



МИКИ

збоде и незбоде у Мишољоттанији

10



БИЈЕ БОЛЕ ДА СЕ ВРАТИМ У ДВОРАНУ ДА ВИДИМ ШТА СЕ ТАМО ДОГАЂА!

ТАЈНИ ТУНЕЛ ЈЕ СЛОБОДАН!



...И НЕ САМО ТО... ПРОШЛЕ НОЋИ ГРУПА ОБИХУ РАЗБОЈНИКА ГАЂАЛА МЕ ЈЕ СТРЕЛОМ!

А КАКАВ ИМ ЈЕ ВОЂА?



РЕКАО БИХ ДА ЈЕ РАСТОМ КАО ВАША ДВОРСКА БУДАЛА!

УА! УА! МАЛА БУВИЦА КАО ОВАЗ?

НЕКО СЛИЧАН МЕНИ, БУДАЛА — СТОЈ МАЛОЗ БУДАЛИ?



НАРАВНО ЈА СЕ НЕ БРИНЕМ ЗА СЕБЕ... АЛИ ОНИ МОГУ ВАМА ШТО ДА НАПАКОСТЕ!

ГЛУПОСТИ! ПА МИ СМО ОКРУЖЕНИ ВЕРНОМ ГАРДОМ! НИКО МЕ НЕ МОЖЕ НИ ДОТАЊИ!



ЈААООО!



ТО ЈЕ ПОБУНА!



ИМАМ ПЛАН ЗА УНИШТЕЊЕ ТИХ ОСВЕТНИКА... У ТОЈ БАРУТАНИ...

ТРЕНУТАК, ВЕЛИЧАЊСТВО... МИСЛИМ ДА ВАША БУДАЛА ШПИЗУНИРА!



ТИ СИ ШПИЗУН, ОСВЕТНИКА... ТО САМ ОДУВЕК МИСЛИО ДАЗ ТО!

НЕ! НЕ! МОЛИМ...



ШПИЗУН! УА! УА! ИЗВАНРЕДНА СЛИЧНОСТ!

ПРВИ МИНИСТАР



НЕ, БУЦО! СЕТИ СЕ ДА СМО ПОД САМИМ ПРЕСТОЛОМ!

АААА...



...ПЊИХА!!!

ОХ! МОРА ДА СУ БУЦА И МРША ТУ ДОЛЕ НАЗРАВАЈЕ!

ПЊИХА!



ХВАЛА!



Сутрадан после посете Управу за послове Лорине, доктор Јунц је поново отишао до Лудигана Абела. Амбасадор га је, по обичају, примио наизглед срдечно, али с непријатним осећањем кривице. За време њиховог првог састанка (а то је било дано, пре го. јво. одину дана), он је мало обраћао пажњу Јунцовој причи као таквој. Једина његова мисао била је да ли ће ово бити од какве помоћи Трантору.

Трантор! Он је увек био његова прва мисао, мада амбасадор није био од оне врсте патриота који обожавају једну скупину небеских тела или жути амблем оружаних снага Трантора, на коме су били претстављени један ваздушни брод и једно сунце. Укратко, он није био патриота у сваклашњем смислу те речи и Трантор као Трантор ништа није значило за њега. Али, он је волео мир, а волео га је утолико више уколико је више старио и уколико је више умео да ужива у својој чаши вина, поподневном дремудкању, па чак и у спокојном очекивању смрти. Сматрао је да би сви људи морали тако да осећају и тако да живе. Међутим, сви су патили због рата, ратних недаћа и разарања. Умирало су смрзнути у празном међузвезданом простору, претварали се у пару у атомским експлозијама, умирали од глади на опседнутим и бомбардованим планетама.

Како људи и народе натерати на мир? Сад, овако стар, знао је да се то не постиже ни разумом, ни образовањем. Ако човек није у стању да једноставно размисли шта је рат а шта мир и да се одлучи за ово друго, онда ту не помажу никакви други аргументи. Шта може бити речитија осуда рата од самог рата? А ипак, изгледало му је да баш нигде у пространој васиони људи не схватају ову једноставну ствар. И тако је мир остао само једна могућност да се мир оствари: сила. Трантор треба силом да наметне — као што је последњих пет векова и чинио — мир читавој галаксији. Република Трантор постала је постепено Транторијанска Конфедерација, а затим Транторијанска Империја. Сада се Трантор налазио на прагу новог преображаја: од Транторијанске Империје у Галактичку Империју, која ће обухватити све азеде и завести општи мир — Pax Transitorica.

Абел је желео то. У својој младости он би се бунуо против таквих настојања Трантора, сматрајући их нападачким и користљивим, осуђујући их због кршења права других светова. Али, то време било је давно прошло. Он ни сад није био за Трантор, већ за онај крајњи резултат који ће таква политика Трантора довести. Због тога се, по тој чудној догми, питање: „Колико ће то

БОРБА ЗА ФЛОРИНУ ПЛАНЕТУ ОСУЂЕНУ НА ПРОПАСТ

(17)

Роман од И. АСИМОВА

помоћи миру у галаксији?" претварало у питање: „Колико ће то помоћи Трантору?"

Незгода је била у томе што он сад није био сигуран шта би требало предузети. За доктора Јунца постојало је само једно, и то једноставно, решење. Трантор би морао да подржи Међузвездани бирб за анализу свемира и казни Сарк. То би, можда, било добро кад би се нешто одређено могло утврдити против Сарка. Али, у то није био сасвим сигуран. У сваком случају, Трантор не сме да поступи пренагљено. Читаву Галаксију била је свесна тога да се Трантор налази на прагу остварења опште превласти, али је ипак било светова и појединих планета које би се могле ујединити против њега. Трантор би могао да добије и такав рат, али по цену која би учинила победу само блажим именом за пораз. Због тога, у тој завршној игри, Трантор не сме да учини ниједан непрозрачан потез. Досад је Абел спроводио своје задатке и намере полако и опрезно, испредајући вешто своју мрежу по целом Сарку и његовим поселима. Продо је чак у сва министарства и установе, надзирао све који су имали било каквог утицаја на унутрашњу и спољну политику и економију Сарка. Није заборавио да држи под сталном присмотром чак ни самог доктора Јунца, бојећи се да овај експлозивни научник у свом огорчењу не учини штогод што Абел не би могао да заглади и поправи ни за пуну годину дана.

Абел је још при првом сусрету зачурила Јунцова љутита жустрост. Једном га је чак и запитио: „Зашто сте толико запели због једног терена?" Очекивао је да ће му на то питање Јунц истрести читаво предавање о интегритету Међузвезданог бирба и о дужности читаве галаксије да га подржава и помаже као инструмент не ове или оне империје, већ читавог човечанства. Али, такав одговор није добио. Уместо тога Јунц се намрштио и рекао: „Због тога што на дну свега овога почива однос између Сарка и Флорине. Желим да раскрикам пред читавом галаксијом тај однос и да помогнем да се он уништи".

— Какав сентименталан лудац! — помислио је Абел презриво. — Свакако да друштвених неправди има ту и тамо. Свакако да су оне понекад такве да је човеку тешко да се с њима помири. Али, шта су оне значиле у поређењу с миром у га-

лаксији коме је он тежио. Најпре се једном заувек мора отстранити могућност ратова, а онда се могу решавати унутрашње неправде и несреће које су, углавном, и последица спољашњих сукоба. Усто, тај Јунц чак и није Флоријанин.



— Зашто вам је толико стало до Флорине? — није се могао уздржати да га не запита.

Јунц је неко време оклевао, а затим рече:

— Имам неко сродничко осећање према њеним становницима.

— Откуд то? Ви сте са Либара, колико се сећам.

— Да, али баш у томе и лежи сродство. Ми смо две крајности у галаксији.

— Крајности? Не разумем.

— Крајности у погледу боје коже. Они имају најсветлију боју коже, а ми најтамнију. А то нешто значи. И некако нас вежује. И ми и они имамо иза себе дугу историју. Ми смо несрећни бели и црни, браћа по томе што смо различити од осталих становника галаксије.

Овога пута гнев доктора Јунца није био

управљен на Сарк, већ се сручио на старог амбасадора.

— Ја вам не замерах што сте наредили својим агентима да ме прате у стопу. Сва там да морате бити опрезни и да не сме- те имати поверења ни у кога. Али, зашто ме нисте обавестили одмах чим је човек за којим трагам био примећен.

Абел је мирно глатку тканину на наслопу своје фотеље.

— Ствари су се запеле, и то преко сваког очекивања. Ја сам био наредио да се све што би се дознало и кад би се дознало о том анализи састави достави извесном мом агенту истовремено кад и вама. Чак сам мислио да ће вам можда бити потребна заштита. Али на Флорини...

— Да! Какве смо само будале морали бити кад нисмо помислили на ту могућност да се тражени човек тамо налази. — прекиде га горко Јунц. — Проведи смо читаву годину тражећи га на Сарку. А морало нам је бити јасно да се он баш тамо налази. У сваком случају, сад га имамо. Заправо, имате га ви. Надам се да ћете моћи да уредите да се видим с њим.

Абел није одговорио директно. Он рече: — Кажете да су вам рекли да је тај Коров код кога се ваш теренац сакрио агент Трантора?

— А зар није? Зашто би ме лагали? Или су можда погрешно обавештени?

— Ници су лагали, ници су погрешно обавештени. Он је деценијама био наш агент и ја сам веома узнемирен због тога што они то знају. То ме нагони на мисао да они можда знају много више о мојој мрежи но што бих ја и могао да претпоставим. Али, зар вас не чуди то што су вам такву поверљиву ствар рекли тако отворено?

— Казали су ми је, вероватно, због тога што је то истина и да би једном заувек пресеки моја настојања да теренац доведе овамо или да мене пусте на Флорину. Једноставно су ми тиме дали на знање да не постављам захтеве који могу да доведу до неприлика у односима између њих и Трантора.

— Навини сте, Јунц. Зар верујете да би они само због тога открили да знају за моју делатност и бар за неке од мојих агената и тиме ми омогућили да покупим своју оштећену мрежу док то још не буде сувише касно и да припремим нову?

— Онда ми ви одговорите.

— Испричали су вам то о Корову да би изнели на видело једну своју победу. Они знају да им то што ће ми показати да знају за Корову не може више ни помоћи ни одмоћи, јер од пре дванаест часова и ја знам да је њима Коров познат као наш агент.

(Наставиће се)

Печурке које изазивају:

СМЕХ,
СУЗЕ,
ПРИВИЋЕЊА...

Поједини народи Америке и Азије, у првом реду индијанска племена Астеци и Чичимеци, још од најстаријих времена знали су за особине разних биљака. Биљке с наркотичним својствима, биљке које изазивају привићења и узбудљиве визије, врло много су искористишавали мексички Индијанци, а нарочито њихови надрилекарни, такозвани курандоси. Те необичне биљке биле су предмет прича и описа још шпанских освајача ових крајева, али су тек у најновије време, последњих година, сакупљени драгоцени подаци о њиховој улози у ритуалним обредима домородаца. Антрополози, етнологи, ботаничари и хемичари дају на тај начин драгоцени допринос изучавању низа наркотичних и токсичних биљака за које се знало још у најстарије време, као што су *scorodiflora*, зрна *givera scorodiflora*, а нарочито *lophophora williamsii* или *peyotl*, у чијем се корену налази супстанца звана мескалин.

Плес у долини

Све ове биљке, употребљене у мањој количини, изазивају весело расположење или страшне визије које трају и по два и три дана. Стари индијански народ Чичимеци знао је за дејство *peyotl*, које је употребљивано с дејством вина: „Скупљају су се у долини и играли дан и ноћ, плакали у изобиљу и, проливajući сузе низ лице, процишћавали се".

На југу, у мазатечкој и запотечкој земљи, слична расположења постижавана су захваљујући различитим печуркама. Теонакатла — „божја кожа" била је нарочито у употреби. Астеци су имали свој свету печурку сличну *peyotlu* која је служила истом циљу.

Култ посвећених печурака у Мексику залази чак у доба



пре Колумба, а први шпански путници, већ у 16 веку, доносе прве појединости о печуркама које су искористишавали лекари индијанских племена Микстека и Запотека приликом ритуалних обрета. Тако су Шпанци били први који су указали на наркотичну снагу печурке теонакатла, која је изазивала необична привићења, обојене снове, раздраже-

ност или, напротив, општу о-бамрлост. Из таквих стања, за време обрета, племенски лекари давали су разне савете и прорицали будућност.

Према количини печурака употребљених у организмима постижавана су различита дејства. Употребење у мањој количини, оне су служиле као лек, по свој прилици против реуматизма. Унесене у осредњу дозу, изазивале су било неодољив смех, било изванредна привићења. Најзад, услед прекомерне употребе, организм је показивао симптоме тровања, што је, чешће понављано, могло да одведе у лудило, па и у смрт. Шпански историчар

се наједу пресних печурака; то учини да изгубише памет и на крају бејаху у стању горем но да су пили много вина. Бејаху толико пијани и безумни да многи извршише самоубиство. И захваљујући овим печуркама, имали су визије, прорицали будућност, а у том стању као да су слушали самог ђавола".

Обојене визије

И поред текстова старих писаца, фантастично дејство ових печурака као да је остало обавијено потпуном тајанствености и ћутањем. Тек око 1920 године неколицина етнолога, изучавајући обичаје Мазатека и Чичимеца, напустили су на помет о овим старим обредима. Они су утврдили да је потребно узети петнаестак пресних печурака да би се постигле сензационалне обојене визије, праћене jakim узбуђењем и лудим смехом. А ако се узме више од десетак комада, долази до озбиљног тровања, до сталног лудила и смрти.

Научник Шулиц открио је да је печурка *panaeolus sphinctrinus*, која расте на пасиштима високих мексичких планина, веома распрострањена и у осталом свету. Она расте у земљама с благом климом, нарочито у Европи.

У последње време нове податке о овој материји донели су амерички научник Гордон Вачон и његова жена, који су, заједно с њерком, приликом пет различитих експедиција у земљу Мазатека, присуствовали, као први бели људи, обредима прорицања. Прошле године, у јуну, они су, пошто су и сами узели извесну количину „посвећених" печурака — једне нарочите врсте псицоделибе — имали привићења која су описали до детаља. Последња истраживања вршили су на падинама великог вулкана Попокатепетла. Њихова искуства свакако ће послужити науци, а у првом реду псицијатрима, који ће можда покушати да на тим искуствима

Диего Дирон забележио је да су године 1502, приликом крунисања индијанског поглавине Монтезуме II, потрошене огромне количине теонакатла, што је имало за последицу лудило и смрт већег броја Индијанаца: „После приношења жртава, док је степениште храма још било покривено људском крвљу, гледаоци се удаљили да

заснују лечење разних психоза и неуроза.

И на Тибету и Камчатци, под дејством печурака јавља се такозвано мексичко лудило, карактеристично по радничким дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац једном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

Чак је и неки Лондонац јед-

ном узабрао после кише, у сред Хајд-Парка, печурку која га је бацила у стање потпуног пијанства и заборавности, што све доказује да печурке с халуцинантним дејством постоје широм света. Али нигде сем у Мексику, у земљи Мазатека, оне не служе ритуалним светковинама.

На пијаци ПРЕ 300 ГОДИНА

Ево нас опет у „граду књига“. Преврћемо страницу по страницу и задржавамо поглед сад на једној, сад на другој занимљивости. Има их читаво брдо* и из свих времена. Зауставимо се за један тренутак на сликама из живота у нашим крајевима у 16 и 17 веку. Тада су њима Турци владали. Хајде мало да поразговарамо о томе каква је новац био у промету, којим су се мерама људи служили и какве су биле цене поједине робе у Војводини. Послужимо се подацима из дела наших научника и страних путника који су пролазили нашим крајевима у то време и забележили доста занимљивих ствари.

— Какав се новац употребљавао у то време?
— Било је разног новца. Аспра је била основна јединица, а поред ње употребљавани су дукати, сике, грошеви, османлије, мангуре итд. Вредност, величина и тежина овога новца мењали су се током времена, па ћемо дати само неке главније појединости. Тако је од 1436 до 1584 у један дукат ишло 40 аспри. Сика је била златан новац. Вредела је око 60 аспри, а дошнице и више. Грош је вредео 40 аспри, али после 1582 године вредност гроша расте. Османлија је ситан сребри новац и вредела је као једна аспра. Мању вредност од аспре имала је мангура, па су 1553 године у једну аспру ишле 24 мангуре. Товар је имао 2.000 дуката, односно 100.000 аспри.



— Којим су се мерама људи тада служили?
— И то је било шаролико. Тако је основна јединица за тежину била ока, која је имала 400 драма или 1280 грама. Око 1553 године употребљавана је и мера за тежину звана кило, која је тада износила 23 ока, али није била једнака свуда и у свако време. Иначе, ова мера звана кило нема никакве везе с нашим данашњим килограмом. Некад је кило имало и 20 килограма, а некад и 45. Кантар је био тежак 44 ока, а товар 100 ока.

Пинт и медра биле су мере за течност. Тако је пинт имао две ока, а медра осам ока. Зрно се мерило осмацима, мерицама, меровима итд. Осмак је имао 8 ока, мерица 10, а меров 60. Сено и слама мерили су се колима. Постојала су велика и мала кола, већ према томе да ли су у њих била упрегнута четири или два коња или вола.

Мере за дужину биле су аршин, лакат и хват. Хват је био дуг 190 сантиметара. Веће дужине мерење су корацима.

— А какве су биле цене појединој роби?
— И цене су биле веома разнолике, највише због рђавих путева, слабих и спорих превозних средстава, несигурности приликом путовања, слабо организоване трговине, итд. У тим временима кило пшенице продавано је за 25 аспри, јечма за 5 до 10 аспри, овса 7 до 8 аспри, а крстина жита за 20 до 40 аспри, и то како које године и како где. Године 1568 пинт слатког вина продаван је у смедеревском крају за 1,8 аспру, а нешто дошнице у Барањи од 1,4 до 5 аспри. Године 1680 у околини Сомбора јагањци су продавани за 15 аспри, а године 1571 свежањ дрва у Барањи по 12 аспри. У Београду је било сена толико „да се даје готово за бадава“.

Ево још неких занимљивих података. Године 1669 у Карловцима је продата зграда поште за 1.000 аспри. Исте године манастир Ремета купио је воденицу недалеко од места Нерадина за 3.000 аспри. Идуће године половину ове воденице манастир је продао за 3.000 аспри, па је тако ону другу половину добио бесплатно. Оставили су наследника или узашћена покретна добра продавани су на јавним лицитацијама, које је спроводила турска управна власт. Телад који је извнковао цену робе добијао је за труд обично две аспре, а негде и више. Године 1559 забележено је да је извршена распродаја оставине некога хајдука Јована, па је једна његова изишона долама продата за 15 аспри, изишено вуно одело за 3 аспре, излизан покров за 10 аспри и чизме за 10 аспри. Држава је за вучу топова узимала снажне и здраве коње, који нису морали бити брзи. Најмања цена једног таквог коња била је 500 аспри а највиша 600 аспри. Матор коњ продаван је за 60 аспри, а забележено је да је 1591 један коњ за рад продат за 1.000 аспри. У то време продавани су и људи као робље. Године 1630 просечна цена заробљених људи кретала се од 400 до 600 аспри. Ето, ово је само неколико слика из тога времена.

Шифрована врата

Познато је да су касе и трезори у којима се чувају накит и драгоцености снабдевени бравима са специјалним шифрама. Без чијег се познавања врата не могу отворити. Од недавно бртва-шифра наша је примену и на вратима неких клубова у Америци чије чланство не жели додир с лицима која не припадају клубу. На улазним вратима налази се један мали апарат у виду телефонског бројчаника и сваки члан клуба, који је обавезно упознат са шифром, мора претходно да окрене одређени број да би се врата отворила.

КАДО У БАЈШИ



УСКРОРО ЈЕ
ДОШАО
НА БОЛУ
ЗАМИСАО:
ДА
УПОТРЕБИ
ЖИВОТИЊЕ

У АЗИЈИ
ЉУДИ СУ НА
ТАЈ НАЧИН
ДОШЛИ ДО
ОГРОМНЕ
СНАГЕ



МЕЂУТИМ,
МАДА ЈЕ СЛОН
У ПОРЕЂЕЊУ СА
ЧОВЕКОМ ЈАК,
У ПРИРОДИ ПОСТОЈЕ
ЈОШ ВЕЋЕ СНАГЕ.
НАПРИМЕР...

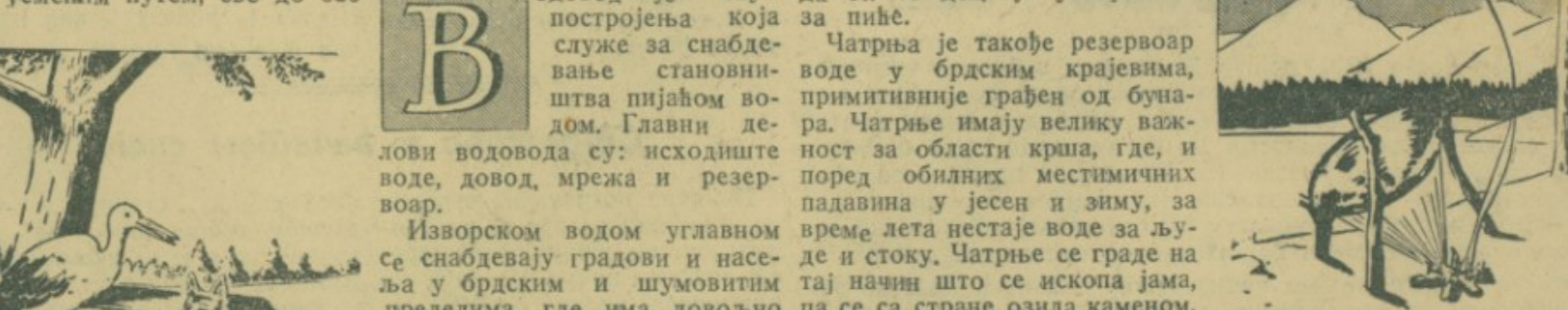


ВЕТАР, ИЛИ ВОДА БРЗЕ
ПЛАНИНСКЕ РЕКЕ...
КОЈИ ПОКРЕЋУ НАШЕ
ВЕТРЕЊАЦЕ И
ВОДЕНИЦЕ.

НАСТАВИЋЕ СЕ

ВЕТРА ПОМОЋУ ЛЕДА

И помоћу леда може да се запали ватра! Кад се комад леда избруси у облику сочива,



онда се може употребити, као и стаклено сочиво, за добијање ватре.

ТАЛАСИ АТЛАНТСКОГ ОКЕАНА

На огромном простору Атлантског Океана водена површина готово никад није мирна, већ се стално гмб. То гмбање изазивају ветрови. Предели умерених ширнина узбуцканији су него тропски предели. Не постоје сигурни подаци о величини таласа. Према досадашњим искуствима, висина таласа ретко прелази 15 метара. Највећи таласи утврђени су око рта Хорна. Иначе, таласи су на пучини већи него уз обалу.

ОДРЖАЛЕ СЕ

Пуна три столећа Езопове басне преносене су искључиво усменим путем, све до 320



године пре наше ере, кад су биле први пут забележене. Данас су ове басне познате у свим земљама света.

ГДЕ СЕ НАЛАЗИО ГРАД ДИДИМ?

Дидим је био антички град у Малој Азији, близу Милета. У њему је био чувени Аполонов храм. У његовој околини нађене су многе археолошке ископине.

Дидим је и име грчког драматичара из Александрије, који је био Цицеронов савременик (први век пре наше ере).

КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ

Вода за пиће

Водовод је скуп постројења која служе за снабдевање становништва пијаћом водом. Главни делови водовода су: изворниште воде, довод, мрежа и резервоар.

Изворском водом углавном се снабдевају градови и насеља у брдским и шумовитим пределима, где има довољно добре изворске воде, али се по негде градови снабдевају водом из разних бунара, па ћемо навести неколико врста тих извора воде.

Артески бунари буше се у равницама, а у нашим крајевима дуж Саве, Дунава, Тисе, Мораве и њихових већих притока, где нема изворске воде. Они су добили име по бившој француској грофовији Артоа, где их је веома рано било.

Водом из артеских бунара снабдевају се и неки наши градови, а и насеља у долинама ових река. Они могу имати дубину и од по неколико стотина метара.

Цистерне, густијерне и бистујерне су вештачки бунари у сувим карстним областима, а састоје се од озиданих бунарских удубљења у која се за време киша скупља кишница,

да би се дошнице употребиле за пиће.

Чатрња је такође резервоар воде у брдским крајевима, примитивније грађен од бунара. Чатрње имају велику важност за области крша, где, и поред обилних местимичних падавина у јесен и зиму, за време лета нестаје воде за људе и стоку. Чатрње се граде на тај начин што се ископа јама, па се са стране озидва каменом, а праве се и од бетона.

Речном водом, и то из горњег тока реке, снабдевају се становништво планинских крајева, јер је та вода чистија него у доњем току. Воду из горњег тока употребљавају и градови, али се она мора претходно пречистити.

ШТА ЈЕ АРТИЛУК?

Артилуk је био дубрвачки сребри новац који је вредео три динара. Овај новац кован је у прекидима од 1627 до 1701 године по типу пољских троштруких грошева. Име артилуk води порекло од турског артилик, што значи шестаk.

ПУНТА

Пунта је италијанска реч, а означава рт. Ова реч се често употребљава и у нашем приморју.

Врчани пар Маја, који се ба-
ли проучавали природе у
Средњој и Јужној Америци, е-
вазо ја опсео дунгла у сред-
ноамеричкој држави Хонду-
расу:



»ДУНГЛА КОЈА ПЛАЧЕ«

У Средњој Америци постоје две врсте дунгли: оне ниже, пуне орхидеја, отровних змија, животињских птица и лептирова, и оне на већим висинама, такозване „дунгле које плачу“. Обишли смо и добро упознали оне прве, у Панами, и желели смо да упознамо и дунгле на висинама, али сеу нас период киша и немање погодних возила спречили у томе. Ипак, у Латинској Америци научили смо значај речи „мањана“ — сутра, за које се везују све наде. Зато смо веровали да ће и за нас кад-тад наступити мањана, кад ћемо моћи да посетимо „дунгле које плачу“ и да видимо легендарну птицу кедал—символ слободе.

У царству животиња

Пут до панамеричког друма био је угоднији. Возили смо се аутомобилом који је ишао по шинама и који је, на приколици, носио наша кола. Пруга је спајала плантаже банаана и неког великог саобраћаја на њој није било. Застајали смо на поједици станицама да би шофер телефоном проверио да ли нам не иде какво возило у сусрет. Једном смо застали да изближе погледамо десетак птица пламене боје. — Првени ждралови! — рекао нам је шофер. То су били први дивљи

фламингоси које смо видели. Пруга је пролазила кроз право царство животиња, у коме су оне живе не узнемираване од људи. На обали једне реке угледали смо крокодиле како дремају. Повремено смо виђали папагаје жутих боја и црноске гуштерове-игуане. Место где смо избили на панамерички друм, звано Потреридос, било је уствари скуп дрвених барака. Пошто нам је помогао да искрцамо наша теренска кола, шофер нам је показао пут и ми смо кренули кроз блато, између плантажа банаана. У колима смо носили гумене душеке — наше крече-

те за време пута — као и сав потребан прибор, фотографску камеру и резерву бензина. Друм је ускоро постао сува, а овда су највиши крајеви обрађени четинарским шумама. Назад смо стигли у бившу престоницу Хондураса — Комајагве, а затим у садашњу престоницу те државе — Тегуцикала. Ту смо провели неколико дана, а затим смо кренули ка нашем циљу — „шумама које плачу“.

Видели смо четворооке рибе

На реци Чолутека зауставили смо се да бисмо видели једно од чуда рибљег царства — четворооке рибе. Пливале су појединачно и у великим јатима, видљиве још издалека захваљујући светлуцању очију. Оне веће биле су дуге око 25 сантиметара и пливале су саме, док су мање рибе образовале неку врсту живог грозда, који је, као да је једна једина риба, успешно одолевао брзацима и пливао узводно. Горњи пар зеница ове рибе гледа увис, а други под водом. Сви наши покушаји да их хватимо мрежама остали су неуспешни. Једини начин да се лови ове брае и окретне рибе, које усто виде све што се догађа под водом и изнад воде, био је да се опали хитац из пушке међу њих и да се, док су још ошамућене од пушња, ухвати неки примерак. Код брда Ујука ушли смо први пут у „дунглу која плаче“. Све је у њој натопљено водом. Магле свакодневно напajaју влагом врхове дрвећа, одакле по цео дан вода у капљицама пада на земљу. Многе биљке с ваздушним корењем расту као паразити на великом дрвећу. Иако пуна вегетације, која би могла да исхрани многобројни животињски свет,

који су они спојили са змијом, симболом грозне, и створили пернату змију, своје божанство. Код Астека се ово божанство звало Кецакоатл. И данас је кецак омиљени симбол у многим средноамеричким земљама. У Гватемали се он налази на државном грбу, а кецаком се назива и новчана јединица. Али, у Гватемали нема више те птице. Пољопривреда је сувише дубоко продрила у планине и кецак је пробунио наш резервоар с бензином и нанело знатне штете колима. Једва смо некако стигли до станице Ла Тела, где их је један механичар дуго оправљао. Тако смо научили и другу важну шпанску реч, која, као и мањана, много значи у Латинској Америци: пациенција — стрпљење. Стрпели смо се и чекали да нам кола буду готова. Није нам било жао, јер смо видели и „дунглу која плаче“ и легендарну птицу кедал.

Птица старих Маја и Астека

У планинама Сан Хуанчито нашла смо много већу „дунглу која плаче“. Аутомобил није могао да нас извуче на врх брда, па смо зато тај пут превалили пешке. Кад смо, задихани, изишли на врх, угледали смо дугорепу птицу пламене груди. То је био кедал, птица старих Маја и Астека. За њих је кедал био симбол слободе,

Птица која воли сунце

У огромном и шароликом птичјем царству постоји једна птица која не воли и не подноси ноћ. Она се труди да увек живи само при дневној светлости. Преварили бисмо се ако бисмо ту птицу тражили у тропским крајевима. У густим тропским шумама увек царује полумрак и шарене птице тамо не виде много сунца.

„Васпитава“ их. Али, кад северно сунце почне да се скрива иза хоризонта, у почетку само за кратко време, а касније све дуже, поларни галеб креће на југ. Тада је и васпитавање младих завршено — птици већ лете исто тако добро као и њихови родитељи. Али, његов циљ нису жарки крајеви око полутара; галеб прелазе све географске ширине од Северног до Јужног Пола, да би се спустио негде на Антарктику. Док на северу, који је оставио, влада зима и поларна ноћ, на Антарктику је лето и дуги поларни дан.

Да би се наша птица која избегава таму, треба отићи да леко на север. Она припада врсти галебова. Та мала птица с дугим и уским крилима тешка је свега око 100 грама. Читаве колоније ових птица живе на равним обалама северних мора, а покаткад и на обалама језера. Све док на далеком се веру траје дан, она живи тамо; ту леже јаја, изводи птаци

И тако, да би увек живео на дневној светлости, поларни галеб сваке године путује с краја на крај земље, превалајући притом хиљаде километара.

ЉУДИ КЕПЕЦИ

Кепеци, које називају још и лилипутанцима, или патуљцима, најчешће су људи који су услед неког поремећаја у организму остали мали. Многи од њих ипаче су у свему другом потпуно нормални.

Познати амерички кепец „Генерал Мајт“ био је у својој шеснаестој години висок 82 сантиметра и тежак око седам килограма. Оженио се још мањом „Мис Миад“, чија је висина износила свега 62 сантиметра. У том браку родила се мала Полина, која је у деветој години била висока 54 сантиметра и тешка четири килограма.

У доба ренесансе била је раширена нечовечна мода да се кепеци приказују на дворским краљева и великаша. Тако су 1556 године, на банкет код архиепископа Виталија, у Италији, доведена 34 кепеца да забављају богату и обесну властелу. Сличан обичај постојао је и код египатских фараона, кинеских и мексичких царева, римских императора и шпанских владара.

Најмањи познати патуљак чије је постојање веродостојно забележено у научној литератури био је Египћанин Хилани Агиб. Он је у шездесетој години био висок свега 38 сантиметара.

Енглески краљ Карло имао је једног од најмањих познатих патуљака, који је био висок свега 45 сантиметара, али који је због своје изванредне храбрости и витешких подвига добио титулу барона. Једног дана маленог Хадзона увредно је дрски и осонци племић Крофт. Патуљак га је одмах позвао на двобој мачевима и у тој неравној борби, која је трајала преко 20 минута, успео да га убије.

Једна од најнеобичнијих појава из живота патуљака забележена је у Мадриду. Муж и жена патуљци, високи 76 и 79 сантиметара, имали су сина који је 1946, кад је имао 16 година, био висок два метра!

Један од најпознатијих патуљака данашњице свакако је Француз Пјерал. Он је чувена личност париског живота, завршио је факултет и бави се књижевношћу. Написао је књигу под насловом: „Ја, кепец“. Пјерал је познат и као одличан филмски глумач.

Стражара у вечном снегу

Највиша погранична стражара у Европи налази се на Теодуласу, на швајцарској страни границе према Италији, на надморској висини од 3480 метара, одакле, при лепом времену, поглед може да досегне чак до масива Јунгфрау. Стражари, снажни и крепки људи, који воле планине и лако под-

носе самоћу, ступају у ову службу добровољно, на две године, па и дуже ако то желе. Дужност од њих захтева велике напоре и готово сталну борбу са снегом и хладноћом. Храна и све друго доноси им се ваздушним жичаном железницом која саобраћа између Бреја и Теста Григије.

Освећа кубиста



Нешто после 1910, пошто је основан кубизам, чланови оцењивачког суда за једну сликарску изложбу одбили су радове неколицине младих кубиста, привиши слике уметника далеко ниже вредности. Да би осветили своје ојачене пријатеље, неколико уметника с Монмартра привезу за реп једног матарца четкицу за сликање, замоче је у неколико зделица разних боја и принесу јој сликарско платно. Оно је убрзо било прекривено бојама сасвим чудноватог „склада“. Слика је добила потпис измишљеног уметника, названа је „Залазак сунца над Јадранским Морем“ и послата жирију на оцену. Тек пошто је „уметничко дело“ примљено и изложено, публика је сазнала за начин на који је оно настало. Наравно, то је изазвало буру смеха. Та шала засмејавала је људе још дуго година пошто је изложба затворена.

Лажни султан



У Енглеској је постојао неки Хорас који је више пута добро засмејао своје иначе уздржљиве суграђане. Пошто је једанпут одиграо улогу претставника енглеског Министарства спољних послова, други пут је дошао претседнику општине града Кембриџа као Султан од Занзибара. У пратњи је било неколико његових пријатеља прерушених у Арапе. Имали су дуге црне браде, арапска одела и чалме. Претседник је уважене госте примио у свом кабинету, приредно свечан банкет и доделио им специјалну оружану пратњу. Пошто му је шала потпуно успела, Хорас је, у овом истом оделу, са истом „свитом“, дошао у једну енглеску поморску луку, где је био примљен на дредноут „Хоакс“. Том приликом су у његову част продефиловали британски ратни бродови, док су се Хорас и његови другови тресли од уздржаног смеха.

ВУЧКО



ЧИКА-МЕДО, ЈЕСТЕ ЛИ ВИДЕЛИ ТАТУ?

НИСАМ ОД ПОДНЕ.

АЛИ ЈУТРОС САМ ГА ВИДЕО ГДЕ СЕ УПУТИО ПРАСИЊИМА.

ЈАО! ВАЈДА ЈОШ НИЈЕ СТИГАО! УВЕК ЈЕ ГОВОРИО ДА ЋЕ ИХ ЈЕДНОГ ДАНА ПОЈЕСТИ!

УПОМОК! УПОМОК!

НЕ! НЕ! МИЛОСТ!

ЈАО!



Два славна арајска лекара

Авицена и Мајмонидес

После свог оснивања, 762 године, Багдад постаје средиште калифата и један од центара тадање културе. Заузевши Сирију и Персију, Арабљани се сусрећу са средоземном културом па се и код њих ускоро отварају школе у којима се ученицима предаје теологија, филозофија и медицина. Како у прво време Арабљани немају своју медицинску школу, нити потребне медицинске уџбенике, то их преводе с грчког. У главном су јеврејски лекари, које су Арабљани радо примали, преводили Хипократових и Галенових списа.

Тада су се Арабљани нарочито интересовали за егзактне науке, математику и физику, и баш тај њихов математички дух био је од велике користи у њиховом проучавању медицине, јер су они у њу уносили тачност и концизност. Благодарни томе, хипократска медицина почиње да се ослања све више и више на лекарско искуство и на правилно размисљање. После освајања Шпаније, Арабљани и

у њој заводе своју културу. Тако је 960 године у Кордови основана медицинска школа са библиотеком од 300.000 књига, а убрзо се медицинске школе отварају и у Севљи, Толеду и другим местима. Већ у то време, дакле око 1.000 године наше ере, поред уметности и поезије, у земљама арапске културе цвета и медицина.

„Ко пита многе лекаре, чини многе грешке“

Али, ни тада Арабљани не дају ништа ново у медицини. Они су само верни чувари традиционалног знања и вештине старе, хипократске медицине, коју је основао чувени грчки лекар Хипократ, 4 века пре наше ере. Зато се још и данас међу историчарима медицине расправља о томе имају ли Арабљани какав значај за развитак медицине. Док неки поричу вредност арапској медицини, дотле други сматрају да је она успела не само да сачува главна дела старе грчке и римске медицине, него их је још допунила и прокоментаришала, тј. дала им праву вредност. Како је у то

доба у Европу владао верски фанатизам, ова би дела сигурно пропала да није било арапских лекара који су их сачували.

У прво време, и у арапској медицини осећа се утицај магичке медицине, која је још тада владала у Египту, затим утицај Корана, а тек дошле се у њој јављају елементи грчке и римске медицине. Међу многобројним лекарима из тога доба један од најпознатијих је био Абу-Бекир-Мохамед-ибн-Захаријас, звани Ризес, који је написао завршну књигу о заразним болестима. У њој он тачно описује велике и овчије богиње. Његов клинички опис ових болести још и данас има вредности. Осим тога, он је писац и афоризама који и сад привлаче пажњу. „Кад су Гален и Аристотел сложни у нечему, каже он, онда је одлука лака. Али ако се њихова мишљења разликују, тешко их је сложити“.

Или: „У медицини истина је циљ који се не може достићи и све што је написано у књигама вреди много мање но што је искуство лекара који зна да размисља“. Најзад: „Онај који пита велики број лекара, чини велики број грешака“.

Шеснаестогодишњи „краљ медицине“

Најславнији лекар арапске медицине био је несумњиво

Абу-Алих-Хосеин-ибн-Абдалах -ал-Хусеин-ибн-Али-ибн-Сина, познат под именом Авицена. Рођен у Персији, у близини Бухаре, 980 године, Авицена је био филозоф, алхемичар и лекар. Већ у својој десетој години одлично је познавао Коран, а затим је студирао граматiku, дијалектику, геометрију, астрономију, филозофију и напослетку медицину. Какав је лекар био види се најбоље по томе што је прозван „краљем медицине“. У шеснаестој години био је толико познат као лекар да су га позвали да лечи оболелог бухарског султана бен-Манзурија, кога је и излечио од тешке болести. Авицена је умро 1037 године у Хамадану.

У току свога релативно кратког живота, Авицена је написао преко стотину медицинских дела. Најглавније му је „Канон медицине“, који се састоји од пет књига. У првој књизи изнета је теориска медицина, у другој писац описује разне лекарске, у трећој књизи он износи главне знаке болести и њихово лечење, док у четвртој говори о болестима које захватају више делова тела и међу њима даје тачан опис губе (лепре). Напослетку, у петој књизи Авицена опширно излаже разне лекове и њихово дејство.

Авиценин „Канон“ дуго је служио на Истоку, а дошле је и на Запад, као основно медицинско дело, из кога су сви лекари црпили своје медицинско знање. Према савременом схватању у историји медицине, „Канон“ претставља више

плод велике опште културе и знања, великог рада и труда и изванредног начина излагања, него ли неког дубљег медицинског знања или личног искуства. И овом делу основа је Хипократова медицина. Подаци о пуцу и прегледу мокраће, унутрашња из хигијене, правила за лечење клизмама, пургативима, пуштањем крви итд., тачно су изнети према учењу великог грчког лекара. Исто тако верно дата је и клиничка слика запаљена плућне марамице, гнојења у плућној дупљи, обојења црева и неких других болести.

И цењен и прогоњен

Највећи арапски хирург био је Абул Касим (умро 1012 или 1022 године). Оно што је Авицена био међу лекарима, то је Касим био међу хирурзима: најпознатији и најбољи. Написао је опсежно дело из хирургије. „Ниједна се операција не сме предузети, каже он, пре него што се зна тачан узрок болести“. Ово правило важи и данас у хирургији.

После Авицене, најпознатији арапски лекар био је Абу-Имран-Муза-бен-Мајмон, назван

Мајмонидес. Пореклом Јеврејин, Мајмонидес је рођен 1135 године у Кордови. Пошто је морао да побегне из Шпаније јер није хтео да пређе у Ислам, путовао је много, док није 1179 године постао лични лекар каирског везира. Умро је 1204 године.

Мајмонидес је био велики и широк дух, филозоф рационалиста, врло цењен и често прогоњен. Уживао је углед као мислилац и лекар. Написао је многа медицинска дела, међу којима коментар о Хипократовој медицини, о дијеталици, о тровањима, о здравом начину живота итд.

Велика заслуга арапске медицине је у томе што у њој преовлађује наука, а не црквена медицина као у многим земљама на Западу у то време. Истина, она није дала нових тековина. У њој чак нема ни довољно познавања анатомије, јер је Ислам то забрањивао. Али, Арабљани су били верни чувари хипократске медицине и на тај начин били су посредници — у доба кад је на Западу медицина падала у мрак Средњег века — између старе, класичне медицине и медицине модерног доба.

Има ли змија самоубица?

Амерички природњак Ланди нашао је у дворншту своје куће у Балбон, у зони Панамског Канала, змију чији су зуби били забодени у сопствено тело. Змија је била мртва и по свему је изгледало да је усмртила сама себе. Заинтересовао овим, научник је покушао да разјасни случај и да утврди може ли змија свесно да изврши самоубиство. Зато се обратио неким научним установама и поставио им питање да ли су змије отровнице имуне за свој отров.

Из одговора који је убрзо стигао произишло је да је готово свака змија имуна за сопствени отров и да може да издржи инјекције овог отрова у количини у којој га она сама убрзга приликом уједа. Мада се у научној литератури помињу случајеви да су неке

змије угинуле после оваквих инјекција, то се вероватно мора приписати инфекцији која је настала после примана инјекције, а никако самом отрову. Корална змија коју је нашао Ланди угинула је вероватно услед дејства средства за запрашивање, које је унела у себе било на тај начин што је прогутала каквог гуштера или мању змију који су се њиме отровали преко инсеката, било што је удисала ваздух затропан средством за запрашивање. Услед болова који су настали после тровања, она је почела да се грчи и можда је тако и ујела саму себе. Тај ујед, међутим, никако није могао да проузрокује смрт. О неком свесном самоубиству код змија, према мишљењу ових научних установа, не може бити ни говора.

Да није било Кинеза...

Четкицу за зубе измислио је један Енглец 1781 године. Све до тог времена људи који су водили рачуна о хигијени свога тела — а њих није, па ни у Енглеској, није било у великом броју — трљали су зубе малим врбовим прутићима или каквом тканином. Неки лондонски трговац, по имену Адис, упознао се с једним Кинезом који је имао обичај да чисти уши малом четком. Адис је убрзо почео да производи четкице за чишћење зуба. Он их је изнуо својим муштеријама, али су му се сви смејали и ругали. Разочарани Адис бацио је четкице и неколико година на њих није мислио. Тек 1786, на наваљивање лорда Честерфилда, коме је причао о свом изуму, Адис је ставио у излог нове четкице за зубе, после чега је свет почео да их купује.

МАЛЕ ЗАНИМЉИВОСТИ

ОДБРАНБЕНА ЗАЈЕДНИЦА



Ових странаца иду у школу заједно с малим Енглецима и сва се она међусобно добро слажу, те школа у Сохоу претставља неку врсту „уједињених нација“ у минијатури.

БАЦИ — МИЛИОНАРИ

Миллион! А колики је он у ствари? Та мисао је на часу математике синудла кроз главу ученика високе школе у Вудруфу, у америчкој држави Висконсин. Да би о томе добила тачну претставу, скупљали су пени по пени. На крају, набројали су равно 1,200.000 пенија. Пошто су ту своју гомилу новца фотографисали, предали су је као помоћ једној болници.

КО СУ БИЛИ ДИЈАЦИ?

Дијаци су били писари царских повеља у српским дворским канцеларијама. Радили су под управом логотета, који су били шефови дворских канцеларија у старој српској држави.

БРАДА ОД БАКАРНИХ ЖИЦА

Стручњаци тврде да су длаке из човечје браде исте јачине као бакарна жица; наравно — бакарна жица истог пречника.

МОДЕРНЕ КУЋЕ ОД СЛАМЕ

У Екелпину, неких 65 километара северно од Стокхолма, подигнуто је десет приземних кућа од материјала који је сад први пут употребљен у грађевинарству. То су плоче од пшеничне и ражане сламе, која се у машини прво улетје, а затим пресеје. Овакве плоче производе две фабрике у средњој Шведској.

УЈЕДИЊЕНЕ НАЦИЈЕ — У МИНИЈАТУРИ

Још од 17 века Сохо је страначка четврт Лондона. Тамо су се први населили Французи који су емигрирали из своје земље после укидања Нантског едикта. За њима су дошли други: Италијани, Аустријанци, Грци, Јапанци, Кинези. Деца

Сирано је био ђрви



Један од првих писаца чија је уобразиља чезнула за васноном био је Сирано де Бержерак, кога је обесмртио у свом истоименом делу Елмон Ростан. Сирано је живео између 1610 и 1655 године, и издао је књигу о путовању на Сунце и Месец. У томе делу он је предвидео употребу реактивног мотора. Створивши у својој уобразиљи челичног скакавца, замислио је да та животиња отскаче помоћу опруга које се повремено опуштају и затеку. Направу покреће запаљена шалитра, која је „баци у плава просторна где се рађају звезде“. Сем тога, он је био замислио и необичан „чамац“ у виду стражаре на којој је причвршћен глобус. У глобусу се налази јутарња роса, за коју се сматрало да је сунце усисава, а на глобусу и „чамцу“ разапето је платно које служи као једро.



Први телефонски кабл преко океана

Ујете ли ме? — питао је човек, говорећи у слушалицу. — Одлично! — одговорио је саговорник. — Као да сте у суседној соби.

уствари износи на дну Атлантике. Прекривен бакром, овај релејни појачивач је прикључен за кабл помоћу специјалних спојева и обложен челичним оклопом, преко кога се налази слој импрегниране јуте.

радити 5.600 километара дубинског и 1.450 километара обалског кабла нарочите јачине. Ваљало их је начинити у фабрикама близу обале, да би се из њихових хала одмах могли намотавати на бродске калемове. Зато је на ушћу Темзе подигнута фабрика искључиво у ту сврху. Поред ове подигнуте су и друге, за израду разне опреме која испуњава кабл.

каблови, па су они, наоружани драгоценим искуством, кренули да почну главни посао.

Кабл се лагано одмотавао

На дан 28 јуна 1955 године брод је напустио Нову Земљу и почео да спушта првих 320 километара кабла. Пошто је заобишао један ледени брег, постепено је положио у воду будућу телефонску линију све до континенталног подручја. Потом је отпутовао у Енглеску, да прими на своје калемове нових 2.000 километара дубинског кабла, и вратио се на малопређашњу крајњу тачку. Посади је требало седам часова да споји крајеве ова два кабла. Брод је затим запловио брзином од свега 1,5 чворова на сат и упутио се према Шкотској. Кабл се лагано одмотавао, дању и ноћу. На том путу сусретале су их многе недаће: велики таласи, ветрови који су дували брзином од 160 километара на сат, али брод није ни једног тренутка повећао нити смањило брзину.

Најзад, све су препреке савладане. Прва телефонска веза између Европе и Америке била је постављена и 27 септембра 1955 одржан је први, историки разговор.

Заштита од рибљих зуба

Заједно са својим оклопом, кабл нема више од седам сантиметара у пречнику и лако се намотава. Важно је и то што су каблови врло витки, тако да приликом њиховог полагања не долази до пушања. Кабл се у средини састоји од бакарног језгра, чији пречник износи 32 милиметра. Око језгра је обавијена танка бакарна трака, Све је то омотано полиетиленском изолационом вршом, затим другим бакарним тракама и новопронађеном облогом која даје сигуран отпор зубима свих врста животиња. Спољна страна је обавијена вишеструким челичним ужетом и специјалном јутом. Уже је зато ту да се кабл не прекине. Наиме, у случају затезања, уже даје отпор све до тежине од 13.000 килограма јачине. Крајњи кабл, који се налазе у близини континента, морају бити двапут јачи од средњег дела, јер им прети опасност од бродова, бродских котви и ледених брегова.

Слушање кабла претставља посебно поглавље. Атлантски Океан је већ испресецан двадесет и једним телеграфским каблом, које је овом приликом требало миомити. Наиме, лађе-радионице при бацању чакљи за поправку телефонског кабла могле би да оштеће осетљиве појачиваче струје код оних других.

Слушање кабла претставља посебно поглавље. Атлантски Океан је већ испресецан двадесет и једним телеграфским каблом, које је овом приликом требало миомити. Наиме, лађе-радионице при бацању чакљи за поправку телефонског кабла могле би да оштеће осетљиве појачиваче струје код оних других.

За дан и ноћ — 1200 разговора

Свака од две линије дуга је 4.000 километара. Заједно, оне ће омогућити 36 истовремених разговора, што значи око 1.200 разговора за 24 сата. На сваких 65 километара кабла налази се по једна савијена мала станица за појачавање звука. Те станице — а њих има 102 — надокнађују губитке који настају услед прелазга струје преко великог простора. У средину појачивача налазе се три електронске цеви. Њихова радна способност трајаће 20 година без прекида.

Један од најтежих проблема при изради кабла састојао се у томе да се на одређена места, поред електронских цеви, постави и око 60 разних комада релеја за појачавање, а да кабл ипак остане гибок и исте дебљине као на осталим местима. Тек 1950 године инжењери су нашли решење. Они су елементе релеја положили у неку врсту фишке широким два и по сантиметра, које су нанизали као ћердане и ставили их у каније дуге два и по метра. Потом је све то смештено у изванредно отпорну челичну цев, која може да издржи притисак воде од 480 килограма на један квадратни сантиметар, колико он

Никле су нове фабрике...

Пошто је проучено дно Атлантике, инжењери за телефонију одлучили су да се кабл постави од Сидни Мајна, на канадском острву Кеп-Бретон, преко Кларенвила и Нове Земље, до Оубена у Шкотској. То је северније од свих раније постављених каблова. Обе упоредне телефонске линије дуге су по 1.950 морских миља и биће удаљене једна од друге 30 километара. Та удаљеност је потребна да би људи који поправљају каблове били сигурни да радећи на једној линији неће оштетити другу.

Пошто су путања и полазне тачке одређене, требало је из-

ВЕРОВАТИЈИ

„СНЕЖАНА“ од 55 ТОНА ЉУДИ КОЈИ СЕ НЕ БОЈЕ ВАТРЕ

Дванаестог августа 1951 године један енглеско-норвешки брод за лов на китове уловио је у Атлантском Океану једног кита снежнобеле боје. Кит је био дуг 16,5 метара, а тежак 55 тона.



ДОКЛЕ?

За последње две године, у кућу железничара Пернија Овена из Сиднеја, у Аустралији, гром је ударио четири пута. Овена, „несрећна“ кућа је једноспратна и много нижа од околних зграда.

РЕВНОСНИ ШЕКСПИРОЛОГ



Едвард Кепел (1731 до 1781), познати коментатор Шекспира, преписао је својом руком сва дела великог енглеског драматичара равно десет пута.

Доморочи афричког племена Памус страствени су пушачи на лулу. Двадесетак пута на дан они припаљују луле приносећи дувану комад жара, који увек држе годом руком.

ДВА ПУТНИКА, ЈЕДАН ПАДОБРАН

Пре 28 година, у близини Џонстона, у Америци, на једном путничком авиону који је летео из Сент Луиса за Лонг-Ајленд догодило се квар и авион је почео да пада. Пилот је имао само један падобран, а у авиону је поред њега био један путник. Пилот је ставио на себе падобран и, узевши путника испод мишке, искочио из авиона. Обојица су срећно пристепели на земљу.

На температури од минус 55

У дубини Антарктика, где досад још није ступила људска нога, крајем прошлог месеца почела је рад нова совјетска научна станица „Пионерскаја“. Станица је постављена на месту чије су координате: 69 степени и 44 минута јужне ширине и 95 степени и 30 минута источне дужине, а надморска висина око 2.700 метара. Чланови њене посаде путовали су до тог места на саовицама-трактору, преваливши притом од сталне станице совјетске антарктичке експедиције 375 километара у правцу јужног Земљиног магнетског пола.

Овде, у самом срцу Антарктике, већ ради геофизичка опсерваторија за дубинска проучавања. У току претстојеће зиме стално ће се вршити метеоролошка и глацијална истраживања, чији ће резултати бити од огромне важности за успостављање опсерваторије на самом јужном магнетском полу. Совјетски научници верују да ће на овој станици прикупити нове податке временским приликама, клими и леденом покривачу на Антарктику. На станици сада борави укупно шест људи: један доктор физико-математичких наука, један аеролог, један глациолог, радиста, тректориста и један дрводеља. О-

ни живе у малим кућама, које су снабдевене само неопходним залихама, огрева и хране. Веза с главном станицом совјетске антарктичке експедиције одржава се авионицама.

У области где се налази „Пионерскаја“ температура се већ спустила на минус 55 степени. „Страховиту“ хладноћу још појачавају ветрови, који понекад дувају брзином од преко 15 метара у секунди.

СТВАРАЊЕ „ДУБОКИХ“ МИНЕРАЛА У ЛАБОРАТОРИЈИ

Неки ретки минерали праве се сада у лабораторији Калифорниског универзитета у Лос Анђелосу на тај начин што се обични минерали подвргну великим притисцима и високим температурама. Стручњаци ове лабораторије успели су да од обичног кварца добију коезит, чврст минерал који се у природи налази на дубини од 7.600 метара и још дубље у земљи. Нефрит су добили од фелдспата, арагонит од кречњака, а од обичне глине разне алуминијумске минерале. Овим поступком, помоћу температуре и притиска, геофизичари су могли да установе и на којим су се дубинама формирали поједини овакви минерали.





ДОМЕТ ЛЕТЕЊА ЈЕДНЕ МУВЕ

Да бисмо се успешније борили против инсеката који преносе болести, потребно је знати колико животиња рејон распрострањања сваког од њих. То се, као што је познато, постиже тиме што се поједини радиоактивни елементи непосредно убризгавају у инсекте, или им се дају преко



хране. Обично се у ту сврху употребљава радио-фосфор или радио-стронцијум. На тај начин утврђено је у Нигерији да се комарац који преноси барску грозницу креће на простору полупречника 1.200 метара. Међутим, наша обична мува креће се у области чији полупречник износи од 1.600 до 13.600 метара.

☆☆☆

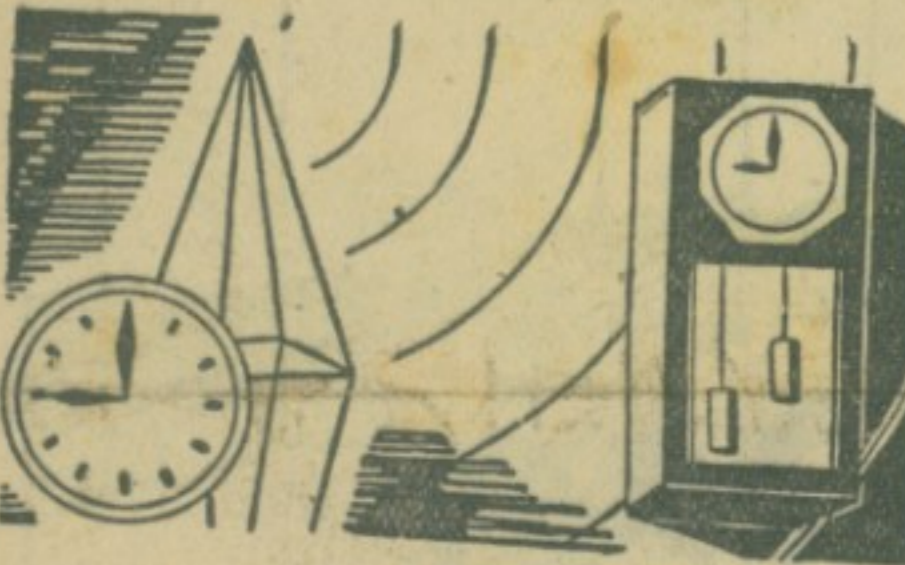
ПОРОДИЧНИ СКУТЕР

У многим земљама скутери су постали популарно превозно средство. Беневанин Енрико Пиаво направио је скутер с приколицом, који може да прими целу једну мању породицу. Скутер развија брзину од 60 километара на час, а троши врло мало бензина. У случају кише, овај породични скутер може зачас да се претвори у мали покривени кабриолет.

☆☆☆

РАДИО-ХРОНОМЕТАР

Награда швајцарског часописарства, највише светско признате у области индустрије сатова, недавно је додељена новопронађеном електричном механизму који се сам дотерује према сигналу најближе емисионе радио-станци. Сва-



ки зидни сат са уграђеним нарочитим микро-мотором, у случају да заостаје или иде напред, аутоматски дотерује казаљке чим прими радио-сигнал.

☆☆☆

СКИЈАЊЕ НА ВОДИ

Скијање на води све више постаје омилен спорт на морским плажама. Досад је за вучу употребљаван моторни чамац, што је изискивало велике трошкове за аматере. Недавно су два млада Аустријанца, страсни љубитељи скијања на води, конструисали један специјалан апарат с мотором јачине 18 коњских снага, који уместо моторног чамаца вуче „смицара“ по води. Ова машина снабдевена је једним електричним прекидачем који је тако подешен да у случају пада смицара аутоматски зауставља мотор. Прототип овог апарата развија брзину од 25 миља на час, али његови изумитељи верују да ће после мањег усавршавања постигати и до 50 миља.

☆☆☆

СРДАЧНО ВАС ПОЗДРАВЉА ВАШИ...

Једна фабрика произвела је писаће машине на којима треба само притиснути одређену дирку па да се аутоматски откуца једна од уобичајених реченица којима се завршавају приватна или званична писма. „Магазин“ располаже са укупно 42 речи, а један додир довољан је за ре-



ченицу од 18 слова. Иначе, на овој машини се куца као и на свакој другој, само што при завршетку писма треба покренути жељену полугу притиском на дирку. У том тренутку писмо се „само“ заврши реченицом коју смо изабрали, и то откуцавајући 150 слова у минути.

☆☆☆

ФУДБАЛСКО ИГРАЛИШТЕ ПОД КРОВОМ

Да би се свом домаћем фудбалском клубу омогућило да одржава тренинге и утакмице по киши и снегу, општинско веће у једном америчком граду, у држави Аризони, саградило је новогађено игралиште — под кровом. Ово можда јединствено игралиште истих је димензија као и нормални фудбалски терени.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

КОЛИКО ЖИВОТЊЕ ЖИВЕ?

На ово питање, које занима и научнике и љубитеље животиња, може се одговорити само делимично, јер век многих животиња још није познат, исто као ни њихов начин живота. Тек недавно је утврђено да један инсект, за кога се сматрало да живи само једно лето, пре тога, док не добије крила, проведе под земљом 17 година. Једна змија живела је у зоолошком врту у Вашингтону пуних 28 година. Сада су изнети подаци и о једном гуштеру из тог истог зоолошког врта. Када је донет пре 25 година био је дуг нешто више од половине садашње дужине, што значи да је био сасвим млад. Тај гуштер иначе живи у југозападним пустињским деловима САД. Он и једна врста мексичког гуштера, који му је веома сродан, једини су отровни гуштери за које се зна. Овај у зоолошком врту веома је питом и дозвољава посетиоцима да га милују по леђима, док су његови сродници у природи љути и опасни. Отров му се лучи у устима и кад га нека животиња нападне он је прска својом отровном пљувачком.

КАД СУ БЛИЗАНЦИ НАЈЧЕШЋИ?

Према једној америчкој статистици, рађање близанаца зависи од старости родитеља и броја деце која је мајка већ имала. Жене испод 20 година ретко имају двојке, док су оне најчешће код жена између 35 и 39 година. После овог доба близанци су ређи, а нарочито после 45 године. Двојке и тројке су код принаца двапут чешће него код белаца. Исто тако, чешће су двојке код жена које су већ имале деце него код прворотки. Досад највећи број одједном рођене деце биле су шесторке, али ни у једном случају та деца нису живела дуже од 24 часа.

СКРИВЕНИ ТАЛЕНТИ

Професор Доналд Петерсон, са универзитета у Минесоти, бави се проучавањем људи чи-

ји су таленти остали неискоришћени. Међу уличним продавцима он је нашао доста оних чије способности, услед околности у којима су живели, нису могле доћи до изражаја. Он, као пример, наводи једног младича који је радио разне послове: био је брисач прозора, радио на фармама, молавао куће итд. Кад су га подвргли тестовима, увидело се да је веома способан. Младић је касније наставио школовање, успешно положио докторат и сада је професор на универзитету.

МОЖДАНИ ЦЕНТРИ ЗА БОЛ И ЗАДОВОЉСТВО

Два америчка лекара успела су да локализују у мозгу центре за осећај бола и задовољства. Они су своје опите вршили на мајмунима, али сматрају да и људски мозак има те центре готово на истим местима. По њиховом мишљењу, овај проналазак је од велике важности, јер ће омогућити успешније лечење можданих обољења. Центар за задовољство налази се дубоко у средњем мозгу, док је центар за бол на чеоној страни. Центри су пронађени на тај начин што су једном изванредно танком електродом надражљивани поједини делови мозга, а затим посматрана реакција.

НОВА МАСКА ЗА КИСЕОНИК

У лабораторији за медицинску истраживања у Охају начињена је маска за путнике који лете на великим висинама. Према издатом саопштењу та стопроцентно сигурна маска за кисеоник, која не може да се смакне, лепо се приљуби уз лице, даје увек довољно кисеоника, лака је и јевтина.

СУНЦЕ НИЈЕ ПРАВИЛНА ЛОПТА

Један британски научник тврди да, супротно веома распрострањеном мишљењу, Сунце нема облик правилне лопте. Обим му је преко екватора дужи него преко полова.

О СПАВАЊУ И СНИ

Два чикашка лекара који су проучавали сан и снове код људи дошли су до занимљивих закључака, који се не слажу у потпуности с ранијим схватањима. Према њима, ако човек у сну креће очима горе-доле, значи да сања како се пење, а ако креће лево-десно значи да посматра нешто што се око њега догађа. Ово је проверено додиривањем капака електродама и питањима после буђења. По мишљењу ове двојице лекара, човек проведе у току ноћи око два сата у сањању. Али, спавач не може увек после буђења да се сети шта је сањао. Ако се одмах пробуди, још и може, али ако се пробуди после, рецимо, петнаест минута, више се ничег не сећа. Супротно мишљењу да сан траје само неколико тренутака, ови научници доказују да један сан може да траје и читав сат.

ДУЖИНА ЉУДСКОГ ЖИВОТА У АЗИЈИ И АМЕРИЦИ

Према америчким статистичким подацима, просечна дужина човечијег живота у Азији износи 30 година, а у САД за мушкарце 67 и за жене 72 године.

ШТА ЈЕ ПСЕУДОЦУГА?

Псеудоцуга је четинар из источног дела Северне Америке. Он може да достигне висину и од 100 метара, а пречник до три метра. Листова је истих као у јеле. Гаји се као украсно дрво.

БРЗИНА И СРЦЕ

По мишљењу једног америчког војног лекара, ускоро ће се појавити нова врста срчаних обољења као последица млазног и атомског погона. Он ово своје предвиђање заснива на резултатима многих прегледа у војној авијацији. Као главне разлоге тих срчаних обољења наводи: јак притисак на груди, компресиону силу која стисне срце између грудног коша и кичме, јако убрзање које наступа при обрнављувању авиона и томе слично.



... пекинези, мали пси који се данас држе у кућама, некад су



били огромни и тежи до 180 килограма. Они су уствари били пси које су Кинези употребљавали у ратовима.

... године 1890 у Лењинграду је била саграђена 60 метара висока копија Ајфелове куле — од леда.

... Галилеј је био мучен на тај начин што су га присиљавали да гледа у Сунце.

... у килограму ајмара од икре има 30.000 до 40.000 рибљих јаја.

... да би покренула своје перје, канад-



ска гуска мора да употреби 12.000 мишића.

... први лупинг извео је авијатичар Пегу, 1913 године.

... први звучни филм у Загребу приказан је новембра 1929 године.

... вештина да се помоћу руку праве на зиду сенке различитих животиња зове се омброманија.

... Ибсен, пре него што се посветио позоришту, био је апотекар.

... гуму за брисање пронашао је енглески хемичар Пистли, 1770 године.

... стари Грци употребљавали су оштар



леђни израштај једне врсте рибе раже за врхове својих копаља.

... у Персиском Заливу и Крај неких острва Аустралије има црних корала.

... обе пљувачне жлезде, које се налазе испред ушних шкољки, излуче за један час око 82 кубна сантиметра пљувачке.

... реч переча је јако деформисана немачка реч „бречел“, која има исто значење.

... паштету од гупчије цигерине пронашао је, око 1700 године, неки кувар Клоз из Стразбура.



ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

Неуређене таблице

Table with 5 columns and 5 rows of letters: 1. Л, А, Ц, О, Н, М; 2. Г, А, М, Е, М; 3. О, Т, А, Л, Ш, А; 4. А, М, А, З, И, А; 5. Б, Н, И, П, Е, У

Ових пет таблица размесите и уредите тако да добијете један стих познате дечије песме ако читате прво сва прва слова, па онда сва и 2. На тај начин добија се стих: „Благо нама птица-Ако не узмете, из Ђевоа вам ма...“

ИЗГУБЉЕНА ЈАЈА

Кокоска, пловка и ћурка некако су јуте пре к оне, бо-оаједно су пошле на пјелачу. Жељки, изгубише јаја, као свеза је у својој хоризици што се види на слици 1. Пошела по три јајета да их Свако јаје обележено је ре-преда. На путу напале их чизма „локоска“, „пловка“

или „ћурка“, тако да се може знати чије је које.



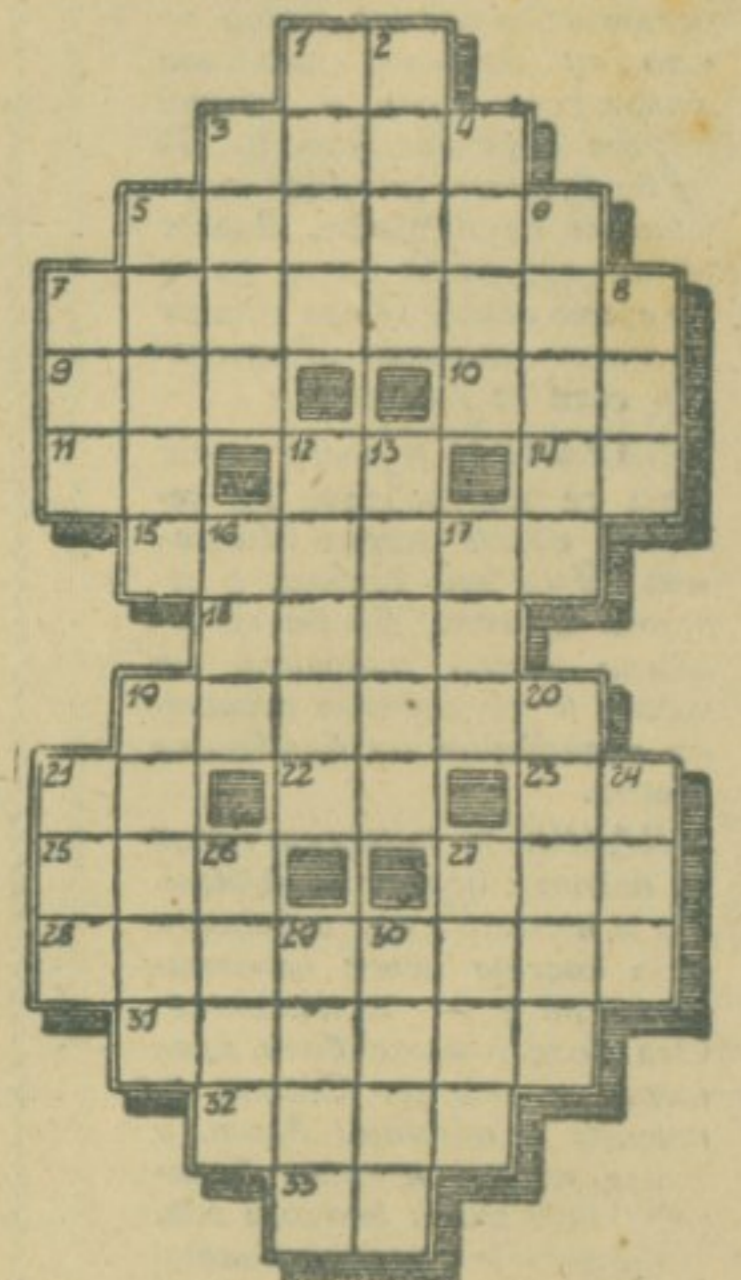
Хоћете ли им ви помоћи да покупе своја јаја? Обележите оловком пут од сваког јајета до одговарајуће хоризице, али тако да се тих девет ланаца негде не додирну ју нити секу.



Ако не успете, погледајте слику 2.

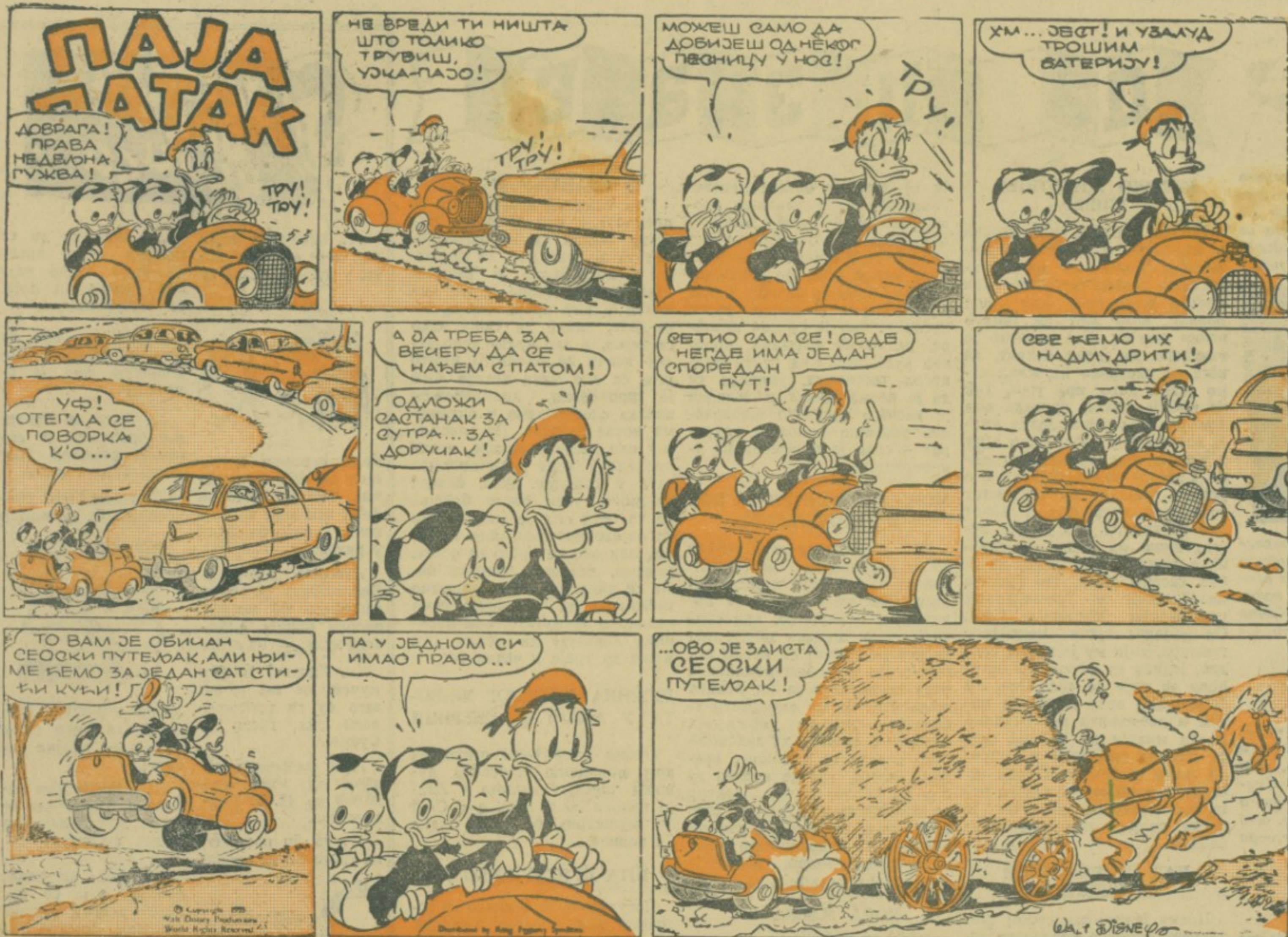
Водоравно: 1) река у Италији; 2) морска животиња; 3) врста вмише; 4) један цвет; 5) презиме француског књижевника; 6) термин; 7) показана замишљена; 8) немачки предлог; 9) до-маћа животиња; 10) српски средњовековни вла-дар; 11) мушко име; 12) краћа страна право-углог троугла; 13) предлог; 14) јунак једног романа Пјера Лотија; 15) египатско божаство; 16) узвик; 17) врста јелена; 18) највиши врх у Јапану; 19) град у Италији; 20) полуострво на северу Европе; 21) предлог.

Усправно: 1) врста јела; 2) марка аутомо-била; 3) први словенски кнез; 4) траг дивљачи; 5) картагински војсковођа који је заузео Ба-леарска Острва 762 године пре наше ере; 6) једна од САД; 7) највећи сисар; 8) свеза; 9) породица градитеља виолина; 10) крем за фи-ловане колача; 11) временско раздобље; 12) не (руски); 13) италијански државник који је по-могао Гарибалија у нападу на Сицилију и На-пуљ; 14) мирис; 15) каса; 16) грубо суко; 17) фудбалер „Локомотиве“; 18) река у Босни; 19) страна женско име; 20) зимзелено дрво.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) осам; 2) апатит; 3) ато; 4) тим; 5) Керон; 6) Ру; 7) омен; 8) еп; 9) Агаси; 10) Раб; 11) руно; 12) карика; 13) Сара; 14) ага; 15) ага; 16) кред; 17) ас; 18) лари; 19) Л(аз)а К(остин); 20) Нигер; 21) аут; 22) Маја; 23) Микала; 24) рано. Усправно: 1) опор; 2) „Саломе“; 3) ат; 4) мит; 5) ата; 6) Тир; 7) актер; 8) Муцио (Сцевола); 9) Негри (Ала); 10) наука; 11) Пакар; 12) снага; 13) барел; 14) Радан; 15) скела; 16) асура; 17) Арман; 18) Игало; 19) Кум; 20) еја; 21) Тир; 22) ка.



Ква-Ква!
УКУПНО 100 КОПИЈА

НИКАД УГОДИТИ

— Од овог штофа могла би да се савије дивна хаљина. — хаљин трговца Пата своју робу.

— Ух, тај дезен више нико не носи!

— А овај? Шта мислите о овој?

— Не долази у обзир. То већ сви носе!

ТАКО ПИШЕ У РЕЦЕПТУ.

Хорације: Чини ми се као да нешто гори у кухињи.

Белка: Да, то су колачи у рерни.

Хорације: Па што их не извадиш?

Белка: Не могу. У рецепту пише да треба да се пеку још пола сата.

ПЕРА ЖДЕРА И ВЕРСИЈА

— Шта мислиш, да ли ће ми кројач савићи одело на вересију? — пита Пера Ждера Попаја.

— А познаје ли те тај кројач?

— Не, никад ме није видео.

— Онда ништа не брини. Сигурно хоће.

ВЕРУЈЕ ПРОГНОЗАМА

Мики: Шта, по овој страшној киши хоћеш да изиђеш без кишобрана!

Шила: Није важно. Према прогнози данас је леп и сунчан дан.

Који је одговор
шачан

„ГОСПОДАРУ, СЕТИ СЕ АТИЊАНА!“ — рекао је да му се напомене: Филип Македонски Дарије, персиски цар Клеопатра, египатска краљица Вергилије, римски песник БАРАНГАЈ је: име једног вође Хунг врста чамца град у Ирану источњачка витешка игра

КАККЕ је:
врста болести град у Јапану тропска биљка риба која живи у Индијском Океану

ОДГОВОР:

ДАРИЈЕ I, персиски цар, повео је велику војску против Грка и почео низ ратова који су познати у историји под именом Персиски ратови. Он је као узрок своје освајачке политике навео то што су Атињани помагали малоазиске Грке у побуни против персиске власти. Да не би попустио у својој огорчености на Атињане, Дарије је наредио своје слуге да га за време сваког обода трипут опомене речима: „Господару, сети се Атињана!“

БАРАНГАЈ је врста чамца који се употребљава на северној обали острва Минданао. Има два јарбола с једрицама и весла. Да би се једрицама могло руковати, на чамцу је направљена узвишена платформа од бамбусова дрвета.

КАККЕ је јапански назив за познату болест бери-бери. То је нарочита врста болести која настаје услед непотпуне исхране — авитаминозе. Ова болест може бити хронична и акутна. Одавно је позната у источној Азији, а огула потиче и назив бери-бери, што значи укочени ход. Нарочито је распрострањена у Кини, Јапану, једном делу Индије, малајским државама и на Филипинима. У већем или мањем обиму јавља се у Бразилији и Средњој Америци, појединачно у Африци и у области Јужног Мора.

