



Повратак

И БОРБА С ДВОЈНИКОМ

23



Аругог јуна 1940 године, седамдесет дана после пада Париза, специјални воз ушао је у пет часова по подне у станицу Бонавентир, у Монреалу. Воз су очекивала два човека: Девид Менсер, секретар Канадске банке, и Сидни Перкинс, претставник одбора за контролу девиза. Обојица су знали да воз треба да довуче тајни товар означен шифром „рибе“, да тај товар има велику вредност и — ништа више.

Чим је воз стао, из њега су искочили наоружани партизани и одмах опколили композицију. Два стражара пришла су Менсеру и Перкинсу и одвели их у један вагон, где су их поздравили Александар Крег, претставник Енглеске банке, и његова три партизана.

— Надам се да нам нећете замерити што смо вам овако неочекивано дошли, — насмешио се Крег у знак поздрава. — Али, ми доносимо занста велики товар „рибе“.

Ту је мало застао, а затим је проузбукао:

— Уствари, „рибе“ су велики део ликвидне имовине Велике Британије. Ми празнично наше трезоре... знате, за случај инвазије. Остатак ће ускоро стићи.

Запрепашен, Сидни Перкинс је у себи преводио изразе „ликвидна имовина“ и „остатак“. То је могло да значи само једно: да Канадска банка преузима све оно што Велика Британија поседује и што се може претворити у доларе. Занимљиво, чудан товар „рибе“.

★

Две недеље пре тог догађаја, кад је поразом Француске запретила опасност од немачке инвазије на Енглеску, Винстон Черчил је сазвао тајну седницу кабинета, на којој је саопштио своју одлуку да се у Канаду пребаци енглеско злато и папири у вредности од преко седам милијарди долара.

Овај драгоцени товар, пошто би се пробно кроз северни Атлантик, преплављен немачким подморницама, употребио би се за плаћање ратног материјала који је Британији у тим тешким часовима био преко потребан. Тај план зна-

Кад је зајрешила инвазија

чио је и нешто више: да је Черчилова влада решена да чак и у случају успешне немачке инвазије настави рат из далеке Канаде.

Први услов да се овај план испуни била је: тајност. Чак и најмање обавештење о томе које би dospело Немцима у

на имала се употребити за одбрану земље без претходне сагласности и пристанка власника. Али, пред опасношћу која је претила Острвима, и тај се корак морао предузети.

★

Британска крстарица „Емералд“, чији је заповедник био капетан Френсис Флин, била је одређена да пренесе први део тајног товара. Она је имала да крене 24 јуна из Гриника, у Шкотској. Двадесет и трећег јуна четворица највиших службеника Енглеске банке са Александром Крегом на челу кренули су возом за Глазгов само с по једним кофе-

се по четири златне полуге. Златни терет био је толико тежак да су се под њим улегли гвоздени носачи који су чинили део конструкције пода у магацинима. На брод је, поред злата, било укрцано и 488 кутија с папирима од вредности.

„Напустили смо Клајд те ноћи иако су метеоролошки извештаји проричали рђаво време, — сећа се тог догађаја капетан Флин. — Метеоролози су били у праву. Море је било узбуркано кад смо идућег јутра заобили северну обалу Ирске. А кад смо заплвили Атлантским Океаном, дочекали су нас бура и ветар који је постајао све јачи“.

У јуну те године, само на

Тај проценат — који и тако није изгледао велики — смањивао се нагло, јер се време непрестано погоршавало. Разарачи из пратње нису могли због буре да развију потребну брзину, па је брод морао да успори вожњу. Најзад је заповедник пратње саопштио капетану Флину да ће он пловити у правој линији, а да „Емералд“ плови иза разарача у цик-пак линији. На тај начин „Емералду“ је било омогућено да плови већом брзином, што је на узбурканом океану за један брод много сигурније.

Али, океан је постајао све узбурканији и брзина разарача толико се због тога смањила да је капетан Флин одлучио да пловидбу настави сам.

Дошли смо до закључка да ће бити pamетније да се разарачи врате, — причао је он касније. — Повећао сам брзину свог брода на 22 чвора. Прва три дана пловидба је била таква да је већина чланова посаде добила морску болест.

Међутим, четвртог дана време се пролепишало и првог јула у пет часова изјутра на хоризонту су се указали обриси Нове Шкотске. По сасвим мирном мору „Емералд“ је пловио право према пристаништу Халифакс брзином од 27 чворова. У седам часова и тридесет и пет минута брод с благом пристао је уз док.

Уз сам док чекала је специјална композиција теретних вагона. Ту су били и поверљиви чиновници Канадске банке и канадске железничке експрес-компаније. Читав тај део пристаништа био је блокиран и уз највеће мере опрезности терет је двоструко проверен: приликом искривања из брода и при утовару у вагоне.

У седам часова по подне „златни воз“ је кренуо. У Монреалу су откачени вагони у којима су били сандуци с папирима од вредности, а злато је наставило пут за Отаву.

Ето, тај воз сачекали су Девид Менсер и Сидни Перкинс. Наједном им се небројено благо буквално сручило у крило.

Где да сместе толике новчанице и папире од вредности?

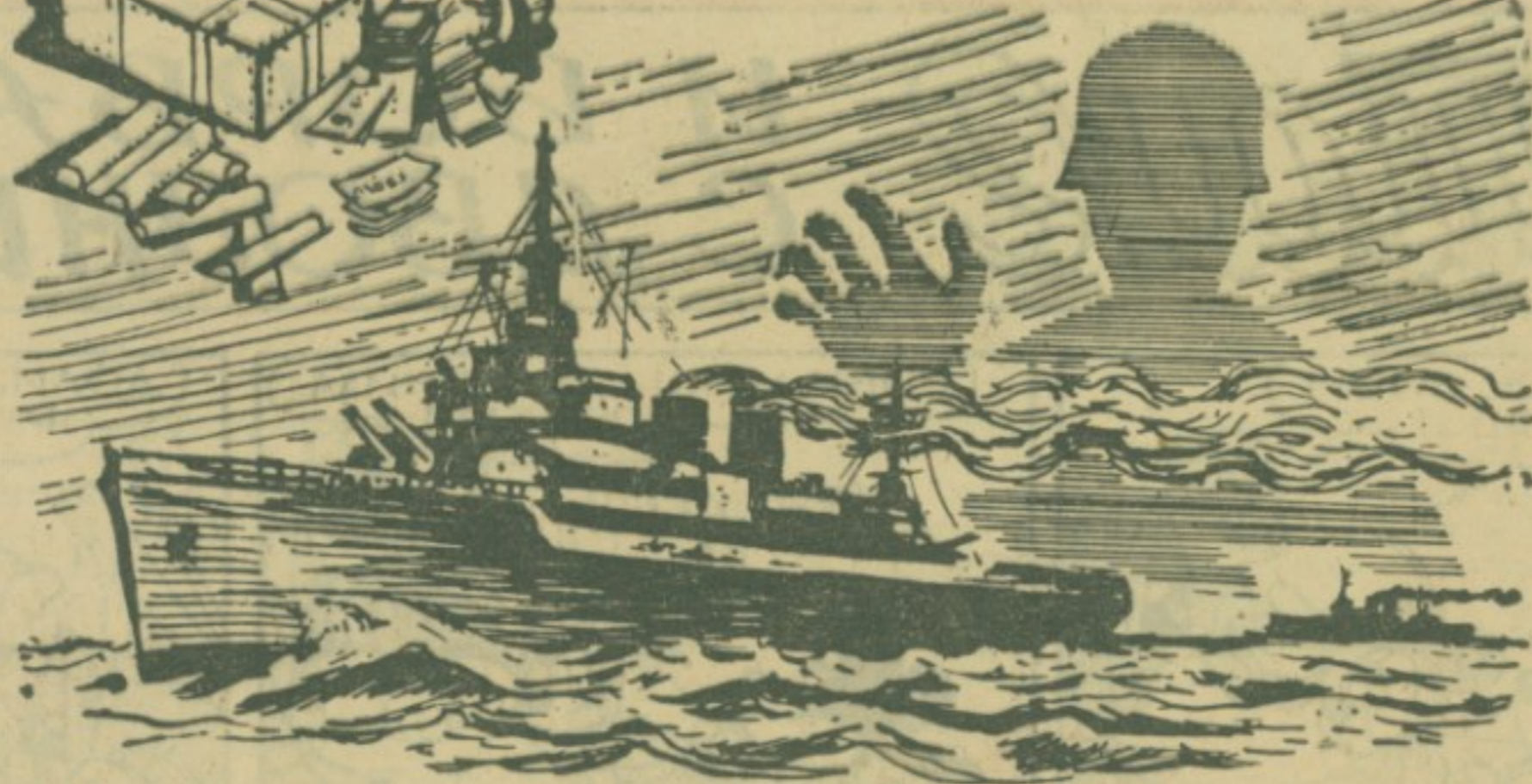
Гранитна зграда од 24 спрата осигуравајућег друштва „Сунчани живот“, која заузима читав један блок на скверу Доминион, била је најпогоднија за то. Она има три спрата испод земље и најнижи од њих био је изабран за смештај блага приспелог из Енглеске.

Пренос драгоценог товара са станице у подземне трезоре почео је кад је на улицама завладао мир. Нешто после један час по поноћи, градска полиција блокирала је улице које воде од станице до зграде „Сунчани живот“ и камиони натоварени сандуцима кренули су празним улицама да би, низ нарочиту рампу, снели свој товар испод земље. Припадници канадске коњичке полиције надгледали су смештај сандука у подземну „тавну“.

Кад је и последњи сандук унет и поново проверено да ли су сви на броју, Крег је поднео реверс Девиду Менсеру да му у име Канадске банке потврди пријем „рибе“.

Свега неколико дана касније, овај драгоцени товар, који је избегао немачке подморнице и буру на океану, умало што није пропао. Наиме, страховита провала облака сручила се на Монреал и вода је, што се никад раније није догодило, почела да продире кроз зидове подземних одаја. Срећом, сандуци са новчаницама и папирима од вредности били су постављени на подијум од јаких дасака, који је од пода био уздигнут тридесетак сантиметара. Кад је примећено да су подземне одаје угрожене, вода је већ запљускивала подијум. И, у последњем тренутку, јаке пумпе за избацивање воде спасле су од уништења папире чија је вредност премањивала стотине милиона долара.

После тог догађаја приступило се изградњи једног нарочитог трезора, да би се благо обезбедило од покушаја крађе. У оскудици гвозђа, демонтирана је једна стара железничка пруга и око четирит километра шина исечених на одговарајуће комаде послужило је као коштур за овај трезор, чији су бетонски зидови, под и таваница били дебели по деvedесет и пет сантиметара. (Наставиће се)



руке значило би не само опасност за товар, већ би умножило уздрмало морал енглеског народа. „Борба за златну резерву“ морала се водити у највећој тајности. Черчил и његов кабинет предузели су још један далековидан потез: од свих британских грађана захтевано је да пријаве и предају државној بلاгајни сву страну валуту и папире од вредности. То је имало да сачињава један део блага које је Черчилов кабинет одлучио да пребаци у Канаду. Први пут у енглеској историји, приватна имовина британских грађа-

ром. У међувремену, оклопни возови под јаком стражом превезли су злато и папире од вредности у Гриник, где их је преузела крстарица „Емералд“. Тога дана касно у ноћ разарач „Козак“ пловио је кроз густу маглу брзином од тридесет чворова на час да би се придружио пратњи „Емералда“.

Двадесет и четвртог, у шест часова по подне, укрцавање на „Емералд“ било је завршено. Такав товар никад у историји ниједан брод није имао да превезе. У бродске магацине смештено је 2.229 тешких сандука, а у сваком од њих налазиле су

северном Атлантику, потопиле су немачке подморнице 57 савезничких и неутралних бродова са укупно 349.107 регистарских тона. И сада, тек што је „Емералд“ заплвио Атлантиком, стигла му је порука Адмиралитета да се у том делу океана, и то баш у правцу у коме је брод пловио, појавило неколико непријатељских подморница. Примивши ту вест, Александар Крег је дуго шетао по палуби и, као математичар по струци, израчунавао у глави колико процената вероватноће има да ће његов терет стићи у Канаду.

Како постају ... КОРАЛНА ОСТРВА

То је било давно, пре много и много година, у неком далеком мору, које је било тако дубоко да човек не може то ни да замисли, и тако пространо да су поморци данима и ноћима пловили по њему док не би угледали копно. То је било тропско море, у коме је вода топла као у неком купатилу. Али, топла је само површина мора и његови горњи слојеви, докле могу да допру зраци жарког сунца. Дубине су ван њиховог домаћаја. Тамо је хладно као у некој ледари и тамно као у најдубљој ноћи.

То море није свуда једнако дубоко. Негде је његово дно издигнуто, а негде спуштено. Баш као на копну, тамо се уздику високи брегови и простиру дубоке долине. И баш у том мору, на једном месту налазио се висок брег који се дизао готово до саме морске површине; само што није повририо. Кад би се с његовог врха могло погледати наоколо, онда се ништа не би видело сем бескрајне пучине. Али, кад би се низ његове стране могло погледати у дубину, онда би се много штошта видело.

На падинама тог брега расле су огромне шуме алги. Оне су се простирале километрима далеко. Кад би се таласи љушћали, онда се делујало и њихово лишће у води, баш као лишће на гранама дрвећа на копну кад ветар дува. Само што стабла алги нису била тако дебела као стабла храстова и букова, па су се и она повијала под ударцима таласа. Али, ако нису била дебела, она су била много виша него стабла дрвета на копну. Па ипак, никад нису израстала изнад морске површине и тамо бар мало поживела. Јер, чим би се грана алге помолила изнад воде, одмах би се лишће на њој сасушило и увенуло. Ваздух и сунце просто би га спржили. Кад је вода била мирна, лишће би се раширило и пресијавало у дивним бојама: црвеној, жутој, зеленој и смеђој, баш као и лишће шума на копну кад наступи јесен.

У крошњама тих подморских стабала пливале су хиљаде разноврсних риба. Оне су се шеткале од стабла до стабла и од

гране до гране, баш као птице у шуми. Те рибе нису биле онако ружна и сива бића као што су бакалар, штука и жегуља. Не, оне су биле сасвим друкчије. Многе су се преливале попут злата и сребра. Неке су биле плаве као небо, друге црвене као гримиз. Било је ту и других бића. Један од тих чудних становника морских дубина могао је да се надме као лопта, уперивши своје болде на све стране, тако да се ниједна животиња није усуђивала да му се приближи. Ту је било и шкољки различитих облика и пужева с великим шареним кућицама. Силе су муљевитом брзином клизиле натрашке кроз воду, а слично су се кретали и ракови, секући својим великим макама све што им је сметало. Некад би овамо допловио и читав чопор од неколико стотина великих корњача да пасе у шуми алги, као што краве пасу на ливади. Једном се догодило и то да је нека лађа пловила изнад ове подморске шуме. Том приликом пао је један морнар у воду. У истом тренутку шчепала га је и прогутала велика ајкула и, као да није ништа било, мирно наставила својим путем.

Дакле, као што видите, у шуми алги постојао је чудан и разноврстан свет. Па ипак, тамо је владала тишина, јер ниједна од животиња није ни викала, ни певала, а разговори су се водили шапатам, тако тихим да човеково ухо не би могло да разазна ни најмањи звук.

Усред шуме, међу крошњама стабала, налазила се мала чистина, пријатан кутак готово одмах испод морске површине. Ту је вода била топла и бистра, а место је било тако заклоњено да је ретко ко овамо навраћао. Ето, на том месту сваки дан се играло четворо деча и забављало онако како су могла и умела. Све четворо било је малено, да се голим оком нису могла видети. Да је неко дошао с микроскопом и посматрао их, имао би много мук док би их распознао, ако случајно није зоолог. Јер, то су била округла, прозирна створења обрасла финим длачицама, али нису имала ни главу, ни ноге, ни очи, нити остале органе без којих, рецимо, човек не би могао

да опстане. Али, иако су та бића била без тих делова и много личила једно на друго, ипак нису припадала истој породици. Једно од њих било је дете корала, друго морске месечине, треће морске звезде, а четврто је било дете остриге.

Једног дана малишани су разговарали шта би сваки од њих желео да буде кад одрасте.

— Ја бих највише волео да будем морски разбојник, — рекло је дете морске звезде. — Скривао бих се у алгама и нападао шкољке и мале рибе и све друго чега бих се могао дочепати. А онда бих им и последњу кап крви исисао.

Дете морске месечине имало је друкчије жеље:

— Ја бих желео да будем вешт пливач и да лепо изгледам.

— А ја сам предодређен за нешто узвишеније, — рече дете остриге и притом је



стало да се шепури, колико је то било могуће створењу које нема ни лица ни очију.

— Види га, молни те, како се шепури! — узвикну дете морске звезде. — А откуда ти то знаш да радиш?

— То ми је урођено, — одговори дете остриге. — Пријатељи сте ми, па ћу вам нешто поверити. Ја сам, ако не знате, нека врста домаће животиње у кућама људи. Ви немате ни појма колико ме они цене. Та они преда мном падају готово ничице. Има их који читавог живота ништа друго не раде него ме само једу, тимаре и про-

дају. А за друге, опет, нема већег уживања него да нас једу. Ох, ви не знате какве дивне дворове у води људи граде за мене! Тамо могу чак да бирам мотку за коју ћу да се приврстим.

— Видим ја по твојој причи да ти људима служиш и да те они искоришћавају, — изјави дете морске месечине. — Али, свако има свој укус. Ето, ја никако не задовољство не бих имао да седим припијен уз мотку.

— Верујем ти, — одврати мала острига — али, ето, ја волим миран живот. Седим тако и уживам све док ме људи не поједу.

За све ово време дете корала ћуцало је и лепршало својим длачицама у води. Оно је пажљиво слушало шта остали говоре. Његови другови нису се чудили што он ћути, јер је дете корала било надалеко познато као мирно биће. Због тога су многи мислили да оно никад неће постићи ништа нарочито у животу. Па ипак, дете морске звезде обрати се малом коралу:

— А шта ти мислиш о свему томе? Што нам ти не изнесеш своје планове за будућност? Јеси ли икад о томе размисљао?

— Ја никад и не мислим ни о чему другом него о томе шта ће од мене бити у животу, — одговори дете корала.

— Види, молни те! — узвикну дете морске звезде. — А бисмо ли могли дознати чиме се ти то заносиш?

— Радо бих вам рекао, — одговори дете корала — али се бојим да ме нећете разумети.

— Не прави се важан, него нам причај! — узвикнуше углас деца морске звезде, морске месечине и остриге.

— Добро... Кад будем одрастао, ја ћу да правим острво.

— Шта ћеш да правиш? — упиташе сви у чуду.

— Острво, Велико острво, — одговори мирно корал.

— И ништа веће ниси могао да смислиш? — рече малишан морске звезде и засмеја се тако јако да му се читаво тело затресло. — Желео бих само да знам како ћеш ти то да направиш острво.

— Још сам мали, па не умем то да вам кажем, — одговори корал — али сам сигуран да ћу једног дана изградити велико острво, које ће се подићи изнад морске површине и одолевати таласима који буду на њега јуришали. (Наставиће се)

МЕЂУПЛАНЕТАРНЕ МАШИНЕ СУ СПРЕМНЕ Али људска још није

Припреме за освајање међупланетарних просторстава у пуном су јеку. Само у САД биће утрошене три и по милијарде долара за изградњу првог земљиног сателита, који ће имати свега 50 сантиметара у пречнику, а око десет милијарди долара стајаће први међупланетарни васионски ракетни брод. И друге велике земље имају сличне планове.

Шта је на овом пољу досад урађено? Америчка ракета „Вак Корпорал“ достигла је још 1949 године висину од 402 километра. Многи стручњаци сматрају да је само питање дана кад ће се остварити Браунови планови за даље освајање васиона. Његова ракета „Атлас“ ускоро ће полетети брзином од 7.000 метара у секунду до висине од 800 километара, носећи на себи ракету „Викинг“, која ће се те висине кренути сопственом снагом и стићи до удаљености од 1.300 километара. Тек са те тачке кренуће мала ракета „Корпорал“ и стићи до висине од 1.700 километара, се које ће сателит кренути на пут оке наше планете.

Машине су сваког дана све савршеније и све боље опремљене. Међутим, много се мање мисли о људима који ће морати да управљају овим васионским неманима и да живе у њима. Да ли ће човек, који је навикао да живи на земљи,



моћи да опстане на планетама на којима нема ваздуха? Нико не зна како ће одсуство теже деловати на људски организам. Каква ће бити реакција људског организма лишеног тежине за време слободног падања кроз васиону? Испитивања на мајмунима дала су само делимичне резултате. Човек ће, изгледа, морати да буде сопствено заморче.

Занимљиво је сазнати какви су били утисци људи који за време лета великим брзинама извесно време нису имали тежине. Амерички пробни пилоти који је први летео брзином већом од звука недавно је у току једног лета на млазном лонцу престао да осећа своју тежину. За време од осам секунди његова машина је понирала кривином параболое и дејство земљине теже било је неутрализовано. Пилоту је изгледало да ће полудети. Осећао се потпуно изгубљен у безмерном просторству, као да је седео на некој циновској лопти која се споро окретала око своје осовине. Да ли ће нешто слично осећати и будући васионски путници?

На то питање нико није у стању да одговори. Мишљења су подељена. Неки научници су на ракетама слали у свемир пробне животиње, чије је понашање и реакције на великој висини будно око филмске камере верно забележило. Филмови показују да жива бића у условима „гравитације нула“ престају да дишу пет до шест секунди. Затим им се дах враћа и дисање се нормално наставља. После пада једне ракете V-2 са висине веће од 200 километара на пешчано тле у Вајт Сенду, мајмун који се налазио у њој остао је у животу. Али, био је ван себе.

Многи теоретичари тврде да је „људска машина“ у стању да поднесе један међупланетарни лет и стање одсуства тежине и равнотеже, кад не постоји ни горе ни доле, ни лево, ни десно. Међутим, питање је како ће то поднети мозак и осетљиви живчани систем са својим урођеним реакцијама, оријентацијом, мерама и мерилима стеченим у једној савним друштвој средини. Хоће ли се човек тамо осећати изгубљен „као одојче ноћу усред париског булевара“ и потонути у лудило очајања и страха? Да ли ће можда бити потребно да се дете још од колевке васпитава и обучава за тај нови, ванземаљски амбијент?

У сваком случају, сви светски астронаутичари и физиолози слажу се у томе да припрема човека и његовог организма за васионска путовања далеко заостаје за оним што је остварено са машинама.

Кисела река...

У Колумбији постоји једна необична река. Њена вода је кисела, па је стога називају Рио Винагре, што значи Река Сирћета. У једном литру воде ове реке налази се девет хиљадитих делова хлороводоничне киселине и једанаест хиљадитих делова сумпорне киселине. Рио Винагре је зато једина река на свету у којој не могу да опстану рибе нити ма какво друго живо биће. Киселина воде проузрокована је алкалним саставом вулканског тла. Река протиче у непосредној близини великог вулкана Пирасе.

... и река која тече у два правца

Воде великих јужноамеричких река Амазоне и Оринока спаја један природни канал, Касикјаре. Занимљиво је да се правац тока ове воде у каналу мења два пута за 24 часа. Пола дана Касикјаре се улива у Ориноко, а пола дана у Амазону.

ДРВО — КРАВА

У Кордиљерима расте једно чудно дрво, које Индијанци називају дрво-крава. У том крају киша никад не пада, па дрво пушта своје корене дубоко у стеновито тле. Кад се пробуши кора овог необичног дрвета, добије се у обилним количинама бела течност, која има укус млека. Занимљиво је да ујутро дрво даје нарочито велике количине „млека“.

500.000 МИЛИЈАРДИ ПУТА ЛАКШИ ОД ВАЗДУХА

Огромне количине етера у гасовитом стању могу да се сабију у невероватно мали простор. Научници су израчунали да у један кубни десиметар може да стане 500.000 милијарди пута више етера него ваздуха.



У ПОДРУМУ МАЗА СЛУША... РАДУЈЕ СЕ ПОВРАТКУ СВОЈИМ ГОСПОДАРА И ОЧАЈАВА ЗБОГ ТЕТКА ПЕРСИНЕ ПРИЧЕ О ЛУЏИНОМ УПАДУ У БЕБИНУ СОБУ...



ОХ! МОРАМ УЧИНИТИ ДА СХВАТЕ ДА ЈЕ УШАО У КУЋУ САМО ДА БИ БЕБУ СПАСАО ОД ПАЦОВА!



ПУШТЕНА НАЗНАД ИЗ ПОДРУМА, МАЗА ЈЕ ЈУРНУЛА ПОРЕД МИЛЕ И ДРАГАНА... МОЛЕКИ ИХ ДА ДРАГАНЕ, ШТА ЈЕ ТО ПОБУ ЗА ЊОМ...



МАЗА ЈЕ УЛЕТЕЛА У БЕБИНУ СОБУ А ЊИХ ТРОЈЕ ЗА ЊОМ. ЗАСТАЛА ЈЕ КОД ФОТЕЉЕ ИЗА КОЈЕ ЈЕ БИО ДОКАЗ О...



ПРИСЛУШКИВАЈУКИ ПРЕД ВРАТИМА, КЛЕМПА И ЦЕК ДОЗНАЈУ ИСТИНУ О ЛУЏИ...



КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ

СУДАН

Судан се налази у Северној Африци, између 14 и 4 степена северне ширине. Његова површина износи 2.600.000 квадратних километара, а на том простору живи око 9 милиона становника. У северном делу Судана налазе се углавном пустињски предели, који у средњем делу прелазе у саване, а ове се на југу претварају у тропске пределе. Северни део оскудева кишом, а југ је богат тропским кишама. Надморска висина целе области креће се између 400 и 600 метара. Једним делом Судан излази и на Црвено Море, где се уз обалу налазе корални гребени и спрудови. Ту су подигнута мала, ретка насеља, у којима живе углавном рибари. На обали Црвеног Мора подигнута је лука Порт Судан, која је велика и модерно уређена, те може да прима и прекоокеанске бродове. Са унутрашњошћу је повезана железничком пругом, а један крак ове пруге одваја се за малу луку, такође на Црвеном Мору, Суаким. Клима је полусува тропска, па су јако



Бахр ел Газал, Модри Нил, Дарфур, Екваторија, Касала, Картум, Кордофон, Северна провинција и Горњи Нил. Главни град Судана је Картум и у њему живи око 60.000 становни-

ка. По броју становника већи је Омдурман. То је стари град дервиша, у коме живи око 118.000 становника. Затим долазе Порт Судан (47.000), Албара (40.000), Бербер (32.000), итд.

Судан обухвата разне области. На северу се налази пустињска област, на западу степска, на југу тропска, шумовита и понегде мочварна област, а на истоку брдовити предели.

У северном делу Судана живе Арапи и Нубијци, а на југу Црнци и Нилотици. Европљана има око 40.000. Иначе, боја коже урођеника је светло смеђа до сјајноцрне. Они се служе арапским језиком, и то они културнији. Остали се служе искривљеним арапским језиком. Арапи Судан називају: Бела ес Судан, што значи „земља црнаца“.

Становништво Судана бави се земљорадњом и сточарством. Ту се гаји памук, затим дура (врста проса), кукуруз, шећерна трска, сезам и кикирики. У Судану расту и палме, дрво баобаба, акације итд. Производња гунарабике је велика. Поред земљорадње становништво се бави и сточарством, јер у Судану има много говеда, оваца, камила, коза и магараша. Суданци извозе месо, стоку, млеко и масло у Египат. Од

ГДЕ СЕ НАЛАЗЕ СЕЈШЕЛСКА ОСТРВА?

Сејшеде или Сејшелска Острва сачињава група од 34 острва која заузимају површину од 254 квадратна километра, а налазе се у Индијском Океану, у близини полуострва Земљиште на овим острвима је веома плодно. Тамо успевају разне врсте палми, шимезово дрво, ванила, какао, каучук, кафа и друго.

НАЈВЕЋЕ СЛАТКО ЈЕЗЕРО

Горње Језеро налази се на граници Канаде и Сједињених Америчких Држава. Оно је највеће слатко језеро на земљи. Површина му износи 83.000 квадратних километара, а највећа дубина око 300 метара.

КО ЈЕ БИО СИБАВАЈХ?

Сивавајх је умро око 793 године. Био је пореклом Персијанац, а иначе познат као велики арапски граматичар, који је у свом делу „Књига“ (Ал-Китаб) утврдио основе арапске граматике.

МАЛЕ ЗАНИМАЈВОСТИ

РИКАВИЦЕ

Рикавице су канали на кречњачким обалама чији је доњи отвор загњурен у море, а горњи слободан. Кад напуну таласи, онда се пењу кроз канал и истискују из њега ваздух. Кад се таласи повуку, ваздух нагло улази у горњи отвор и изазива јак шум сличан рикању.

ЗЕМЉА ЈЕ СВЕ ТЕЖА



Сваког дана на Земљу падне око 6.000 тона метеорске материје, у коју улази и неко сагорелих метеора.

ЈЕДНА ЧАША ЗА СВЕ ЗВЕНИЦЕ

Приликом гоцби, све до 1550 године, у Француској је био обичај да све званице пију из једне чаше. Понекад је, само код богаташа, била по једна чаша за две особе. Зато је бој-тон онога времена прописивао да свако салветом или стоним чаршавом добро обрише усне пре него што буде пио и да чашу сасвим испразни, да у њој ништа не заостане за суседа. Тек од друге половине XVII века за сваког госта била је предвиђена посебна чаша, али су оне стојале на трпезарском орману. Слуга је сваком подносио чашу на тањир, чекао да је он испије и поново враћао на њено место. Да жене не би умрљале хаљину, слуга им је, док су испијале чашу, држао тањир испод браде.

ГОЛУБ-РЕКОРДЕР



Један голуб вратио се из Каракаса, у Венецуели, своје старом дому у Њујорку. Он је на тај начин прелетео близу 3.500 километара.

БЕЛЕ НОЋИ

Беле ноћи су летње ноћи код којих се вечерњи сутон спаја са зором, па стога немају потпун мрак, већ само сумрак. Почињу на 48,5 степени географске ширине, а на 50 степени географске ширине трају од 1 јуна до 12 јула.

ЗАРЗУЕЛА

Зарзуела (шпанска реч) је позоришна игра с наизменичним певањем и говором.

Једног дана, 1923 године, неки човек је дошао у једну њујоршку банку и саопштио да је на терет његовог рачуна исплаћено 300 долара на основу чека који он никад није поднео. Наиме, банка послује тако што по извршењу чековној исплати, једанпут месечно, сваком власнику рачуна враћа поништен чек, достављајући му и стање његовог рачуна, али притом не задржава никакав налог, власника новца као документ.

Овај немно догађај потстакло је на размишљање банничног ниновника Џорџа Макартија, који је после тога почео да конструише машину за фотографисање чекова. Он се дотле није бавио фотографијом. Сада, уз помоћ своје жене, он је у свом подруму почео прве покушаје. Годину дана је он све своје слободно време и сву уштеђевину трошио на остварење ове замисли, али му је труд остао узалудан.

Године 1924, за време приказивања једног спортског филма са успореним покретима, Макарти је дошао на нову мисао: да снима чекове док се они лагано крећу на покретној траци. Но, стручњаци су му одговорили да то није могуће. Само један, неки инжењер, покушао је заједно с њим да начини апарат који ће снимати чекове док промичу причвршћени за један добит. Банчина комисија прегледала је изум, али је установила да је машина гломазна, да прави ларму и да је стога неупотребљива.

Међутим, два конструктора нису поклекла. Отишли су у патентни уред и пријавили проналазак, али кад су га приказали на једном скупу претставника америчких банака опет су доживели неуспех.

После извесног времена, један инжењер из фабрике „Кодак“ заинтересовао се за изум који су сви одбили. Он одлучи да га пренесе у фабрику и да га покаже колегама. Тада је наступио преокрет, јер се стручњацима најједноштински допаде да ће од овог аматерског покушаја ипак нешто испасти.

Прво што су инжењери фабрике „Кодак“ учинили било је то да су овај патентирали „чекограф“ бацили у старо гвожђе и израдили бољу машину — „рекордак“. Истовремено су се дали на посао да створе осетљивију емулзију, помоћу које ће моћи да репродукују јасно све појединости ла чеку. Маја 1928, банка у којој је радио Макарти наручила је један „рекордак“. Године 1933, у 244 града у САД радило је 700 оваквих машина, а једна од највећих банака у Енглеској испитивала је њену вредност.

Уочи Другог светског рата, кад је паника завладала светом због изгледа на ново крвопролиће, настала је огромна потражња „рекордака“. Прво је енглеска Народна банка стала да снима на микрофилмове своју архиву. Њеним трагом пошле су и друге енглеске банке, а кад је Хитлер покорио Пољску, и друга надлежства и установе у Енглеској приступиле су овом послу. Енглеском примеру следиле су и многе друге земље.

На вест да је у Совјетском Савезу изведена прва атомска експлозија, 1949 године, у САД су с грозничавом ујурбаношћу стали да микрофилмују важне документе. У једном напуштеном руднику гвожђа у држави Њујорк, на дубини од 60 метара испод каменитих стена, изграђено је деvedесет просторија за чување микрофилмова. У њима се и данас налази 35.000 калемова с микрофилмовима на којима су

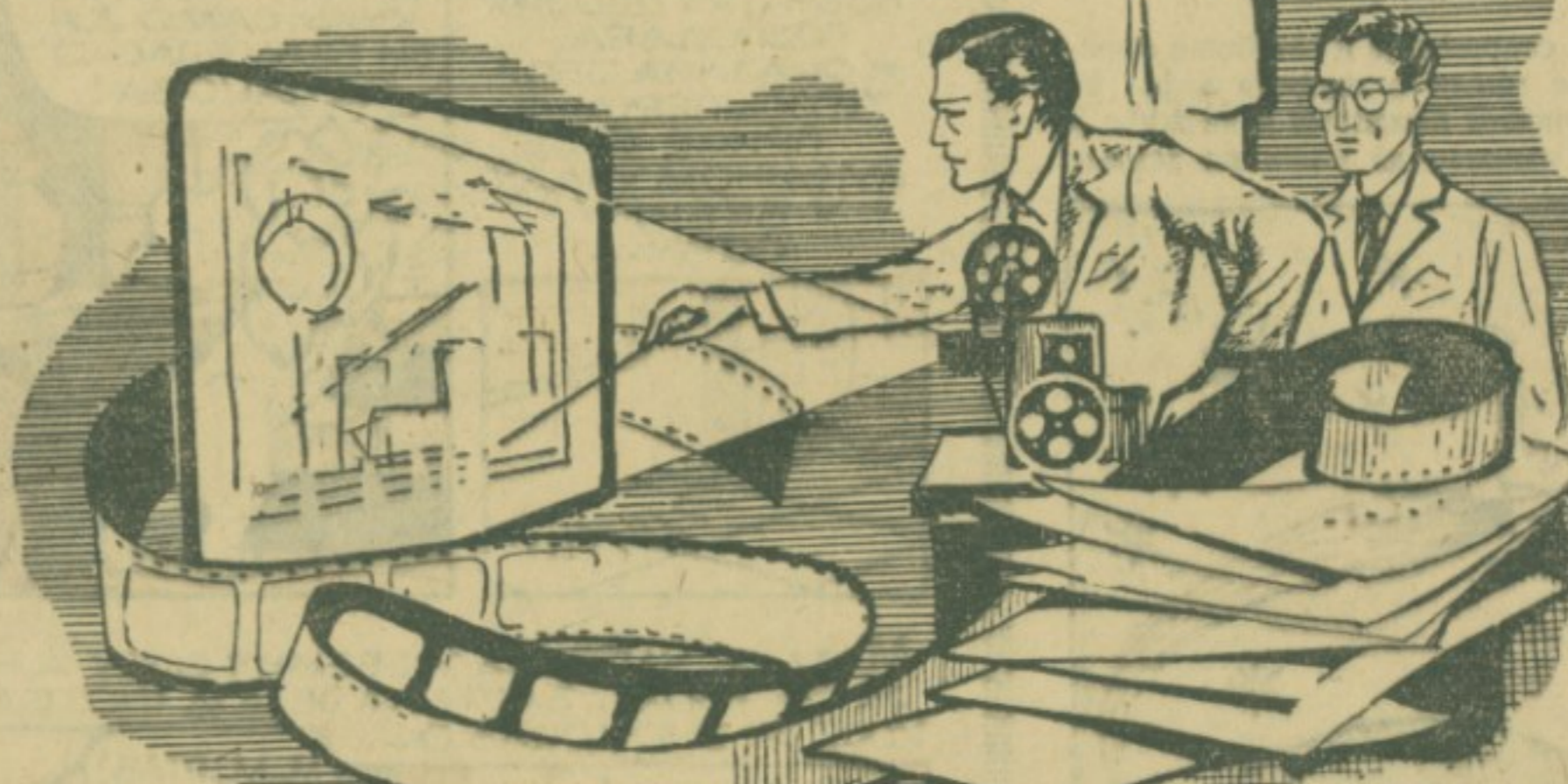
ИСТОРИЈА МИКРОФИЛМА

снимци око 200 милиона докумената.

У току Другог светског рата, микрофилмовање је учинило велику услугу војној пошти. Прво је британски генералштаб донео одлуку да се смањи број особља које је послато на одашљивању писма за трупе у Египту на тај начин што ће се писма снимати на филмску траку. Ово је знатно упростило поштанску службу, јер један једини поштански чак прими око 150.000 микрофилмованих писама. Претпоставља се да су савезници до

били, у Туру су дошли на мисао да их прво отштапају, а затим фотографишу на плочу величине обичне посетнице. На таку плочу снимано је одједном три хиљаде порука, а са ње слика је преношена на неку врсту филма, који је стављан у шупљину птичјег пера и одашљиван у Париз по голубу писмоноши. У Паризу, поруке су пројекциране на платно помоћу „чаробне лампе“, а одатле преписиване на телеграфске формуларе, који су одмах достављани адресатима. Међутим, Немцима је

бродова пацифичке флоте одашљивани су из САД у Перл Харбур, а одатле су ношени авионима до бродова-радионица и до истурених база за оправке.



краја рата послали за своје трупе на Пацифику око милијарду и по микрофилмованих писама.

Па ипак, не треба сматрати да је микрофилмовање у потпуности производ XX века. С тим поступком сусрећемо се још 1870, за време француско-пруског рата. Да би се опеланим Парижанима могле достављати поруке њихове род-

било пошло за руком да оборје неколико голубова, док су извештај брзо похватили помоћу соколова, које су у ту сврху били извешћали. Па ипак, у Париз је стигло око 115.000 порука.

После битке код Перл Харбура, америчка морнарица користила је микрофилмовима да би убрзала поправку својих бродова. Снимљени планови



Једна јако оштећена подморница била је спасена захваљујући хитној пошњаци микрофилмованих планова. После тог догађаја, свака подморница носила је своје микрофилмоване планове и по један апарат за њихову пројекцију. Да би се схватила корист од овог посла, довољно је рећи да оригинални планови једне подморнице заузима-

ју простор од 20 кубних метара, а снимљени планови свега 10 кубних сантиметара.

Носачи авиона располагали су микрофилмованим плановима свих типова авиона који су на њих укрчавани. После битке код Лејте, у којој је један амерички носач авиона био оштећен са 25 погодака, микрофилмовани планови бродоградилнице у Калифорнији. Тамо су стигли и снимци оштећених делова бродова. За релативно кратко време бродоградилнице је израдила одговарајуће делове, носач авиона је оправљен и поново је ступио у борбу.

Године 1930, један библиотекар дошао је на мисао да Макартијев проналазак применити на сасвим другу област. Наиме, њега је одавно мучила мисао да су многи важни бројеви новина и стране значајних књига уништени услед употребе. Једног дана, пошто је био упознао корист коју „рекордак“ пружа банкама, закључио је да би се њиме могле користити и библиотеке. Године 1933 стављен је на располагање публици први апарат кроз који се могу читати микрофилмовани текстови.

У Шведској, Енглеској и САД примењују се по болницама нарочити апарати који пројектују микрофилмоване новине на таваницу. Њима се служе болесници који непомично леже.

У Хавани се отишло толико далеко да су микрофилмована имена свих корисника телефона и њихови бројеви. Ако неко жели да сазна преко централне број неког телефона, службеница која даје обавештења само притисне дугмак са словима тог имена и — филм је већ пред њеним очима.

Микрофилм је ушао у наш живот, а колику ћемо корист од њега имати убудуће тешко је предвидети.

КРОЗ ДЕСЕТ ГОДИНА

Пре дванаест година, некако пред крај Другог светског рата, написао је Лео Черн, познати економиста и директор Истраживачког института Америке, књигу под насловом „Остале године вашег живота“. У њој је он, на основу разних података и проучавања, изнео своје мишљење о развоју технике и постигнућима за наредних десет до петнаест година. Седамдесет и пет процената његових „пророчанстава“ се испунило, тринеста се показало нетачним, а о осталима ће најближа будућност дати свој суд. Његова нова предвиђања, недавно об-

јављена, односе се већим делом на живот у Америци, али међу њима има и таквих која су од интереса и за остали свет, јер проваласи више нису својина само једне земље и једне нације.

У 1966 години можемо очекивати да ће се атомска енергија искористишћавати у свим већим фабрикама.

Бар један прекокеански путнички лароброд кретаће се на атомски погон.

Атомске радијације наћи ће нову примену. Помоћу њих ће се храна чувати од кварења, а употребљаваће их и за повећање отпорности и продужање живота различитих животиња и биљака.

жење „живота“ различитих метала и текстила.

Мала данас, у атомској ери, ово може да изгледа чудно, кроз десет година научници ће сматрати као своју најпречу дужност „укрћивање“ сунчеве енергије и томе ће се највише посветити. Јер, према многим знацима, искористишћаване сунчеве енергије имаће много више значаја за свакодневни живот од атомске.

Технолози ће пронаћи нове могућности искористишћавати

они, док ће се авиони са елисама употребљавати само за краћа путовања.

Пут авионом од Вашингтона до Париза, на пример, трајаће нешто мало дуже од три часа. За путовања унутар једне земље служиће летели тањир, који ће се кретасти брзином од преко хиљаду километара на час, а моћи ће да прима око сто путника.

Кроз десет година израђиваће се радио-апарати који



вања дрвета, челика и алуминијума. На пример, у дрвеће које расте убризгаваће се хормони, радиоактивне материје и разне хемикалије, који ће тако деловати да прво брже сазри, постане отпорно према ватри као азбест, па чак и да добије жељену боју.

Угаљ се више неће употребљавати као погонско средство, већ као извор нових сировина. На пример, за справљање текстила који се неће цепати и употребом кварти, као и за нове лекове против туберкулозе.

За све дуге летове служиће искључиво млазни ави-



ће се носити на руци као данас часовници.

Први вештачки Земљин сателит биће створен. Али, човечанство ће морати да чека још других десет година — до 1975 отприлике — пре него што ће бити покушан први лет на Месец.

Највећи барелеф на свету

Највећи барелеф на свету налази се у базилици св. Петра у Риму. Он претставља папу Лава I који је зауставио Атилину најезду. Барелеф је дело вајара Александра Спардија (1648 године) и сав је у мермеру.

ОДГАЈИВАЧ НАЈВЕЋИХ ПОМОРАНЦИ

Сматра се да је највеће поморанце на свету произвео 1905 године калифорниски одгајивач Хауел. Његови циновски плодови имали су у пречнику 45 до 50 сантиметара.

ИНСЕКТ С НАЈВЕЋИМ БРОЈЕМ МИШИЋА

Ниједан инсект нема толико мишића као лептирова ларва. Један француски научник недавно је израчунао да их има ништа мање него 4.061.

Advertisement for 'СЕЖАНА' (Seven Dwarfs) featuring a group of dwarfs and the text 'И СЕДАМ ПАТУЉАКА WALT DISNEY'.

Comic strip panel showing a woman in a kitchen with a speech bubble: 'СВАКАКО ЋЕ ИМ БИТИ ПОТРЕБАН НЕКО КО ЋЕ ИМ КУВАУ ВОДИТИ.'

Comic strip panel showing a woman with a speech bubble: 'А САДА ДА СЕ ПОПНЕМ УЗА СТЕПЕНИЦЕ.'

Comic strip panel showing a woman with a speech bubble: 'СРЕЋКО, ЉУТКО! КАКО СУ ТО НЕКА ЧУДНА ИМЕНА.'

ТОПОВИ

Ивана Рабљанина



пова малог калибра) за потребе Републике. Ако се ова година упореди с годинама по-

радили су одлични мајстори домаћег и страног порекла. Међу домаћим истичу се Паскоје Миличевић и Франо Антика, а као најважнији од свих страних и домаћих мајстора ове уметности — Иван Крститељ де Толис, са Раба, који је радио у Дубровнику пуних 35 година и за то време излио велик број топова и звона.

Иван Рабљанин поднео је 8 октобра 1504 године молбу дубровачком Већу умољених за пријем у службу Републике. У молби обећава да ће израђивати све врсте топова који су се у то време употребљавали, пушке-аркебузе, све врсте звона и металне калупе за ливење топовских ђулади. Он не тражи плату пре но што се види шта зна. У молби даље наводи да је радио код најбољих италијанских мајстора. Његова молба је примљена са 26 гласова против 8.

Да би био примљен стално у државну службу, морао је да излије пробни комад. За рад му је додељена радионица тополивнице која се налазила на великој платформи, поред стамбених зграда и неких општинских радионица, на Ревелину. Ондашњи Ревелин био је у облику острва у градском јарку, мостовима спојен с градом и предграђем. Тополивница се ту налазила све до 1538-39, кад је била срушена заједно са осталим зградама ради градње велике и јаке истоимене тврђаве, која и данас постоји.

Већ 31 марта 1505 завршио је Иван Рабљанин свој први топ, који се чува у Војно-историском музеју у Бечу. Тога дана издат је потребан барут за његово испробавање. Опит је успео, те је Рабљанин 15 априла примљен у државну службу, с месечном платом од

осам дуката и наградом од тринаест дуката за сваких изливених 1000 либара (1 либра = 358,104 грама). Предата му је на управу и тополивница. За израду овог пробног комада држава му је платила 25 дуката. Али, мајстору се то чинило мало и жалио се. Као накнада дато му је 100 перпера за оправку куће на Ревелину, која му је додељена уз са му радионицу тополивнице.

Топ је био типа „колубрина“, дугочевни, с канелираном унутрашњом страном. По овој особини може се сматрати претечом данашње изолучене артиљерије. Топ је ремек-дело ливења, с рељефним ликом св. Влаха и натписом на латинском језику.

Годину дана касније, излио је Рабљанин велико звоно од најбоље бронзе за градски сат. Ово звоно је једно од највећих у Далмацији. Тешко је преко 2.000 килограма, готског облика, с дивним ренесансним орнаментима, рељефним ликовима Богородице и св. Влаха и натписом на латинском језику, који је саставио хуманист Илија Лампридије Цријевитић.

Тако је почео своју плодну делатност највећи мајстор у ливењу топова и звона Дубровачке Републике. Иако је Рабљанин дошао у Дубровник у време кад је радио и генијални инжењер и ливачко-уметник Паскоје Миличевић, врло брзо је стекао углед и његова дела далеко предјаче над Паскојевим. Он није лио топове само за Републику, већ, с дозволом владе, и за неке тврђаве у јужној Италији, као и за приватне бродовласнике.

Од многобројних дела овог одличног мајстора сачувало се сразмерно мало примерака. Француска и аустриска војска

уништиле су већину његових топова, а у XIX веку страдала су готово сва његова звона. До данас су се сачувала два топа: један је у Аустрији, а други у Немачкој (однет за време Другог светског рата из Војног музеја у Београду), и девет звона: за сат градског звоника у Дубровнику, на цркви св. Кларе у Котору, на доминиканском звоннику у Дубровнику, два на звонари цркве Навјештења изван зидина града Стона, на цркви св. Андрије на Плама, на цркви св. Јосипа у Дубровнику, на цркви св. Николе у Дубровнику и на цркви св. Николе на колочелском гробљу.

Иван Рабљанин био је члан угледне породице са Раба. И у самом Дубровнику, где се и оженно, живио је велико поштовање. Већ 1509 године примљен је у чланство братовштине западних трговаца Антунина, у коју су били у чланству најбогатији и најугледнији грађани. Тиме је и формално постао прави грађанин Дубровника.

Пред крај живота почео се Рабљанин бавити и трговином житом. Приходи од ливења и трговине донели су му знатан иметак. Из тестаментна мајсторовог, написаног тринаест дана пре његове смрти, види се да је имао два сина и једну ванбрачну ћерку. Оба сина били су ливци, а старији Јаков имао је и трговину памуком. Услед дугова напустио је Дубровник после 1544 године.

Ливење топова достигло је у Дубровнику врхунац за време Ивана Рабљанина. Ниједан мајстор после њега није успео да достигне његову вештину. И већ крајем XVI века почиње да опада ливење топова. Јевтинији и бољи шведски гвоздени топови потискују бронзани, као што су бронзани ливени топови потисли коване гвоздене крајем XV века.

МАЛЕ ЗАНИМАЈВОСТИ

КАКАВ ЈЕ ТО ЧАГАТАЈСКИ ЈЕЗИК?

Чагатајски језик је источнотурски књижевни језик у Средњој Азији, који се разликује од западнотурског језика у Малој Азији и на Балканском Полуострву. Име је добио по Чагатају, сину Џингискана, коме су припале земље назване његовим именом, као и језик. Чагатајска књижевност развила се за време тимурланских владара, а врхунац је постигла с Неваијем. Из 17 века познати су Бабурови мемоари. У ханатима (кнежевинама) Хоконду и Хиви чагатајска књижевност дала је важна дела у 19 и у почетку 20 века.

НЕОБИЧНА ЖИВОТИЊА



Камила је позната по томе што може дуго да издржи без воде. Али, то није једина њена необична особина. Она има велика уста, мишије зубе и жедудац, крв птице, температуру гмизавца и врат лабуда. Сем тога, камила нема жучног мџура, у стању је да гледа кроз затворене очне капке и може потпуно да затвори ношадрве, да јој у њих не би улазио песак за време непогоде.

КОЛИНСКО КРЗНО

Калинско или калинско крзно добија се од кожа сибирских и татарских куна. Кожице су дуге 24 до 28 сантиметара. Длака од репа употребљава се за израду сликарских четкица.

ГРАЂЕВИНА КОЈА ПРКОСИ ЗУБУ ВРЕМЕНА



Амфитеатар у Арлу, у Француској, саградили су још стари Римљани, и то без малтера. Па ипак, он и данас стоји као пре 2.000 година.

ШТА ЈЕ ПРИСЕЛИЦА?

Приселица је било право гозбе и издржавања које је припадало властелину у свим његовим селима. Доцније су то право имале спахије. Спахија, када би дошао у село, одјашао би код неког имућнијег сељака, па су му сељаци били дужни дати оно што му је требало.

Дубровачка Република, за све време свог постојања, обрала је велику пажњу на јачање своје одбранбене способности. Подизани су чврсти бедеми, а дубровачка властела пазила је будним оком и на најмање ститнице корисне за одбрану града и старала се да у том погледу иде увек у корак са савременим техничким проналасцима. Увођење у употребу ватреног оружја имало је, према томе, и за Дубровник нарочит значај.

Први помен о завођењу ватреног оружја у републици светог Влаха потиче из 1351. Дванаестог новембра те године обавезује се Никола „Тевтонац“ да ће израдити једну спингарду (врста старих то-

четка употребе ватреног оружја у Западној Европи, види се да је Дубровник у врло малом задосћењу. Први веродостојни помени ватреног оружја на Западу иду овим хронолошким редом: 1326 године у Фиренци, 1338 у Француској и у Енглеској, а 1346 у Ахену, у Немачкој.

Од седамдесетих година XIV века, у списима Дубровачке архиве налази се све више помена прво о ковачима, а затим и о ливцима топова. Почетком XV века, 1410, основана је ливница топова, која је непрекидно радила готово до средине XVII века. У оснивању тополивнице Дубровник стоји испред Прага за 14 година, Беча за 62, а руских градова за 64 године.

У дубровачкој тополивници

Често се погрешно сматра да је гориле најкрволочнији и најопаснији од свих мајмуна који живе у Африци. Познати француски ловац и један од најбољих познавалаца афричких мајмуна Марсел Претр вратио се недавно с дужег путовања по „црном континенту“ и изнео је своја запажања о многим, досад недовољно познатим, врстама мајмуна. Горила је, по његовом мишљењу, занета најснажнији и најопаснији мајмун. Али, он је опасан само кад се наљути. Претр је срео једног горилу високог 2,25 метра и тешког 250 килограма, чије чељусти нису биле мање снажне од лављих. Од његових урдика тресла се цела околина. С њим су били жен-

ЦИНОЦЕФАЛ - Афричке џунгле

ка и младаца. Пигмеји из ловчеве пратње побегли су у паничном страху на дрвце. Они су добро знали да циноцки мајмун ретко напушта земаљско тле. Горила је стао и мирно посматрао ловца, који је занемом пред дивним и страшним призором. Гледали су се читав минут, али ловац није хтео да пуца. У том тренутку долетела је са оближњег дрвета једна отровна стрела и зарила се у груди звери. С дивљим урликом горила је побегао, заједно са својом породицом. Међутим, страховити отров



кураре, који спада међу најјаче биљне отрове, брзо је деловао. Пигмеји су нашли горилу мртвог, на отприлике један километар од места на коме га је погодила стрела. Иначе, гориле се најчешће уклањају пред ловцем, мада га неки пут и напада. Тада је он страхан и ако га ловац не убије из првог хица његова је судбина запечаћена. Ипак по мишљењу Марсела Претра, од гориле је много опаснији и крволочнији мај-

мун циноцефал, кога ловци из западних земаља Европе зову бабуен. Циноцефал је знатно мањи од гориле и обично није тежи од 60 килограма. Њушка му је налик на псећу и он лаје слично каквом великом овчарском псу. Чељусти и зуби одраслог мужјака не заостају по снази за чељусти леопарда. Као и сви остали мајмуни, и циноцефал живи у

друштву. То је једна од највећих штеточина афричке џунгле. Он уништава дрвце на великим површинама и свастичја гнезда која на њему нађе.

Из добро припремљеног заклона, Претр је једном приликом смртно ранио мајмуна циноцефала. Један од пратилаца је похитао к њему, али се звер последњим тразијима снаге успрвила, зарила му зубе у бутину и готово прегрнала ногу. У истом тренутку читав чопор циноцефала устремио се на ловца. Њима није остало ништа друго него да испале све метке које су имали у карабинима и пиштољима и, пошто су тиме збунили нападаче, дали су се у бекство. Сутрадан је Претр доживео још један необичан призор. Лежећи у заседи, чуо је изненада неко необично гушање у шипрају. Кад је мало боље погледао, приметио је једног крупног циноцефала који се био ухватио у коштац с леопардом. После кратке борбе, у којој су обе звери нанеле једна другој тешке повреде, циноцефал је успео да зубима ухвати леопарда за грло и да га закоље.

Циноцефал има изванредан вид и његовој окретности нема равне међу зверима афричке џунгле. Он често сатима вара ловца и кад овај већ мисли да се циноцефал удаљно, звер му неочекивано с дрвета скочи за врат. У таквим случајевима ловац може да спасе једино његов пратилац или каква други ловац ако се нађе у близини.

Млаз воде седе челик...

Недавно је један белгиски научник извео експеримент на основу кога је доказао да помоћу млаза воде може лако да се исече цела једна челична плоча. Пред задивљеним гледаоцима он је преполовио челичну плочу дебелу пет милиметара. Да би ово постигао, он је произвео водени млаз који има брзину од хиљаду метара у секунду, или 3.600 километара на час.

За ли има отровних иштитепа?

Многи мисле да постоји више врста отровних гуштера. Уствари, једини отровни гуштер је „хелодерма хоридум“, а живи на пацифичким острвима. Овај опасни гмизавац дуг је просечно један метар, а његов отров може да усмрти дете за свега два часа.



УМОРНА И ИЗМУЧЕНА СНЕЖАНА ЈЕ ЛЕГЛА И ЗАСПАЛА, А ПТИЦИЦЕ СУ ЈЕ НЕЖНО ПОКРИЛЕ.

СА ПОСЛА, ОО, ИДЕМО ОО, ИДЕМО У ДОМ СВОЈ!

ГЛЕДАЈ! НЕКО ЈЕ У НАШОЈ КУЊИ! СВЕТАЛОСТ ГОРИ! СВЕТАЛОСТ!

НАСТАВИТЕ СЕ

МИКРОСКОПСКА ОРУЖЈЕ

Људи обично имају врло високо мишљење о својој досетливости. И с правом, донекле, јер да није тога не би наши преци у време кад је груба сила владала светом могли да се одрже. Захваљујући развијенијем мозгу, они су успевали да надокнаде своју физичку слабост разним оружјима. Али, ако погледамо разне сићушне организме кроз микроскоп, видећемо да су копча, ножеви и отровне стреле постојали у природи још давно пре но што их је човек пронашао.

Например, слузави слатководни полип хидра, којој су потребни читави сати да би се померила за неколико сантиметара, убија мирно и хладнокрвно своје противнике ударцима отровних бичева. Она сатима стоји на некој стени, са пипцима опуштеним око себе. На пипцима су чауре, у којима се налазе отров и шупља, бодљикав бич. Кад се жртва, например водена бува, очеше о пипак хидре, чауре се отворе и бичеви ударају жртву. Отров је одмах умртви и хидра може на миру да поједе свој оброк. Овај механизам на хидриним пипцима делује потпуно аутоматски, али има велика преимущества над аутоматима које су људи створили. Тако он делује само кад га додирне нека животињца којом се хидра храни. Ако га додирне какав лист или камен, механизам неће деловати, па чак ни онда ако га додирне нека од паразитских ваши-полипа. Неколико часова после употребе, хидри нарасту нове чауре.

Постоји један мали ратник, једноћелична животиња по имену дидинијум насутум, која савлађује своје противнике на начин који се не може наћи ни међу далеко савршенијим створовима. Дидинијум се храни искључиво парамецијумом, животињом која је и већа и бржа од њега. Обе ове животиње су слепе и најдаље једна на другу зуким случајем. Кад се то догоди, дидинијум се прилије уз парамецијума и уста му се шире, све док не прогута знатно већег противника. Услед тога се његова величина повећава за два до три пута.

Ларве неких европских мољаца имају оружје које може да повреди и човека. То су, например, отровне длаке гусеница литијаша, названих тако због особине да се ноћу крећу у поворкама дугим и по два метра. Тада су оне изложене нападима птица и зато њихове отровне длаке могу да се назову одбранбеним оружјем. Длаке су тако крте

да се лако ломе и тада их ветар разноси. Кад оваква длака западне у људско око, изазива запаљење. Због тога су неке шуме у Европи повремено затворене за публику кад се примети постојање ове опасности.



У овом сићушном животињском свету често се води и хемиски рат, при чему су бодље и жаоке само средства помоћу којих се отров убризгава. Тако неке зоље имају отров који им омогућује да своје потомство обезбеде свежом храном. Тај отров не убија жртве — разне гусенице и муве — већ их само ошамути. Зоља церцерис, која лови искључиво инсекте зване клеонус, убада своју жаоку у нервни центар жртве и тако опијену преноси је у гнездо. Кад накупи довољан број опијених клеонуса, церцерис снесе јаја и не мора више да се брине за своје потомство. Друга зоља, еуменус, има нешто слабији отров, тако да њене жртве нису потпуно опијене и крећу се кад се додирну. Због тога она полаже јаја на конце који висе с врха гнезда. Кад ларве изиђу из јаја и почну да се хране ошамућеним гусеницама, могу увек да се пошну уз конце и да избегну повреду од удараца својих жртава.

Отров зоље је мешавина две хемикалије, које се производе у две жлезде. Једна жлезда даје лучи киселину, која се скупља у мехуру за отров, док друга лучи алкалну течност, која се скупља у жаоци. Течности се помешају тек кад зоља употреби жаоку и та меша је ефикаснија него да

се течности употребљавају појединачно. Два пипка омогућују зољи да пронађе најповољније место за убуд, а јаки мишићи убризгавају отров. Две друге жлезде луче течност која служи за подмазивање органа који у овоме учествују. Све у свему — комплетна машина.

Жаока пчеле је у основи слична жаоци зоље, с том разликом што се употребљава једанпут, док зољина жаока може да се употреби неограничен број пута. Жаока пчеле је бодљикава и тешко се извлачи после убода. Обично остаје у кожи онога кога је пчела убола, али то значи крај за пчелу. По томе тај напад пчеле потсећа на напад јапанских pilota-самоубица. Отшепњени мишићи раде и даље и забављају жаоку све дубље, при чему све више отро-

ва улази у рану. Пчела се жртвује, али је зато дејство њеног убода јаче него да само убоде и одлети даље. Ова природна микроскопска оружја понекад потсећају на савремене лекарске инструменте. Тако је коприва наоружана с много бодљи, које невероватно личе на игле за инјекције. Мехур на основици сваке бодље садржи отров, углавном мрављу киселину, док је бодља дуга, шупља и врло крта, а на врху има поклопац. При најлакшем додиру поклопац спада и бодља продире у кожу. Услед притиска, отров из мехура пролази кроз шупљину бодље у рану. Тако се коприва брани од нападача.

Од свег овог оружја људи су најбоље упознати с цевастим деловима уста животиња које сисају крв, као што су комарци, стенице, ваши и бубе, јер најчешће жртве тих малих дрских инсеката су баш сами људи. Срећом, од њих можемо да се бранимо, јер је једна од слабости ових инсеката и то што приликом убода у рану уштрцавају пљувачку, да се крв не би згрушала. То ствара надражај, који нас опомиње да смо нападнути. За стеницу је ово озбиљан проблем, јер је њој потребно пет до десет минута да се засити, а тек после многих таквих оброка достиже она своју пуну величину. Њен живот је, дакле, пун опасности.

Неколико часова посматрања тог малог света под микроскопом увериће нас да само својом величини и интелигенцији имамо да захвалимо за своје постојање. Јер, са својим бодљама, жаокама, отровима и анестетичима створиле би те сићушне животиње други распоред снага у природи — само да су веће.

ВЕРОВАТИЈИ

НАЈЧУДНИЈА ЛЕКАРСКА ДИПЛОМА



У афричком црначком племену Луба, које живи у Конгу, дужност врача-лекара обављају жене. Овај високи положај у племену добија мајка оног одојчета коме у новој години првоне никне први зуб.

ВИШЕ ОД ПОЛА ВЕКА

Бајад Колер из Стокхолма носио је једне исте панталоне пуних 58 година. Колер је умро кад му је било 88 година и сахрањен је у панталонама које су му служиле преко пола века.

ЈЕЗЕРО ПОСТАЛО ЗА ЈЕДНУ НОЋ

Језеро Антрона у Италији, дуго 700 а широко 600 метара, постало је за једну једину ноћ, 27 јула 1642 године. Те ноћи одонон се читав један брег изнад села Егра, а на месту где је он био остало је велику удубљење које се преконоћ

испунило водом. Рађање је зера Антроне платило је се ло Егро својим нестајањем: одроњени брег сасвим га је затрпао.

ЗА ЈЕДНУ ЛАЛУ

Једна једина лалина лувовица била је замењена у 17 веку у Холандији за четири тавара раки, два тавара жита, четири вола, осам свиња, дванаест оваца, две велике бачве вина, четири бурета пива, две каичице бутера, четири стотине килограма сира, једну постољу, пар мушког одела и једну сребрну купу.

ОПАСАН ЛЕК

Џон Милтон (1796—1834) из Хелстона, у Енглеској, излечио се од штучања на



тај начин што је сам себе уплашио запаливши своју спавалицу. Милтон притом умало није изгорео, али је од страха престао да штуча.

ЗАШТО ДАН ИМА 24 ЧАСА, А ЧАС 60 МИНУТА?

Подела дана на 24 часа врло је стара. Она је потпуно произвољна, јер је дан исто тако могао бити подељен на 20, 15 или 10 једнаких делова. Пре него што су антички народи поделили дан на часове и час на минуте, за обележавање времена служили су се врло примитивним појмовима, који су били у вези с положајем сунца на небеском своду: излазак сунца, пре подне, средина дана (подне), по подне, залазак сунца и ноћ.

Изгледа да су прву поделу дана на часове извршили стари Халдеји. Од осмог века пре наше ере постоје поуздани подаци о таквом рачунању времена, које су убрзо усвојили стари Јевреји, Грци и Римљани. Вавилонци су делили дан на 12 једнаких делова, које су називали „каспу“. Та подела дана на 12 делова, односно код Халдејаца на 24, која се очувала до данас, потиче отуда што је бројни систем Халдејаца и Вавилонца био сексагезималан, а не децималан као наш. Он је имао за основу број 60, док је данас у целом свету усвојен број 10. Велика предност сексагезималног система је у томе што је његова основна јединица, број 12, дељива са 2, 3, 4

и 6, док је 10 дељиво само са два и пет. Баш зато је и задржан антички систем рачунања времена, јер он омогућује најлакшу поделу дана на једнаке делове, одређивање радног времена, рокова итд.

За време Француске револуције, Конвент је усвојио нов календар, по коме је дан био подељен на 10 часова, а час на 100 минута. Овај начин мерења времена постојао је само у Француској, и то свега 13 година, после чега је укинут као непрактичан.

ДВОБОЈ ПОД КИШОБРАНОМ

Кад се Сент-Бев једном посвађао са својим претпостављеним П. Ф. Дибом, директором „Глоба“, обојица су решили да се, према ондашњем обичају, обрачунају двобојем. Састали су се 20 септембра 1830 године у шуми Роменвил и један на другог испалили по два метка, али без резултата. Пошто је тога дана падала јака киша, Сент-Бев је за време двобоја држао изнад главе отворен кишобран. Рекао је: „Пристајем да будем убијен, али нећу да покиснем“.



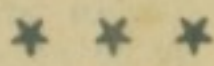


ДВЕ ХИЉАДЕ ВРСТА РИБА И ШЕЗДЕСЕТ ВРСТА МАЈМУНА

Слив реке Амазоне спада у погледу биља у најбујније пределе на земљи. Али, овај предео није богат само разноврсним биљем, него и многим врстама животиња. Тамо живи око 60 врста различитих мајмуна, а међу њима су најпознатији дрекавици. Од звери познате су пума и јагуар, као и амерички медвед. Ту живи и водено прасе, затим има најмана, чију косу уробици и употребљавају за одело и разне направе, а и много врста корњача, које су корисне

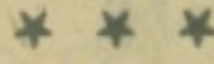


због јаја и меса. Одавд се чује дрека шароликих и разноврсних папагаја, свуда пролећу ситни колибри, има небројено врста инсеката, ту живи и једна врста која, пасанци итд. Амазона је река која је најбогатија рибом на земљи. У њој живи 2.000 врста риба. Ту се нађу и делфини. Међу рибама најпознатија је веома корисна арапаима или пиаруру, која може бити дугачка до пет метара и тешка до 300 килограма. Њено месо веома је укусно. Најкрвожеднија риба је мала пиранга, којој ништа живо не може да измакне.



ШТА ЈЕ МАРТУРИНА?

Мартурини је једна врста пореза на земљу који се плаћао у Средњем веку, и то само у области Славоније, између Драве, Саве и Гвозда. Та врста пореза у прво време подмиривала се козицама кунца, па о датле и потиче његово име, јер реч мартурини на латинском значи кунца. У 16 веку потпуно је нестало овог пореза и замењен је другим.

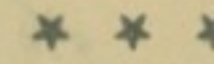


БОЈЕ СТАРИХ НАРОДА

Људе је одувек привлачила лепота боја, а о томе има података и у најстаријим писаним споменцима. Они су желели да укресе бојама свој дом, одећу, околину, па и тело. Римски цареви имали су огртаче који су падали у очи због своје пурпурне поставе. У дворанама персијских владара за време свечаности леприале су се многобројне заставице, црвене и плаве мараме које су биле причвршћене на краморне стубове. Прича се да су Персијанци волели да боје покривају рукама и ногама неком природном црвеном бојом, а Татари су за бојење косе употребљавали црну боју. Све је то



од палативека натерало човека да тражи и прави боје, па их је и нашао у природи, одакле је црпао и друга богатства. По налазима у гробницама старих Египћана, зна се какве су они боје употребљавали. Боје су добијали из минерала и из биљног и животињског царства. Од минералних боја највише су употребљавали цинбер и оксид гвозђа, и то као црвену боју. Познавали су малахитно зелено, чај су употребљавали као црну боју, пурпурну боју добијали су из џужева, а кармин из неких инсеката. Искувавањем корења биљке броћа добијали су светлосиве нијансе, познавали су индиго итд.



КАД СУ СЕ ПРВИ ПУТ ПОЈАВИЛИ КЛОВНОВИ?

У старим енглеским позориштима клоновци су били весела лица. Сама реч је енглеска и значи — будала. Овај позоришни тип постоји и у другим земљама. У Немачкој се звао хансвурст, а у Шпанији грациозо. Тип кловна појавио се у 16 веку, и то и у комедији и у трагедији. Доцније се појављује као шаљиви тип само у пантомими, док најзад није потиснут у циркусе. Познато је да клоновци у циркусу наступају само између појединих тачака програма, те праве разне пародије и акрдије да би забавили публику. Уопште, циљ је клоновне игре да насмеје публику, што некад чини и на груб начин. Међу клоновима било је и веома талентованих људи, прави уметници. Такви су били Швајцарац Грок и Италијани браћа Фрателлини. Они су у својим претстављама приказивали такве при зоре којима су правили пародије на савремене друштвене и политичке догађаје. Били су музикалци; прави уметници на појединим инструментима.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

НОВА ВРСТА СТАКЛА ЗА ПРОЗОРЕ

Недавно је у Америци пуштена у продају нова врста „стакла“ за прозоре. То, уствари, није стакло, већ једна провидна пластична материја. Ово „стакло“ је усавршено за време прошлог рата, кад је служило за заштиту америчких војника који су били на Аљасци и у другим хладним крајевима, јер је веома добар изолатор. Поред тога, ова материја је веома еластична и јака. Ако се удари ногом у овакво прозорско окно, оно се неће разбити; само ће се мало угнути, па ће се опет вратити у првобитан положај. Добра му је страна и то што се лако намешта, без ексера и кита. Постоји само ивичњак, који се јако приљуби уз рам прозора. Што је најважније, овај материјал је веома трајан, а цена му је ниска.

ПОМОРАНЦЕ У КРИСТАЛУ

У Америци је пронађен веома практичан начин кристалисања сока од поморанце и греб-фрута, тако да ће домаћине преко целе године имати свеже сокове ових двају плодова. Боја, укус и мирис овако конзервираних сокова нимало се не разликују од свежих. Ово је постигнуто грејањем у судовима са вакуумом и додавањем извесних хемикалија.

ОБЛАКОДЕР ОД НИКЛА

Најновији амерички облакодер, изграђен за потребе Стандард оил компаније, начинен је од никл-челика који не рђа. Од овог метала нису само зидови, већ и сви други чврсти делови зграде, па чак и рамови прозора. Прозорска окна су тако подешена да се могу окретати, те се и спољна страна брише изнутра.

ДА СЕ ПУТНИЦИ ВИШЕ НЕ ГАРАВЕ

Нови енглески прекоокеански брод „Јужни крст“ по свом изгледу знатно се разликује од досадашњих путничких бродова. Наиме, његове

машине, каблови и димњак налазе се на задњем делу, тако да гар из димњака неће више сметати путницима. Овај брод од 20.000 тона има 1.200 путничких кабина с најсавршенијим уређајима за подешавање температуре, а снабдевен је и стабилизаторима, који умањују љуљање брода и чине путовање лакшим и пријатнијим.

ОД ЧЕГА ЗАВИСИ БОЈА КОСЕ?

Једна група јапанских лекара са универзитета у Осаки, после дугогодишњих опита, изнела је занимљиву теорију о узроку боје косе код људи. По њиховом мишљењу, боја зависи од врсте метала везаног за хемиске супстанце које коси дају боју. На ту су идеју дошли после опита на животињама чије хемикалије садрже метала у солима. Они су чак дали извесне законе у вези с бојом косе и метала. Тако ника даје белу боју, молибден црвену, титан жуту, а бакар, кобалт и гвозђе зелену и мрку боју.

КАБАН

Кабан или кабаница је карактеристичан део одеће пастира и кириџија у југоисточној Европи. Кабани су се први пут изнели од грубог белог или смеђег сукна или кострети. У Босни и Херцеговини било их је и првених. Обично имају кукуљицу и кратке рукаве који се не навлаче. Могу бити и ушивени и служе као цепови.

ТАМАРИНДА

Тамаринда је дрво пореклом из тропске Африке. Оно може да узрасте до висине од 25 метара. Лист му је пераст, а цветови у облику грозда. Цветови су најпре белчести, затим жути, мирисљави. Плод је дугачка и широка махуна која не лупца. Јеле се, а употребљава се и у медицини. Гаји се свуда у тропским пределима ради плода и хладовине.

СЕГИДИЈА

Сегидија је шпанска игра која се игра уз пратњу касторета и певања, у троделном такту.

СИГУРНОСНИ КАИШЕВИ ЗА АУТОМОБИЛЕ

Познато је да се авионски путници везују каишевима да не би попали са седишта приликом маневрисања авиона. После низа опита, стручњаци Америчке авионаутичке лабораторије утврдили су да би везивање било од користи и код аутомобила. Возачи треба обавезно да се вежу каишем, како приликом судара не би ударили главом у стакло, или се повредили на волан. Чињени су опити и с ременима преко рамена, али се показало да је каиш око појаса потпуно довољан. Лабораторија је израдила тачна упутства о ширини и јачини каиша. Он се мора везати за рам кола, а не за седиште. Препоручује се да се каиш употребљава увек, чак и на кратким путовањима.

ГДЕ СЕ НАЛАЗИ ВИСОРАВАН АХАГАР?

Ахагар је пространа висораван у средњој Сахари. Издиже се до висине од 2.500 метара. На њој се налазе многе вулканске купе. Према северу спушта се степенасто. На све стране са ове висоравни полазе многи уади (старе речне долине по пустињама које су сада суве), око којих се налазе огромне површине земље под дунама.

БРУСОНЕЦИЈА

Брусонеција је дрво које је по лишћу слично смокви, а по цвету дуду. Вероватно је пореклом из Кине. Гаји се у свим топлим пределима. У Јапани се од коре брусонеције спрема хартија. Код нас се у неким крајевима употребљава као украсно дрво.

ШТА ЈЕ КЕБРАЧО?

Кебрачо је име којим се у Јужној Америци (Аргентина, Парагвај) означава тврдо дрвеће из врсте ехинопсиса. Оно се тамо употребљава за израду железничких прагова и греда и за добијање екстракта.

Јестели век чилица...

... први дипломирани лекар у Србији био је, колико је познато, Грк Александриди (1819 година).

... у Јадранском Мору живи око 300 врста риба, од којих се за исхрану употребљава свега 130.

... Феничани, највештији бродари у Старом веку, оријентисали су се ноћу према Северној звезди. Феничани су испрва чували ову своју тајну, али њу су доцније открили и други народи који су живели око Средоземног Мора.

... године 1886, Нин-Нин, гувернер кинеске провинције Јунаи, изазвао је рат с француским трупама у Кини. Он је толико веровао у своју ратну срећу да је одлучно да унапред прослави победу у тој борби и подигао је величанствену кулу победе. Међутим, ланце беру кокосове орахе за своје господаре.

... болест грип или инфлуенца позната је од најстаријих времена. Још у 5 веку пре наше ере њу је описао Хипокрит у својој шестој књизи „О епитој борби и подигао је величанствену кулу победе. Међутим, ланце беру кокосове орахе за своје господаре.

... судећи по костима које су остале од пенинских медведа, они су били двапут већи од данашњих.

... врста тропских малих птица од чијег је перја начинен огртач који су уробици Хавајских Острва поклонили чувеном енглеском морепловцу Џејмсу Куку већ је изумрла.

у бици код Тујен-Кванга Нин-Нин је погинуо, а његова војска до ногу потучена.

ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

УЧЕЊЕ У ШАЛИ

Многа деца тешко уче географију и историју. Игра којом ћемо вас сад научити помаже да се лако запамте разна историјска имена, реке и све остало што спада у историју и географију.

Пре него што дођу ваши другови, ви узмите географску карту Европе, на сваку државу ставите комад провидне хартије и копирајте границе. Кад будете готови,

Ко је био отац цара Јулиана? Да ли је сувише животиња или биљка? Шта је то реченица? Како се зове престоница Португалије? Колико има самогласника, а колико сугласника наша азбука?

Погоди ко сам!

Ја сам једно мушко име. Кад ми одузмиш последње слово, онда сам нешто без чега не може да буде ниједан човек. Ако ми одузмиш и претпоследње слово, онда сам птица, а кад од те птице одузмиш прво слово, онда сам једна буба. Ако ту бубу читаш наопако, онда сам врло потребан начин за јело. Погоди ко сам!

Ако никако не можете да се сетите које је то мушко име, рећи ћемо вам ми: Коста.

ШТА ЈЕ ВЕЋЕ?

Да ли је већа висина или ширина овог шешира? Да бисте били сигурни, прмерите га леђином, па ћете се изненадити, јер очи varaју.

Све од једне траке

Ево неколико занимљивих цртежа. То могу бити неки предмети, људи и животиње — што год желите. Као што видите на слици, од траке или хоризонталне осмице можете нацртати чамца, корпу, шешир или крчаг. Посматрајте око себе, па ћете можда моћи да нацртате још нешто слично, али сад од неког другог броја. Круга или четвороугаоника.

жете нацртати чамца, корпу, шешир или крчаг. Посматрајте око себе, па ћете можда моћи да нацртате још нешто слично, али сад од неког другог броја. Круга или четвороугаоника.

ВОДОВАРНИЦИ

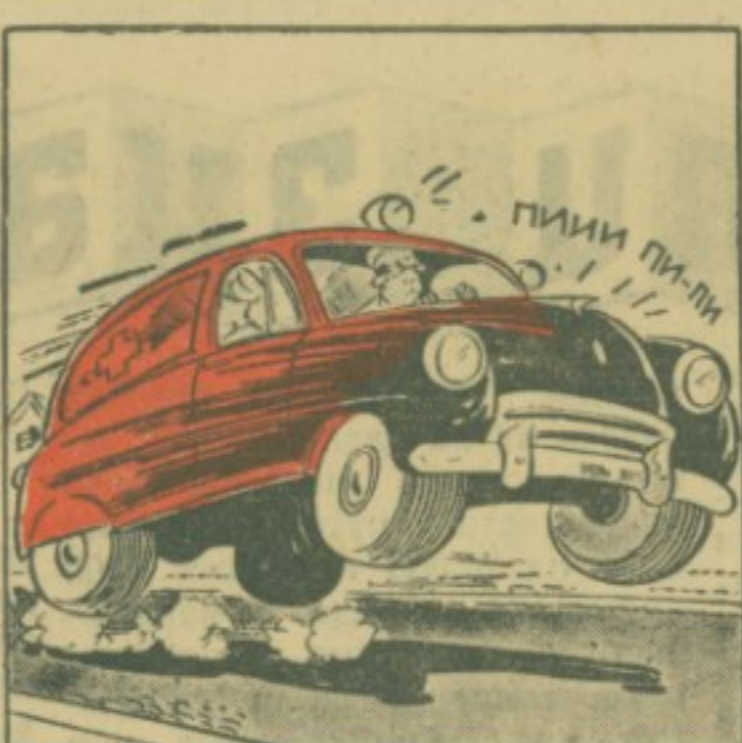
Водоварници: 1) један цвет; 2) врста мајмуна; 3) затворешка боја; 4) хемиски знак за тулиду; 5) град у Енглеској; 6) пристаниште на Јадрану; 7) животиње из рода мачака; 8) америчка дивља мачка; 9) иницијали једног од глених претставника напредне књижевности у Хрватској; 10) француски истраживач, испитивач слив реке Охајо у Америци у 18 веку; 11) средњовековна држава на Пиринејском Полуострву; 12) новац кован за владе деспота Ђурђа; 13) острво у делти Шат-ел-Араба; 14) биљни свет; 15) првак; 16) вулканска маса; 17) узвик; 18) арапски песник, служио као узор доцнијим анакреонским песницима; 19) љиљан; 20) слово латинице; 21) муслиманско мушко име; 22) сморна трупа; 23) недостатак.

Усправно: 1) острво у Јејеском Мору; 2) радиоактивни елементи; 3) плод хрasta; 4) елидрана свеза; 5) врста немачке азбуке; 6) козачки поглавник; 7) женско име; 8) планина између Европе и Азије; 9) компас; 10) назив за храм у Кини, Јапани и Индији; 11) застава старе римске војске; 12) назив за срез у турској добу; 13) врста штампче; 14) десна притока Уна; 15) мелодија; 16) проста направа од дрвета или метала за цепање или раздвајање предмета; 17) прва немачка песничка; 18) слово латинице.

РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоварници: 1) вата; 2) Венера; 3) литар; 4) П(етар) К(очин); 5) осам; 6) кор; 7) Тир; 8) Гали; 9) А(настас) Ј(овановић); 10) затон; 11) Амазон; 12) обел; 13) сталак; 14) грива; 15) ак; 16) река; 17) Мор; 18) аба; 19) кало; 20) др; 21) Тунис; 22) Огулин; 23) Епир.

Усправно: 1) ветар; 2) Анам; 3) тер; 4) ар; 5) висаја; 6) Аполон; 7) Лота; 8) крин; 9) катада; 10) газела; 11) забава; 12) мотика; 13) сребро; 14) коалин; 15) град; 16) кроо; 17) манир; 18) кули; 19) тун; 20) ге.



НЕМА НОГЕ ЗА БАЦАЊЕ

Док је прелазео улицу, Пера Ждера се оклизнуо и пао под точкове аутомобила, који му је згњечио ногу. Када је изашао из болнице, Пера је од власника кола тражио велику отштету.

— Како, побогоу! Мислите ли да сам ја милионер? — побунио се власник.

— А мислите ли ви да сам ја стонога? — одврати му Пера.

ДОБРИ ПРИЈАТЕЉИ

Паја Патак застао пред једним циркусним кавезом и са чуђењем посматра тигра и овна како живе у слози, један поред другог.

— Зар никад не долази до свађе између њих? — пита Паја чувара.

— Па... долази с времена на време, — одговори чувар.

— Где може бити без свађе!

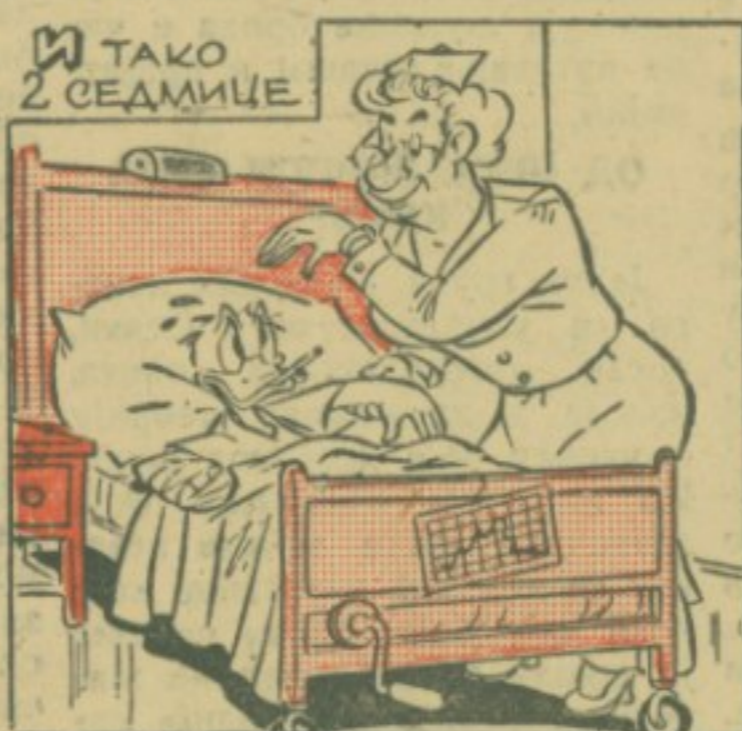
— И шта онда радите?

— Ништа. Купимо другог овна!

КАД СЕ ПАЈА ХВАЛИ...

— Својим кројачем могу само да се похвалим, — вели Паја Патак.

— Знам, знам, — одговара Мики. — Жалио ми се еш.



Соп. 1954. Walt Disney Productions. World Rights Reserved. Distributed by King Features Syndicate.

Који је одговор шачан

ЈОРУБЕ су:

крушке црначко племе старе изре сплет планина на Балканском Полуострву.

КУНАКСА је:

град пристаниште у Грчкој тропско цвеће средњовековни зборник закона.

ОЛОНОС је:

познати поморац планина ветар на Индиском Океану риба.

ТАМАРИКС је:

лирски песник из XVI века биљка планина река из грчке митологије.

ТАФОНИ су:

певачи у старој Грчкој музички инструменти појаве у кори земље ветрови у Индиском Океану

ОДГОВОР:

ЈОРУБЕ су велико племе суданских црнаца. Они се баве земљорадњом, гажењем коња и занатима, а особито ковачким, грнчарским и резбарским (у слоновој кости).

КУНАКСА је град у Халдеји близу Еуфрата. Код овога града персиски краљ Артаксеркс потукао је и убио свог брата Пира Млађег (401 пре наше ере).

ОЛОНОС је планина висока 2.224 метра. Налази се на северозападној страни Пелопонеза, у Грчкој. Састављена је од кречњака, гола је и има стрме стране.

ТАМАРИКС је украсно шибље и ниско дрвеће. Расте у областима око Средоземног Мора, а има га и у нашој земљи.

ТАФОНИ су веће шупљине у стенама на Корзици, а постале су под утицајем распадања стена, у вези са спирањем и дејством ветра.

**Или Сидоровиче
Малого
Цоннија
и Кинеза
Шанг-Линна**



НАСТАВИЋЕ СЕ