихова телесна топлота не силази испод 36 до 38 степени. Сада су се за ово заинтересовали и аеромедицински стручњаци, који сматрају да одговор треба тражити у изванредном метаболизму пингвина.

„МИНОСОВО ОКО“

Унутрашњост старих гробница, скривених дубоко под земљом, може сада врло једноставно да се сниму помоћу нарочито фотографске камере. Камера се налази на крају једног цилиндра, који се завлачи у гробницу кроз отвор начињен електричним сурдом. Она је дело младог италијанског археолога-аматера Карла Леричија, који ју је назвао „Миносово око“.

МЕХАНИЗОВАНИ ПРОДАВАЦ

У једној великој робној кући у Њујорку уведен је нарочито уређај за боље и брже услугивање муштерија. Купац се, на пример, налази у одељењу конфекције. Ту су, као и свуда, одећа, мантили и капуту поређани на вешалици и на сваком артикулу стоји цедуља с бројем. Кад се муштерија допадне, рецимо, неко одело, он једноставно притисне дугме са одговарајућим бројем и желена роба, по једној жици, дође до њега. На тај начин купац се може, без чекања, сам услужити.

БИЦИКЛ НА СПРАТ

Неки Хенри Вајт из града Феникса, у Аризони, научио је да пропутије на бициклу цео амерички континент. Али, како је желео да што боље види крајеве кроз које буде пролазио, он је преправио свој бицикл, додавши му један „спрат“. То је постигло на тај начин што је на већ постојећи додао још један рам. Тако сада, са висине од око 160 сантиметара, може да ужива у лепом погледу.

БАРОМЕТАР У ОБЛИКУ ПЛАМЕНА

На двадесет првом спрату једног облакодера у Милвокију, у САД, налази се светлији уређај у облику пламена, који се види са даљине од преко 40 километара. Он служи као барометар, за претскаивање вре-



мена. Кад „пламен“ постане црвен, то наговештава повишену температуру, златна боја значи захлађење, док је плави-често светлцање знак да се на очекују никакаве промене у температури.

Чувен по лепоти

Цезареа, прастари град Палестине, откопан је испод пустињског песка. Археолози су пронашли многобројне статуе, улице с мозаиком и рушевине дивних палата. Град, са око 250.000 становника, био је чувен по својој лепоти, дивним воћњацима и овалном хиподрому који је могао да прими преко 20.000 гледалаца. Аквадукти су доводили свежу пијаћу воду из околине. Цезареа је била главно истурено место римског царства у том делу света. У дванаестом веку она је послужила као база крсташима. Коначно је уништена 1265 године, а додичије је засута пустињским песком.

КАО ЦЕО СВЕТ

Ако би се прираштај становништва Кине наставио садашњим темпом, ова земља би кроз педесет година имала две милијарде и 600 милиона становника, што отприлике одговара данашњем укупном броју становника у свету.

ВЕРОВАЛИ ИЛИ НЕ...

У Вејнсбургу, у Пенсилванији, недавно је извршена ретка операција. Пошто се један пацијент жалио на болове у стомаку, лекар је констатовао запаљење слепог црева и оперисао га. Том приликом, поред слепог црева, болеснику је извађен и један топломер који је он прогутао пре 33 године. Топломер је био потпуно исправан.

3000 година кључа

Кад данас, већ навикнутим покретом, вадимо кључ да отворимо пајент-браву на вратима стана, свакако да ником од нас и не пада на памет да се запита ко је, када и чиме први пут закључао свој дом да би спречио да у њега не уђе нежељен гост. И свакако ћемо се зачудити кад чујемо да су још пре 3.000 година становници сојеничких насеља закључавали своје домове. Додуше, они своје кључеве, изливене од бронзе, нису могли да ставе у цеп, јер су били сувише

велики — понеки и преко 60 сантиметара — већ су их, највероватније, скривали негде у близини својих домова подигнутих на колу на обалама река и језера.

Све до недавно, археолози нису знали шта претстављају ти издужени бронзани и гвоздени предмети које су пре седам деценија први пут нашли приликом откопавања старих сојеничких насеља. Сматрало се да су то игле, шила или неке алатке чију намену нису знали. Тек кад су, око 1931 године, нађени остаци старих брава, постало им је јасно да су ти предмети — кључеви.

Како су се становници сојеничких служили својим кључевима? Још у то давно време, од дрвета изрезана брава могла се отворити само помоћу одговарајућег кључа. Те браве биле су, уствари, једноставне резе или шипови који су се углављивали у одговарајуће дрвено лежиште. Врата су се закључавала без кључа и реза се споља наминала веома једноставно, помоћу комадића узице. Међутим, откључавање је било знатно сложеније: у мали отвор изнад браве стављао се кључ, који је морао да има баш за ту браву подешић облик и дужину, тако да његов врх упадне у зарез начињен на рези. Окретањем кључа — исто као и данас — реза се померала и врата су се могла отворити.

Протекли су векови пре но што је човек измислио браву коју је могао и да затвара а не



Леву: кључ из времена Карла Великог; десно: један кључ из новијег доба

само отвара, помоћу кључа. Па ипак, ми на такве браве наилазимо у Европи већ почетком нове ере, и то опет у сојеничким насељима. Облик браве и кључа постепено се мењао, усавршавао. Већ у доба Карла Великог, облик кључева био је такав да се на први поглед може погодити шта претстављају и чему служе.

ЗА ДВА МЕСЕЦА, УМЕСТО ЗА СТО ГОДИНА

Недавно је објављено да је за картографско снимање канадских провинција Квебека и Онтарија први пут употребљен један нов инструмент — магнетометар. Сматра се да ће се премеравање овог огромног пространства завршити за два месеца, док би за прикупљање свих података на досадашњи начин једној научној групи било потребно око 100 година рада. Магнетометар, који је тежак око пола тоне, носи се у авиону. Он је, поред осталог, снабдевен и електронском машином за рачунање.



ЈАДНО ПРАСЕНЦЕ! КАКО ДА ГА СПАСЕМ?

МОЖДА ЋЕ СЕ ЊЕГОВ БРАТ СЕТИТИ!... ОН ЗНА КАКО ТРЕБА ДА ОВИМ ЗЛИМ ВУКОМ!

УПЛАКАН, ДУМБО ЈЕ СВЕ ИСПРИЧАО. НИСАМ НИКАКО СМЕО СИТИ ТАКО БЛИЗУ ВУКА!

УРА!... МИСЛИМ ДА САМ ГА НАШАО!

НАСТАВИТЕ СЕ



РАЊЕНА „ТВРЂАВА“

У причама и забелешкама авијатичара из прошлог рата има разних занимљивих података. Ево једне цртице о „летећој тврђави“.

Над нашим аеродромам у пустињи Северне Африке полако се спуштао сутон. Било је то време када су се, један за другим, авиони враћали с „терена“. Неколико огромних „летећих тврђава“ и малих ловачких апарата-пратилаца већ је било атерирало. У свему томе није било ничег што би привукло нашу пажњу; та слика понављала се свакодневно.

Најзад, стигли су сви апарати... сви изазев једне „летеће тврђаве“. Пилоти који су се вратили испричали су нам да су је видели како губи брзину и висину одмах пошто је спустила свој „товар“ на циљ. Последња вест коју је командант ескадриле примио преко радија гласила је: „Можемо се одржати у ваздуху највише пет минута...“ И ништа више.

А у том авиону налазило се десет људи, десет наших другова... Вечера је протекла у туробном расположењу. Нико није проговорио ни речи.

После вечере, као и обично, попесмо се на кулу за осматрање. Одатле је било дивно посматрати залазак сунца, а требало је pazити и на Немце, који су у то време често долазили да нас бомбардују. Стајали смо и гледали како планине на хоризонту постају све тамније и како ноћ све више обавија наш аеродром.

Одједном, негде далеко, блесну у висини црвена светлост. То је ракета расецала небо над црном планином. Није могло бити сумње: људи које смо већ сматрали за изгубљене враћали су се у базу.

— Брзо, једну зелену! — за-

Пошто је одмах почела да губи висину, „Птица грома“ је морала да напусти формацију. Кад год би се десило да се нека „тврђава“ спусти ниже од осталих, или да мало застане, немачки ловци бацали су се на њу као лешињари. Додуше, наши ловачки апарати из пратње покушали су да заштите оштећени авион, но и они су ускоро, због мале количине горива које су имали у резервоарима, морали да пожуру у базу. Срећом, и немачки ловци су готово у истом тренутку стали да се растурају, вероватно из истог разлога.

Наши другови остали су да се потпуно сами боре против

равнотежу и све се више нагињао на страну „мртвих“ мотора. Ипак, пилот је успео да га исправи и отада више није губио ни висину. Али, висинометар је показивао свега 270 метара, а испред њих се испречила планина. Да се заобиђе, требало је много времена. Пилот је извео још један подвиг: подигао је авион на 450 метара. Али, најниже место на планини било је високо 480 метара.

Стављајући све на коцку, пилот је журно према том кланцу, И... догодило се нешто не објашњиво. Пилот нам је то испричао у неколико речи:

— Нисмо прелетели планину... Чини ми се да смо прошли кроз њу...

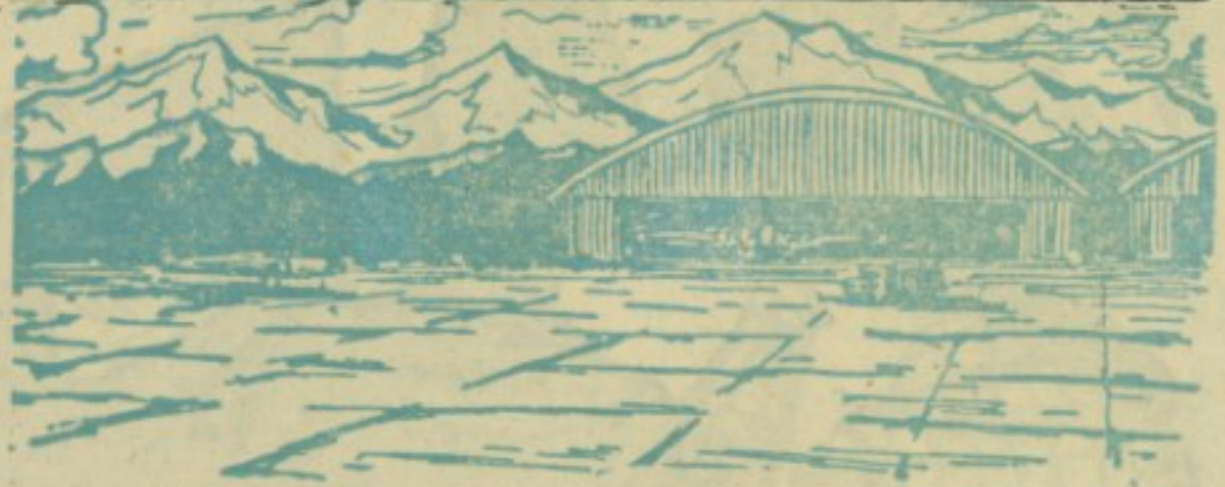
А један од чланова посаде додао је:

— Да сам се налазио на крилу, могао сам руком додирнути земљу.

Но, опасност се није смањила. Авион је опет почео да се нагиње; само што не закачи земљу. Да би несрећа била већа, ветар му је дувао право у чело, а бензина је бивало све мање...

Кад смо му, после слетања, прегледали резервоаре, утврдили смо да је први потпуно празан, док је у другом било још само 90 литара бензина. Да је „тврђава“ закаснила само пет минута, никад не би стигла на аеродром.

Једно знам. Кад бих испричао неком пилоту да је овај авион летео четири и по сата са два угашена мотора на истој страни — сигурно ми не би веровао. А и ви сами тешко ћете поверовати да је његова посада, док је преживљавала прве страшне тренутке, успела да обори шест немачких ловаца...



урла официр. Затим одјур до ограде на осматрачници и опали из сигналног пиштоља. Сад смо назирали авион, малу црну мрљу. Чинило нам се да додирује земљу, толико је летео ниско. Изгледало је да мила а не да лети, да се просто мучи да остане у ваздуху.

Најзад је стигао до аеродрома, очинички се упињући да сачува оно мало остатојања од земље. Трбало му је још свега неколико стотина метара. Хоће ли успети да атерира? Је ли то уопште могућно? Ево, сад ће закачити авионе паркиране на почетку писте...

Тек кад се „тврђава“ спустила, сви ми на аеродрому по стали смо свесни какве смо ужасне тренутке преживели. Није било човека коме ноте нису подрхтавале, а срце лу до лупало.

„Тврђава“ је слетела некакo уморно, као с последњим честицама снаге. Наших десет већ прежаљених другова изишло је из ње.

... Циљ њиховог лета, аеродром у Триполису, снажно је бранила противавионска артиљерија, а небо је било пуно ловачких апарата. Циновски авион — коме је његова посада дала име „Птица грома“ — добио је пун погодак баш у тренутку кад је испуштао бомбе. Један мотор је одмах престао да ради, а неколико секунди касније и други, и то на истој страни апарата. Авион коме се тако нешто догоди осуђен је на пропаст. Тако се бар досад сматрало.

ВЕРОВАТИ ИЛИ НЕ...

„КЊИЖЕВНО“ БРДО

Године 1094, једна банда турских војника-најамника опљачкала је велику библиотеку у Каиру. Том приликом пре-



ко 120.000 драгоцених рукописних књига било је остављено у пустињи, у близини села Ебијар. Убрзо је пустињски песак покрио гомилу књига, створивши пешчано брдо високо око 25 метара. То брдо, познато под именом Тел ел Котоб (Брдо од књига) служило је близу 800 година као нека врста сеоског камена-међаша, заправо све док се књиге нису потпуно распа-ле и њихови остаци били развијени на све четири стране света.

ИНАЧЕ НЕ БИ...

На једном споменику на гробљу у Мечијасу, у америчкој савезној др-

жави Мени, може се прочитати овај необични епитаф: „Сузе је не могу подићи из гроба. Према томе, могу да плачем“.

ПОСЛЕ ВИШЕ ОД ЈЕДНОГ ВЕКА

Елизабета Снеј (1656 до 1738) из Сатона на Хилу, у Енглеској, трећа жена Семјуела Снеја, умрла је пре 104 године после смрти његове прве жене.

СНАШАО СЕ

Гилберт Бернет (1643—1715) из Солсберија, у Енглеској, био је стран-стан пушач на лулу и истовремено велики љубитељ књиге. Да би му руке увек биле слободне да њима држи књигу, он је пушио на специ-



јалну лулу с дугим извијеним камишем, који је провлачио кроз две рупе начињене на ободу шешира.



Атлете без много напора

Ерих Милер, сарадник Института за физиологију рада у Дортмунду, у Немачкој, објавио је недавно принципе новог метода за јачање мишића, којим одбацује досадашњу теорију да само истрајно и дуго вежбање може од човека да начини атлету. Метод др Милера претставља резултат његовог два-

деље снагу тог мишића за четири процента.

Теорији доктора Милера при дружио се и доктор Стејнхауз, професор физиологије из Чикага, који такође тврди да „бескрајно повљавање једне те исте вежбе неће учинити да снага мишића постане већа“. Мишић ће пре и више ојачати помоћу једне једине максималне контракције извршене једном у 24 часа.

Примера ради, навешћемо вежбу коју доктор Стејнхауз препоручује за јачање стамачних мишића:

„Увучите стомак што више можете... увлачите га даље... увлачите док не почнете да дрхтите целим телом. Тада опустите мишиће. Готово! То је све што је у току једног дана потребно вашим стамачним мишићима“.

За дванаест недеља, снага једног мишића појачаће се за 50 процената ако се тај мишић вежба само једном дневно.

Претпоставимо да је највећи терет који човек може да подигне руком те од педесет килограма. Ако га сваког дана буде подигао само једном, онда ће после једне седмице моћи да подигне 52 килограма. Једанпут дневно учините само један, али највећи, напор и за кратко време мишић ће вам ојачати више но да сте се замарали уобичајеним дуготрајним вежбама.



наестогодишњег истраживачког рада. Служећи се њиме, сваки човек, жена и дете могу да ојачају своје мишиће, а да за то не утроше више од неколико секунди у току дана. Суштина теорије овог немачког научника лежи у следећем: максимум контракције једног мишића извршене тренутно проузроковаће највеће могућно повећање његове снаге. Свака вежба која захтева максимум контракције, ако се изведе свега једном дневно у трајању од неколико секунди, повећаће у току једне не-

Са свих страна

У ПОТРАЗИ ЗА ПРОНАЛАСЦИМА

Постоје велики проналасци као што су авион, радио, парни котло и други, а постоје и мали: електрична машина за бријање, усисивачи прашице итд. Има, наравно, и средњих проналазака, ако можемо да их тако назовемо. Сви су они производ вечитог тражења људског ума да се рад учини лакшим и живот угоднијим. Сви они који привлаче пуста радозналост, као и они који већ раде у области истраживања, на-



ћи ће одговоре на многа своја питања у одајама Јесеје изложбе у Паризу, која се сада одржава. На Међународној смотри проналазака, на овој изложби, може се видети велики број разноврсних открића. Тако ће публика с једне стране моћи да види шта је све створио човеков ум, а с друге стране и сама ће добити потстицај, нарочито оmlадина, да трага за новим открићима.

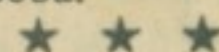


БРЗИ СПЛАВОВИ СА АУТОМАТСКИМ ИСТОВАРОМ

Као што је познато, нема јевтинијег транспорта дрва од превоза низ реку, кад их вода носи самој својом снагом. Ако их треба пренети узводно, онда се то чини широким чамцима или шлеповима, што стаје прилично новца. Ако се од облика начини сплав за превоз дрвета, товар ће се кретати узводно веома споро, јер ће свако стабло у сплаву, оним својим делом који лежи у води, да успорава возњу. Да би се то избегло, прибегава се превозу дрва ма-



њим бродовима. Но, пре извесног времена, совјетски инжењери дошли су на мисао да начине нарочиту врсту сплава који ће имати и специјалне полуге за истовар терета. Већ је начињен прототип, који сада саобраћа на једној сибирској реци. Он је тако подешен да чим облице почну да се котрљају на леву или десну страну, на исту страну сручи се цело товар. Изгледа да су конструктори задовољни досад постигнутим резултатима и да ће се изградити читав низ оваквих сплавова. Они ће бити и знатно бржи од досадашњих, примитивних сплавова.



ПОРЕД ВЕШТАЧКЕ КИШЕ — ВЕШТАЧКИ ГРОМ

И досад су, с мањим или већим успехом, чињени покушаји да се добије вештачка киша. Сада научници проучавају могућност да се изазову пљускови уз помоћ грома. Авион, снабдевен снажним електричним генератором који избацује велике варнице између два кабла који пролазе кроз облаке,



биће у стању да изазове невреме, сматрају ови научници. Они мисле да ће кишу моћи да изазове и мали гром, који има свега 50.000 волти, јер ће се првобитни потстицај умногостручити услед ланчане реакције. Теориске претпоставке биће ускоро практично проверене у Аустралији.



ЦИПЕЛА ОД ДЕВЕТ КИЛОГРАМА

Амерички Уред за патенте регистровао је изум једног полициског инспектора, који се односи на спречавање осушеника да беже приликом довођења у суд или промене затвора. То је, уствари, ципела са оловним доном, која је тежа ни мање ни више него девет килограма. Осушеник навлачи такову ципелу само на леву ногу, док му је на десној обична ципела, што му у потпуности онемогућава чак и малу бржу ход.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

ЗЕМЉОТРЕСИ И ПРОУЧАВАЊЕ ЗЕМЉИНЕ КОРЕ

Према налазу двојице аустралијских научника, потреси који се јављају услед експлозија водоничних бомби осећају се на свим тачкама Земљине кугле. Они кажу да се сензимолошки апарати може тачно одредити и време кад се поједина експлозија догодила. На овај начин, по њиховом мишљењу може се проучавати и Земљина кора, на основу података које дају ти апарати. Земљотреси развијају енергију која је много јача од експлозије водоничне бомбе, али и једна и друга могу корисно да послуже за проучавање Земље.

ХЕЛИКОПТЕР ЗА 48 ПУТНИКА

У Енглеској је начињен нов тип хеликоптера за путнички саобраћај. Он има елису, којој се на крајевима налазе мали млазни мотори за уздицање, као и два мотора с гасним турбинама за кретање у хоризонталном правцу. Овај апарат може да прими 48 путника, развијајући максималну брзину од 290 километара на час.

„ТЕРЕТНИ“ БАЛОН

За америчку војну авијацију начињен је досад највећи балон. Он је у стању да подигне две тоне разног материјала на висину од око 30.000 метара. Балон има пречник од шездесет метара и испуњен је хелијумом.

УЗНЕМИРНОСТ НЕПОВОЉНО УТИЧЕ НА ЖИВОТЊИЊЕ

Један научник из Ајове, у САД, проучавао је утицај узнемирености на животиње и дошао до занимљивих открића. Посматрајући краве, утврдио је да оне дају много мање млека кад су узнемирене или уплашене. Узнемиреност неповољно утиче и на говеда за клање, која под тим условима нагло губе у тежини. Ови губици иду каткад и до 30 процената. Поуке до којих се дошло на основу ових испитивања већ се примењују на мно-

КОЛИКО ТРЕБА ПРЖИТИ КАФУ?

Колико кафе треба да се пржи? — није тако једноставно питање. Време пржења кафе зависи од квалитета и врсте зрна, а исто тако од врсте машине на којој се пржи. Најважније је да се приликом пржења не изгуби арома, што је главна одлика кафе. У једном институту за испитивања у САД начињена је машина која аутоматски одређује време пржења, на основу испарења из кафе до којих том приликом долази. Тих испарења има око двадесет различитих врста и један осетљиви инструмент, рефрактометар, треба јасно да покаже кад је пржење завршено, с тим што сви миришљави састојци и даље остају у зрну.

СТАКЛО ЗА ЗАШТИТУ ОД РАДИОАКТИВНОГ ЗРАЧЕЊА

За оне људе који раде с радиоактивним материјалом неопходна је заштита од штетног зрачења. Тако постоје специјална стакла која су у стању да упију један део тих зракова. Јачина заштите зависи од дебљине и густине стакла. Међутим, што је стакло дебље и што се дуже употребљава, постаје све замраченије, јер му зрачење постепено мења боју. Сада је у Енглеској начињено стакло које нема овај недостатак. Сталност боје стакла осигурава је употребом песка са извесним процентом гвожђа, а густина стакла је знатно већа, па зато може бити и тање. Поред тога, оно се састоји од неколико слојева, с танким слојем течности између њих, што још више доприноси његовој ефикасности и осигурава добру видљивост.

ПОКРЕТНА ЛАБОРАТОРИЈА

У Америци се израђују мале лабораторије које су у стању да мере количину микроорганизама у води. Цела лабораторија може се ставити у мали сандук и носити као ручна торба или преносити колима.

ГУМЕНЕ КЕСЕ ЗА САПУН

У Америци је пуштена у продају једна кесица од вештачке гуме, порозне као сунђер. Ако се у њу стави комад сапуна, он не може да исклизне, а сапуница слободно пролази кроз шуљине. Сапун у оваквој кеси може се искористити до последње мрвице.

НОВ РАДАР

Нов радар „Дека Т.М. 46“, сада се испитује на једном енглеском броду који саобраћа између Тилберија и Анверса, пролазећи кроз зону веома живог саобраћаја. На екрану овог радара откривени бродови појављују се са својим пенушавим трагом, што омогућава да се сазна њихов пут, као и њихова стварна брзина. Поред тога, трагови непокретних предмета, као што су светионици или усидрени бродови, остају непокретни и на екрану, тако да се не могу помешати с бродом који је у покрету.

ДА БИ СЕ СМСТИЛО ШТО ВИШЕ УГЉА...

У Западној Немачкој осећа се све већа потреба за угљем, коју у појединим покрајинама решавају увозом. Али, ту се јавља нов проблем: како сместити читаво брда угља? У Штутгарту се ово питање решава на један нов начин — употребом огромних трактора. Ове снажне машине с гусеницама, снабдеване булдожерима, пресују нагомилани угљак и на тај начин повећавају капацитет простора за смештај за око 30 одсто.



... медаље као ратна одликовања први су, по свој прилици, завели Кинези, и то још у време династије Хан, у првом веку наше ере.

... природном мармеладом назива се плод мармелада-дрвета (научно име „Јукума мамоза“), чији је сок веома густ и сладак.

... балса дрво познато по својој малој тежини, достиже пуну висину — око 13



метара — за свега једну годину

... Стари век није знао за музеје у данашњем смислу речи. Додуше, у храмовима и палатама Грчке и Рима постојале су збирке слика и вајарских радова. Као први наговештај природњачког музеја може се сматрати колекција кожа горилаженики које је картагински морепловац Ханон донео са свог путовања дуж западне обале Африке и поклониле их храму божине Астарте у Картагини.

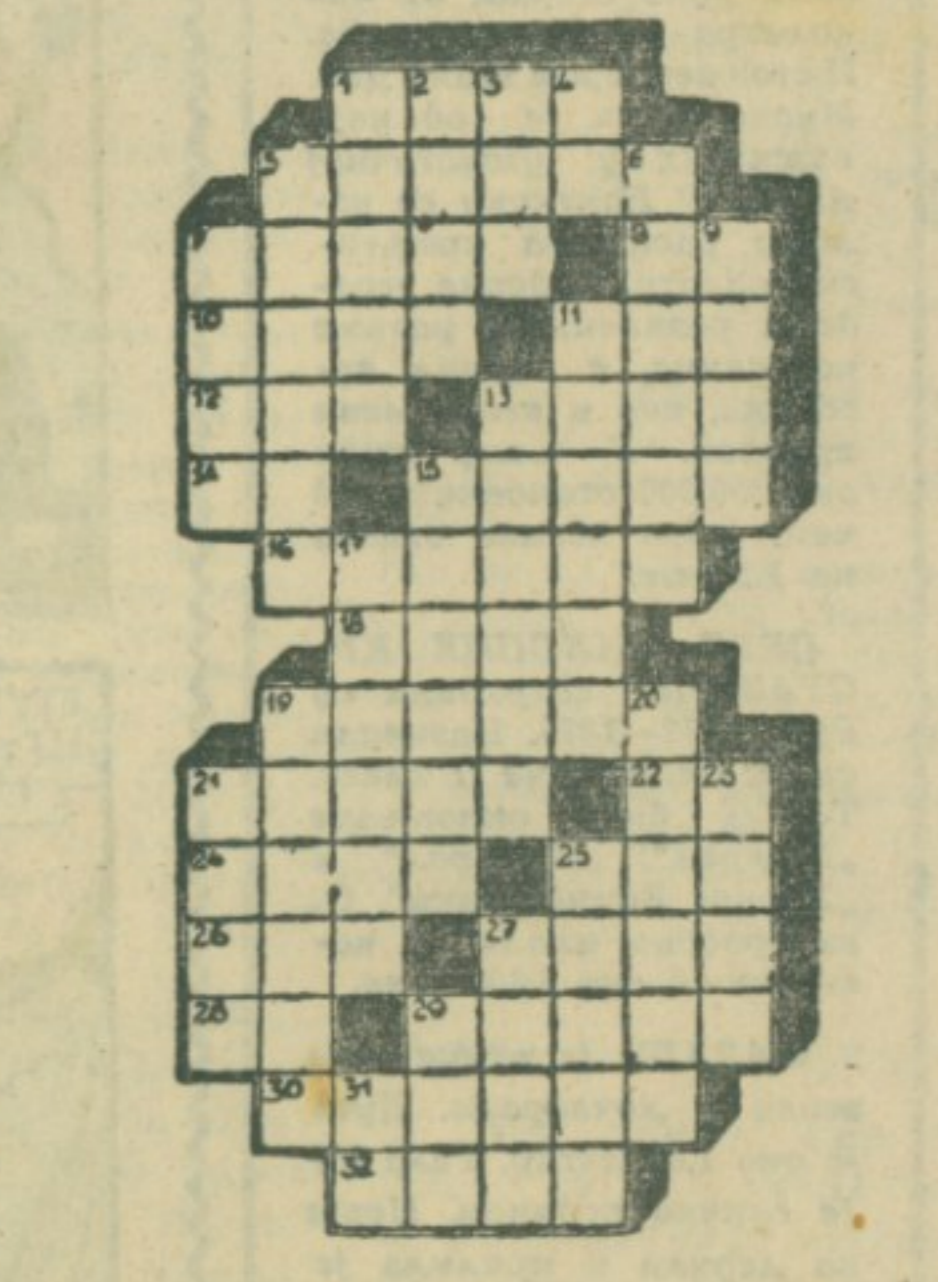


... цвеће маргарита пореклом је с Канарских Острва.



Водоравно: 1) град у Чехословачкој; 5) припадник националне мањине код нас; 7) полнебље; 8) врста першуна; 10) обала; 11) језик романа Хермана Мелвила; 12) показана заменица; 13) менично јемство; 14) слово француске азбуке; 15) поселовати; 16) врста папрати; 18) притока Рајне; 19) врста кестена; 21) барски гас; 22) река у Италији; 24) личност из Пушкинове поеме „Литаније“; 25) јединица за мерење хранљивости неке намирнице; 26) млечни производ; 27) десна притока Саве; 28) кон; 29) старосељак Италије; 30) спржава; 32) припадник татарско-хунског племена.

Усправно: 1) машина река; 2) италијански фудбалски клуб; 3) ствано женско име; 4) хемиски знак за галијум; 5) град у Бугарској; 6) извесност; 7) такмичење у трчању кроз природу; 8) носачи у Кини и Јапану; 11) кружан; 13) река у Јужној Америци; 15) врста рибе; 17) дилетант; 19) име наше прејанстивне Локомотиве; 20) бојни отвор; 21) скупина; 23) вишегодишња зељасти биљка, додаје се дувану због пријатног мириса; 25) бележњик; 27) део чизме; 29) животиња из породице мачака; 31) свеза.



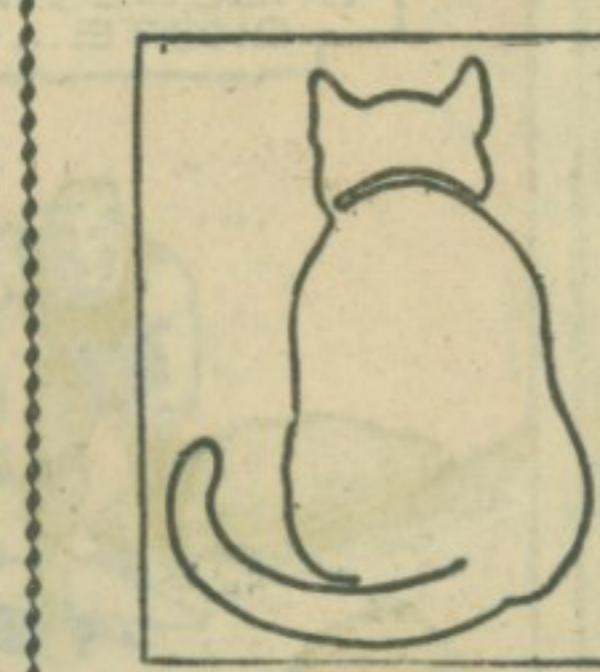
РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) Епид; 5) амонит; 7) Евол; 8) Сад; 10) талин; 12) ба; 13) Асам; 15) да; 17) Азол; 19) амо; 21) алио; 22) Аелес; 24) стег; 25) раг; 27) Пирел; 29) не; 31) Арес; 32) ср; 34) туба; 36) тим; 38) илод; 39) Молнар; 41) Руан.

Усправно: 1) Емона; 2) полска; 3) Ин; 4) бас; 5) Ард; 6) Лаб; 7) етида; 9) Рабар; 11) назав; 14) Мелер (Петар Николајевић); 16) Амати; 18) Лисат; 20) опера; 23) Егерт; 24) спуст; 26) Непал; 28) Јерина; 31) Судан; 33) Рим; 35) Бор; 37) Мор; 40) Лу.

ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

Нацртајте мачку



Кад је маца тако лепа, хајде да је нацртамо у потезу једном само! Починемо од репа!

Дашто ми ти дашто

- 1) Иде поп планином, огрнуо се сланином?
- 2) Два локвања око пања?
- 3) Два лонца а четири заклопаца?

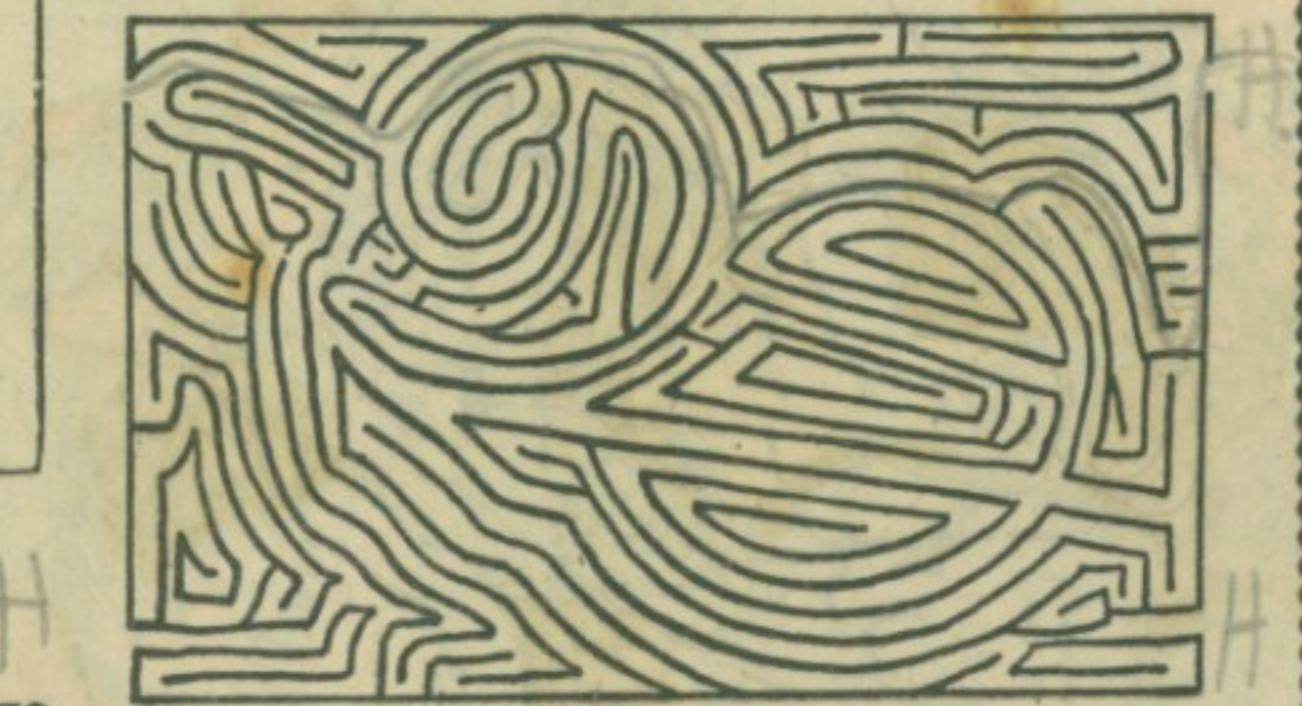
(мшех и њо (:имп (: :жего ()

За мале цртаче



Лавиринт са четири улаза

На овом лавиринту налазе се четири улаза. Све добро разгледајте — на нам онда реците на који улаз треба ући да би се изишло на други



препреку, нити смете двапут да прођете истим путем. Ако најтеже правилац пут и обележите га оловком, до-

Лов на прстен

Ва ову занимљиву игру потребан је један прстен и дебљи канат толјике дужине колики је обим круга који образују играчи кад стану или поседују на столице један до другог. Конач се провуче кроз прстен, па му се крајеви саставе и свежу, а затим се развије иза леђа играча, тако да га сваки од њих придржава уназад забаченим рукама.

Кад је то готово, онда један од играча стане у средину круга и одатле пође у лов на прстен, који играчи непрестано додају један другом, гурајући га по канату. Лопац, држећи испружене руке, прилази појединим играчима и хвата између њих канат на месту где мисли да



се налази прстен. Ако га нађе, онда седа на место онога за чим је леђима нашао прстен, а овај постаје ловац. Иначе, ловац јури за прстеном све док га не улови.

У једном потезу

Маломе цртачу прилика се пружа у потезу једном да нацрта — пуца!



ДИСЦИПЛИНСКИ ПРЕКРШАЈ

Пага: Паја, толико пута сам ти рекла да ми не упадаш у реч док говорим!

Паја: Али, ја нисам ми уста отворио.

Пага: Да, али ме гледаш као да би хтео да ми упаднеш у реч!

ТЕШКА КЊИГА

Мики: Препоручио бих ти да узмеш овај роман, али ти скрећем пажњу да је прилично тежак.
Шила: Ништа не лари. Враћам се кући колима.

НЕСПОРАЗУМ

— Ви сте оптужени да сте својој сусетки сломили метлу о главу, — испитује судија Белку. — Признајете ли?

— Признајем и свега ми је жао, — скрушено ће Белка. — Верујте ми, није ми то била намера.

— Дакле, нисте имали намеру да тучете сусетку? То вас не оправдава, али би евентуално могло да послужи као олакшавајућа околност.

— Ама, нисте ме разумели, — исправи га Белка. — Хтео сам да кажем да нисам имала намеру да слојим метлу.

Коју је одговор ишчано

БАНГКОК је главни град:

- Бурме
- Сијама
- Цејлона
- Пакистана

ПРВЕ ОКЛОПНЕ КРСТАРИЦЕ саградиле су:

- Американци
- Енглези
- Руси
- Французи

МАРАБУ је:

- град у Арабији
- биљка
- птица
- троска риб

ОДГОВОР:

БАНГКОК је главни град Сијама (Тајланда). Налази се на крају Сијамског Залива, на левој обали реке Менак, 33 километра од њеног ушћа. Његов аеродром зовани Дон Муанг један је од најважнијих у југоисточној Азији. У Бангкоку се налазе: раскошна краљевска палата, модерне зграде и резиденције разних поглавица, с дивним вртovima, као и веома лепа храмови. У њему живи око 850.000 становника, од чега једна петина отпада на Кинезе.

ПРВЕ ОКЛОПНЕ КРСТАРИЦЕ саградиле су Руси 1873—1875. Називали су их оклопаче II класе. То су биле оклопаче „Генерал“, „Адмирал“, и „Херцог Единбушки“. Ови бродови имали су носивост од око 5.600 тона.

МАРАБУ је птица која живи у мочварама. Дужа је око 1,60 метар. Тело јој је слично родинома. Перје на леђима и крилима је црноскоје боје, а прса, све до ногу, беле боје. Има гушав врат, а кљун је јак и ружичаст. Марабу живи у близини људских насеља у Средњој и Источној Африци.

Шумски човек
ПО РОМАНУ
Зена Треја



НАСТАВИТЕ СЕ