



## Мики и Шмља као ИСТРАЖИВАЧИ

18



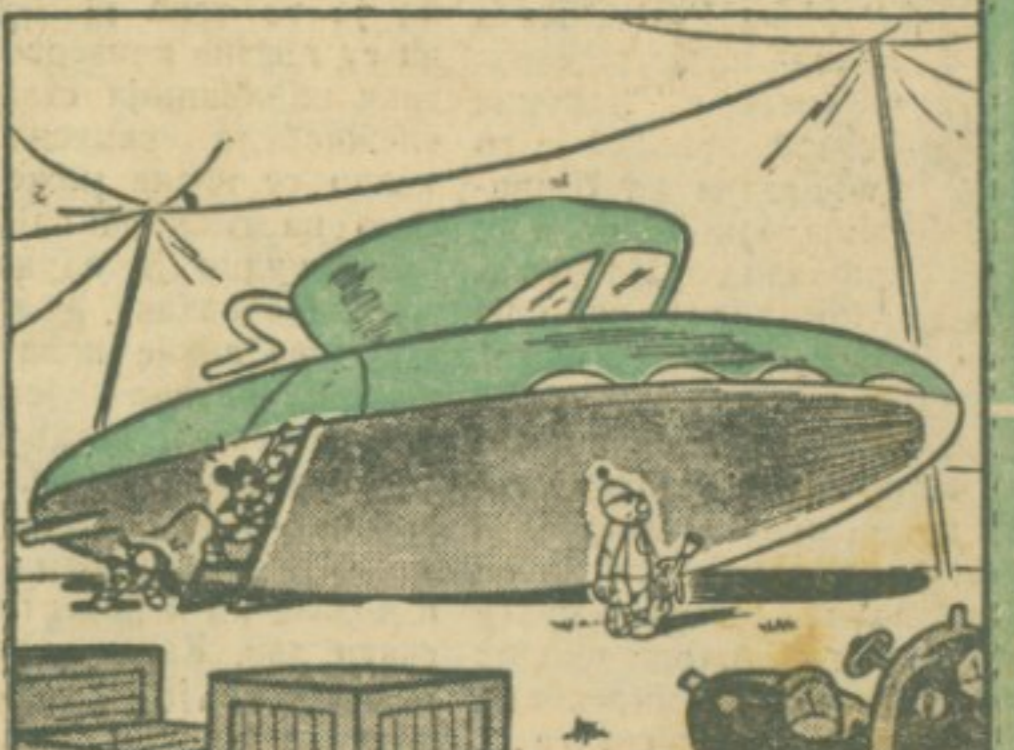
'АЈДМО ЗА ЊИМ...  
ДА ВИДИМО  
КУДА НОСЕ  
БЛИРИЈУМ!



ПЕТ! ПАЗИ! ТО ЈЕ  
ТАЈНА!



ШРАФКО... ПА ТО ЛИЦИ НА  
АВИОН!  
ШТА ЈЕ ТО  
АВИОН!



ЧУДНО ИЗГЛЕДА ТАЈ АВИОН!  
ПИТАМ СЕ...?  
А ШТА КАЖУ  
КАРТЕ?



КАРТЕ СУ ЈОШ ЧУДНИЈЕ,  
ШРАФКО! ТАЈ АВИОН ЈЕ  
ДОШАО ИЗ ВАСИОНЕ!



ШРАФКО, ОВЕ КАРТЕ СУ ЗА  
МЕЂУПЛАНЕТАРНИ  
САОБРАЋАЈ!  
ИЗГЛЕДА!



ТАЈНА ПОЧИЊЕ ДА СЕ  
РАСВЕТАВА! ХУСЕТ  
И ЊЕН ОТАЦ НИСУ  
СА ЗЕМЉЕ!...

НЕ?



НЕ! ОНИ СУ ОВИМ АВИОНОМ  
ДОШЛИ С НЕКЕ ДРУГЕ ПЛАНЕТЕ  
ДА КОПАЈУ НЕПОЗНАТИ  
ЕЛЕМЕНТ БЛИРИЈУМ!

А ШТА ЋЕ ДА РАДЕ  
С ЊИМ?



ТО ЈЕ ТО, ШРАФКО!  
ОНИ СУ ДОШЛИ ДА  
НА ЗЕМЉИ ТРАЖЕ  
БЛИРИЈУМ!

А  
ЗАШТО?

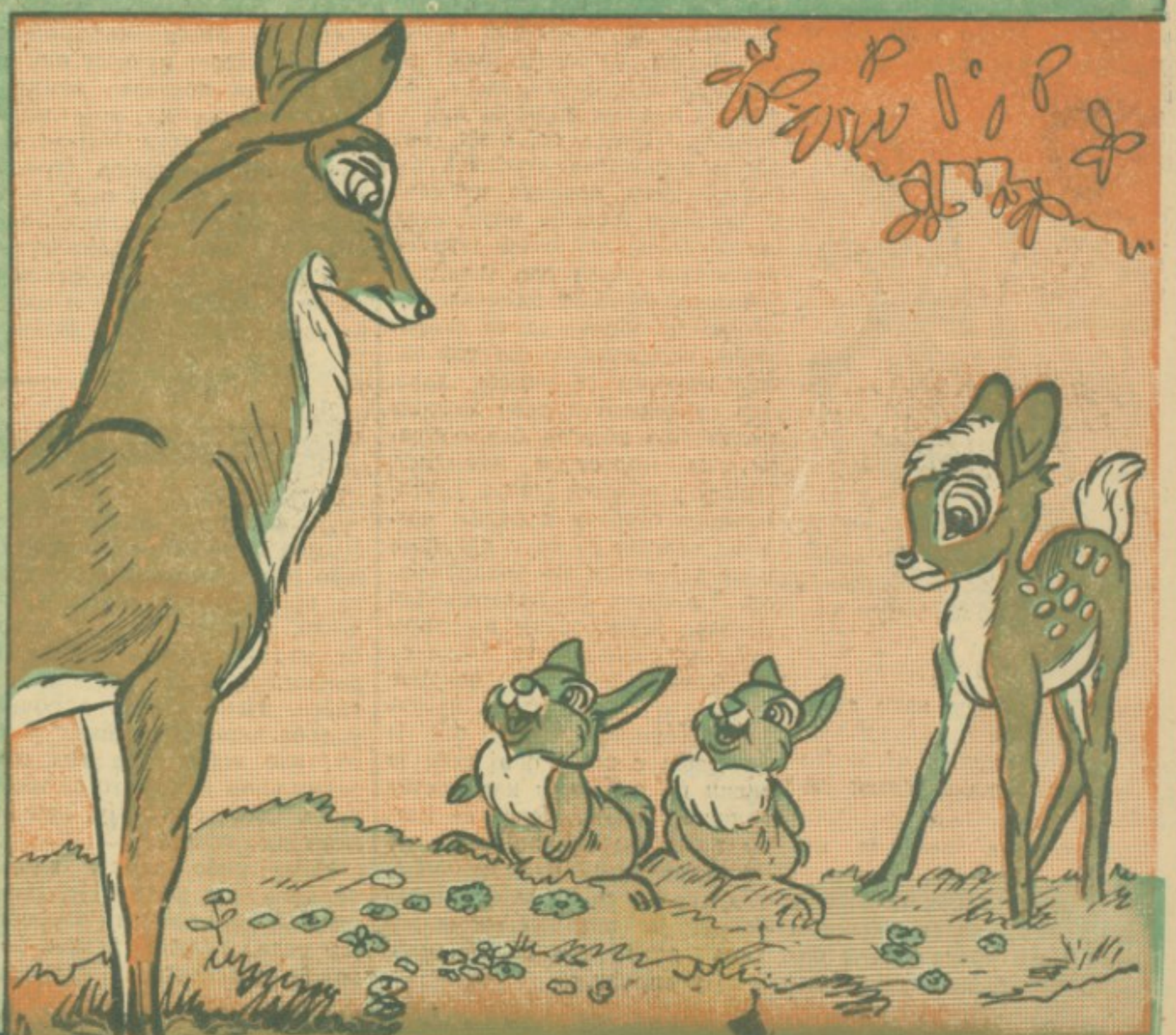


У МЕЂУВРЕМЕНУ  
ЖЕЛИМ  
ДА ОД МОГ ОЦА  
ЗАТРАЖИШ  
МОЈУ РУКУ!

ОВАЈ... ГОСПОЈ'ЦЕ  
ХУСЕТ... ВИ СТЕ  
УЖАСНО ЛУПКИ...  
АЛ' ЈА ЈОШ НИ-  
ЗАМ ПОМИШЉО  
НА ЖЕНИДБУ!  
ТРЕБА ДА  
РАЗМИСЛИМ!



ДОБРО, ДЕ... РАЗМИСЛИО  
САМ!



# Доживљај на

## СЕВЕРНОМ ПОЛУ



### Прича о поларној лисици

ларне лисице зову Микл — и да јој баца комадиће сира, она је пришла, зграбила бачену храну и одмах побегла. Примишља сам да је Карл за читаво то време процењивао њено крзно очима стручњака.

Ускоро је Микл постала наш стални гост. Толико се била навикла на нас да је без страха прилазила Карлу док би он драо кожу са убијеног туљана и мирно чекала свој „део“, а на нашим шетњама пратила нас је као какво псетање. Понекад би се играла „жмурке“ с Карлом и Херманом, скривала се од њих иза стена и кевтала од радости — кад би их „надмудрила“. А тада, сасвим изненада, прекинула би игру и отрчала некуд, ниједном се не осврнувши на нас.

Дошао је крај септембра. То је месец кад су на Арктику дани тако кратки да се зора стапа са сумраком, а сунце, као усхијана кугла, само прелети преко неба. Карл и Херман почели су да спремају замке за поларне лисице. Замка се састоји од дугачког штапа за који се веже мамац и једног дрвеног рама на који се, да би био тежи, ставља камење. Кад лисица повуче мамац, рам јој падне на главу и с њом је свршено. Гледајући стотине припремљених замки, са зебњом сам помишљала на судбину љупке Микл.

С приближавањем зиме Микл нам је, бар како се мени чинило, постајала све приврженија. Сад је већ спавала у близини колибе, на малој сламаричи коју сам за њу начинила. Али, истовремено је постајала све плашљивија. Ловци — тако сам обично називала Карла и Хермана — објаснили су ми да све животиње постају плашљиве кад дође зима. Микл се шуњала око куће као мачка, али би побегла чим би је неко позвао по имену или би покушао да јој се приближи. Међутим, кад год бих ја пошла на извор по воду, она би трчала поред мене.

Једног дана, кад смо се враћале са извора, рекох јој: „Јадна моја Микл, знаш ли да ће кроз који дан ловци поставити замке за лисице. Бојим се да ти се ближи крај. Скинуће ти твоје лепо бело крзно и место твојих паметних очију метнуће два тупа стаклена ока...“ Тек што сам то изговорила, Микл подиже главу и погледа ме као да ме први пут види. Из њених сјајних, зелених очију избијао је страх. Изненада, она отскочи у страну и побеже.

Двадесетог октобра ловци су кренули уз обалу фјорда да поставе замке за лисице. И ја сам пошла с њима. Молбама и преклињањем успела сам да их наговорим да на местима за која сам веровала да су опасна за Микл не поставе ступице. Десет пута су они застали да поставе замку и сваки пут су их моје молбе одвратиле од тога. Најзад, кад смо стигли до извора, стрпљиве их је издало и они су недалеко одатле поставили прве замке. Ту смо се и опростили. Они су кренули даље, рекавши ми да сутрадан дођем и узем из замке прву жртву. Вратила

сам се кући жалосна и утучена. Мисао на малу Микл притиснула тежким дрвеним рамом није ми избијала из главе.

Кад је после мучне ноћи тамносиви дан постао нешто светлији, кренух на извор с раницем на леђима. Већ са неколико метара даљине опазих белу лисицу у замци. Микл! Али, чекај! Замка није пала као што би требало. Животиња се копрцала на снегу, покушавајући да испод дрвене греде извуче свој чупави реп. Притрчах и подигох тежки рам. Микл ме погледа. Њене очи биле су пуне прекора. Није била рањена, али је изгледала страховито уморна и, како се мени учинило, жедна. Потрчах кући да јој донесем млека.

Међутим, кад сам се вратила, Микл је већ била отишла. Али, мој муж је био тамо.

— Тачно као што сам и мислило, — рече ми. — Спасла си је. Видео сам кад је отрчала према планини.

Сутрадан сам признала Карлу да сам Микл пустила из замке.

— Не мари ништа, — одговори он смејући се. — Њено крзно и онако није било првокласно.

А затим, као да жели да ме утеши, додаде:

— Микл више никад неће пасти у замку. Поларним лисицама довољно је једно рвачко искуство. Она ће, гарантујем вам, постати најлукавија и најпресрјанија лисица на Шпицбергу. Доживеће најдубљу старост и имаће стотине потомака.

Никад више нисмо видели Микл.

# СРЦЕ ЧИНА ТИТИЦА

Тужни део Новог Зеланд да обилује ретким природним лепотама: планинским ланцима који се пружају стотинама миља и који су живописно испресецани морским заливима, као и таласастим пањацима и падинама обрастлим густим шумама. Али, по мишљењу већине оних који су сагледали лепоте овога краја, језера која се налазе у подножју великих Јужних Алпа сматрају се за врхунац природних лепота Новог Зеланда.

Свако језеро има своје одлике и своје обожаваоце. Многа од њих изазвала су интересовање научника из целог света и због других својих особина: биљног и животињског света, разних природних реткости или дубине, као што је случај с језером Мананурија, које је дубоко 444 метра и по дубини спада на осмо место у свету. Ни језеро Вакаитипу није изузетак. Оно је занимљиво по чудном паду и уздицању нивоа воде. Код Мара постоји једна легенда која објашњава шта је узрок овом померању водене површине. По тој легенди, цин Те Типу заспао је једнога дана од врелине тоглог северозападног таласа. Због велике врућине цин је изгорео, али му је срце остало живо. Језеро има облик чина заспалог у седнем стању са скупљеним коленима. Ударци његовог срца осећају се и по мирном времену, акамоли за време олује, кад се цин разљути.

Савремена научна испитивања доказала су да се у многој

народној приповеци или легенди крије истина и зато нема сумње да су и Маори још одавно приметили ово померанье језерске воде. Научници су запазили периодично дизање и опадање нивоа воде у размаку од пет минута до висине,



односно дубине, од 15 до 22 сантиметра. И најмањи ветар у стању је да дигне површину језера за неколико сантиметара. Сматра се да ово дизање и спуштање воде није ништа друго до њено осцилирање с краја на крај језера, као кад се заљуња вода у лавору. Сличне појаве примећене су и на другим великим језерима у свету. Научници приписују те појаве ветровима и променама у атмосферском притиску.

Кристијана Ритер, жена ловца и истраживача-аматера Хермана Ритера, провела је годину дана на Шпицбергу. Колиба у којој су њих двоје становали с Норвежанином Карлом, ловцем који је, као и Ритер, волео Арктик, налазила се на северној обали острва, може се слободно рећи на крају света, тамо где само за време кратког лета дође понеки брод. Лево и десно од њихове колибе низали су се мањи и већи фјордови чудних имена: Залив Узнемирености, Залив Несреће, Залив Туге... Заливи на чије су стеновите обале ледене санте натерале многе бродове. Тамо, на крају света, Кристијана Ритер стекла је једног пријатеља: белу поларну лисицу Микл. Неколико страница из њеног дневника причају о том пријатељству и о разочарању ове поларне животиње у људе.

# ЧУДАНИ ПОЗДРАВИ

При сусрету или разговору људи се поздрављају. То је прастари обичај, који вероватно постоји откад и људи, а изражава се на разне начине: речима, покретима и уједно на оба начина. Кад су људи почели да живе у већим заједницама и кад су били везани за један посао и место, онда је поздрав почео да добија једнообразан облик. Цео један крај, племе или народ почео је да се поздравља на исти начин. Поздрав је добијао шири смисао, па се поздрављао не само сваки познаник, него и они који се не познају. Данас се људи различито поздрављају. Једни народи имају овај, други онај облик поздрава. Овде ћемо навести

неколико примера како су се у ранија времена поздрављали поједина племена, а негде постоје још и данас такви обичаји.

Код дивљих племена поздрав је увек био везан за њихова празновања. Бојали су се злих бића, па су веровали да она могу узети облик човека, а поздравити такво биће значило је — навући несрећу на читаво племе. Због тога је у ранија времена постојао обичај код црвенкожаца да непознатог госта вежу и не пуштају га док се не увере да он није никакав зао дух, него човек. Код Ескимја је постојао обичај да посетиоцу ударе неколико шамара, да би тако утврдили да је он човек. У једном племену које живи на истоку Сахаре поздрав је претстављао читаву церемонију. При сусрету људи су још издалека завијали лице велом, а затим су постављали питања и давали одговоре који су се односили на здравље саговорника и на друге сличне ствари. Код неких племена владало је обичај да човек при сусрету пружи отворену шаку и тиме увери другог да је без оружја и да је поздрав пријатељски. Негде се, опет, поздрав изражавао дужим ћутањем. Нека црначка племена у западној Африци поздрављала су се на тај начин што су откривала један део тела. У једном суданском племену постојао је обичај да се старешине поздрављају на тај начин што им се окрену леђа, јер су окренута леђа значила предавања живота без одбране, на милост и немилост. Шрици у области језера Танганјике у сусрету с белим људима ваљали су се у прашина и на тај начин их поздрављали. Тибетани су поздрављали плазећи језик, затим шкрипом зуба и чешањем ува. Неки су у Африци изражавали поздрав тиме што су пуцкетали прстима. Источњачки обичај био је да сјаше с коња онај који је нижи по положају кад сретне неког моћнијег. Негде су главу посилали прашином, негде стављали једну руку на чело, а другу на груди итд. Сматра се да је поздрав скидањем капе почео тек од 15 века, и то у Европи.



неколико примера како су се у ранија времена поздрављали поједина племена, а негде постоје још и данас такви обичаји.

# Занимљивости о рибама

Др Бредер, из америчког Музеја природне историје, дошао је до занимљивих података проучавајући рибе. Као и људи, и рибе осећају потребу за међусобним споразумевањем. Али, све рибе немају гласа. Неке врсте, нарочито у доба парења, „певају“ у хор, као жабе. Код тих риба занимљиво је то што су женке неме. Оне само чују, али не могу да „говоре“.

Иако рибе немају видљиве уши, оне ипак чују. Њима спољне уши нису ни потребне, јер услед велике густине воде звуци се непосредно преносе у

унутрашње уво. Рибли органи чула слуха нису као код животиња које живе на суву. То је, уствари, систем пора и канала који се налазе испод коже.

Др Бредер сматра да ови уређаји за слушање служе рибама и као нека врста радара. Помоћу њега рибе избегавају међусобно сударање кад су у великим јатима.

Рибе имају и органе за укуса, само што им се они не налазе у устима већ распоређени по површини главе, а каткад чак и у близини репа.

# КАКО СЕ СЛУША МУЗИКА



мора бити никакав стручњак да би уживао у музици, а други би требало бар једном или два пута да оду на концерт, како би се уверили јесу ли заиста у праву.



Музика смирује живце, смањује нерасположење и пружа задовољство свакоме ко је слуша. Па ипак, мали број људи ужива у уметничкој музици. Стручњаци кажу да је број љубитеља музике зато тамо мали што свет углавном пади од две предрасуде: једни мисле да немају довољно способности да је разумјеју, други од ње беже бојећи се да се не досађују. Међутим, греше и једни и други. Први треба да знају да човек не

понесу и да вас целог прожму, значи да се, према свом укусу, налазите у присуству правог мајстора.

Код певача ваља испитивати вредност његовог гласа. Глас, неоспорно, треба да је леп, али, има изврних певача који немају баш прворазредан глас, јер вештина певања такође игра важну улогу. Отуда се дешава да извесни старији певачи, који почињу да губе глас, пружају слушаоцима веће задовољство него млади, који имају леп глас, али мање певачког искуства и певачке културе.

Клавириста треба да има живости и јасан тон при сваком појединачном ударцу. Он треба да свира лако и да приликом тумачења дела уноси нешто од свог личног схватања о њему.

Код диригента ваља испитивати његово схватање уметничког дела, као и то до које је мере успео да његов оркестар достигне савршенство целине. Ово последње исказаће се у звуку који оркестар постиже.

Приликом концерта камерне музике, важно је да сви чланови једног квартета, квинтета итд. буду у потпуном складу. Ниједан од инструмената не сме да се нарочито истиче, изузев кад је то означено у самој композицији. Сваки поједини извођач треба да задовољи слушаоцево уво као да је, у неку руку, солиста, а такође и као члан заједнице.

Приликом слушања опере, посетилац очекује да, поред соло певача и свирача, искажу своју вредност и хор, оркестар и диригент. Само ако сви чланови овог великог колектива задовоље, или бар већина од њих, публика неће бити разочарана претставом.

Не треба заборавити да је музика, као и друге уметности, па у неку руку исто као и спорт, вештина чије се вредности упознавају и заволе тек током времена. Зато не треба бити нестрпљив и малодушан, већ ваља знати да се тек постепеним откривањем њене лепоте долази до све већег задовољства.

# Путник

У нашој прошлости било је доста истакнутих команданата. Један од њих био је и војвода Радомир Путник. Овде ћемо изнети неколико цртица из његовог живота.

Једног дана крајем 18 века избегла је група наших људи са Косова. Свакако их добро није натерало на овај корак. Кренули су у Србију. У тој групи налазио се и један дечак. Успут га неко упита:

— А ко си ти, ћетићу?

— Па, путник, ето ко сам. Идем у непознату земљу, одговорио је дечак, не казујући своје презиме. Сви су га у групи отада звали путником, па му је то постало — презиме. Дечак се доселио у Балу Цркву, где се доцније и оженио. Имао је сина Димитрија, који је постао учитељ. То је био отац Радомира Путника. Из Димитријеве умрлице дознало се да се онај дечак, војводин дед, звао Арсеније, јер је у умрлици писао: Димитрије Арсенијевић-Путник. Димитрије се доселио у Крагујевац, где се и родио Радомир, 12 јануара 1847 године.

★

Биографи Путникови кажу да је он као дете био здрав и чин. Једном је боловао, а то је причао и он сам, од грознице. Лечила га је нека баба. Он је причао:

— Одвела ме у шуму и обесила о једно дрво с главом надолу, па ме оставила да стојим тако неко време. Не сећам се да сам се излечило, али, ето, то памтим као једну карактеристику онога времена.



По свршетку основне школе, уписао се у гимназију и завршио пет разреда. Године 1861 ступио је у Артиљерску школу, и то без пријемног испита, пошто је био одличан ђак. И ту је био одличан. По свршетку те школе он је личним трудом стицао даља знања. Докази његове ваљаности виде се из његових оцена. У оцени из 1880 године написано је: говори само српски; године 1885: служи се француским, немачким или руским, али слабо говори и не може правилно да кореспондира; године 1889: француски и немачки чита без речника, разуме прилично и руски. Доцније, он је говорио француски и немачки.

★

По изласку из Артиљерске школе, у његовој буквици писало је: „Будући официр који много обећава и који све што ради и предузима чини с највећом вољом и трудом за разумевање“. Доцније се та оцена употпуњује следећим карактеристикама: окретан, потпуно способан за службу у рату и за самостално командовање, карактер чврст и поуздан.

Једном приликом Путник је био члан испитне комисије за чин мајора. Краљ Милан изразио је жељу да један кандидат положи. Кад је то саопштено Путнику, он је рекао:

— Положиће ако буде знао.

Кандидат није ништа знао и пао је на испиту, а Путник је пензионисан. Ни тај, ни други случајеви нису га у животу бунили, па ни онда кад су мање заслужни од њега добијали одликовања. Неко му је поменуо те неправде, а он је одговорио: „Моје декорације налазе се испод мог мундира“.

★

Имао је добро памћење. Као начелник Главног генералштаба и министар војске, он је лично знао сваког генералштабног официра и команданта, од највиших чиновна до команданта батаљона. Знао је и њихове способности и вредности, па их је постављао на места и положаје који им најбоље одговарају. Исто тако добро познавао је и терен, па је често диктирао оперативна наређења напамет, не гледајући у карту. Док је штаб Врховне команде био у Крагујевцу, у његовој соби није било никакве карте. Једном јаве да ће га посетити француски генералштабни официри-изасланици. Његов помоћник пуковник Живко Павловић донесе карту бојишта и обеси је о зид. Путник у том часу није био у канцеларији, а кад се вратио упитао је Павловића:

- Зашто ће ти та карта?
- Па, може вам затребасти.
- Шта ће ми карта кад познајем сваког механичару на друму, камоли терен.

★

Његов углед у војсци и у народу порастао је нарочито после балканских ратова, и то не само у земљи, него и у иностранству. У почетку рата 1914 године Путник је био на лечењу у Глајхенбургу. Аустро-угарске власти биле су срећне што га могу задржати у ропству, па кад се враћао у Србију затворе га у Будимпешти. — Опробани војсковођа из балканских ратова био је у овим тренуцима ван своје земље. Он се налази у нашим рукама. У целој монархији владала је због овога велика радост, — писао је доцније генерал Краус, па наставља: — Наједном се променила вест да је, на велико чуђење свих, Путник ослобођен. Генерал фон Конрад рекао је: „Ја сам предложио цару да се ослободи. Много је боље да српском војском командује слабо образовани Путник, него неки млађи генерал који је образован у Француској“.

— Био сам запањен, — вели Краус, — таквим прецењивањем теориске спреме и потцењивањем душевних особина.

★

На бојном пољу, непосредно после Кумановске битке, дванаестог октобра 1912 године, Путник је унапређен у највећи чин српске војске; постао је њен војвода. Он је имао сва српска ратна и многа мирнодопска одликовања, као и све српске ратне споменице и многа страна ратна и мирнодопска одликовања. И то карактерише његове војне способности и успехе на бојишту и у организовању војске. Доцније је знатно допринео да се успешно пређе преко Албаније. Сам није могао прећи овај историјски пут; био је изнемогао. У Призрену је направљена носиљка са удобном столицом. Изнемогао војвода сео је у столицу, а затим су четири снажна војника дигла носиљку на раме. Тако су пренели Путника преко врлетних албанских планина. Он није доживео да се врати у ослобођену земљу. Умро је у Ници, 17 маја 1917 године. Неколико дана пред смрт рекао је својој деци: „Ако умрем овде, аманет вам да ме пренесете у моју земљу, да лежим у њој“. Путникова жеља доцније је испуњена.



## КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ



### ЈАНЧИЋ О ШУМАМА

Др Јосиф Јанчић, ботаничар, зоолог и професор Велике школе (5/4 1814, Брибир, Лика — 25/2 1888, Београд) много је обогатио својим радом нашу науку. Он је био најугледнији научни радник свога времена у Србији и први претседник Српске академије наука. Дао је добар прилог из фауне, али је флора Србије била његово главно и животно дело. Овде ћемо изнети његово мишљење о важности шума.

ма у томе што чисте ваздух који дишемо и који нам је за живот исто тако потребан као хлеб и вода.

Трећа је корист од шума у томе што оне задржавају ве-



трове, од којих су кошава и мађарац за нашу земљу најопаснији, стога што често трају више недеља без престанка. Четврта је важност шума та што нас оне чувају од поплаве. Круне од дрвећа, маховина

и друге биљке, којима је у шуми земља обраста, задржавају кишницу да нагло не отиче даље. Вода, пак, која на голу земљу падне, тече — ничим незадржана — великом брзином и руши све на што успут наиђе.

Пета нам је корист од шума у томе што оне умерavaju жегу и шичу. Крајевни богати шумом обично су хладнији од голих области. Наша домовина бива све топлија што се више шума крчи. У лето нас шуме хладе, јер својим испаравањем смањују ваздушну топлоту. У зиму ублажују хладноћу, јер

испуштају из себе извесну топлоту.

Све ове користи од шума и вама су можда познате.

Али од шума су Срби имали још нешто што се сад заборавило. Неће бити згорета да вас и на то опоменем.

Када је Србину догорело, те није могао више трпети насиље и пакост свог угњетача, кад му је погажена светиња дома, онда се он са својом сиротињом склонно у непроходне шуме. У тим шумама Срби су почели мислити на ослобођење своје. Шуме су сачувале Србе од великог непријатеља њихова. Из њих је Србину дошла слобода. Да и немамо оне друге користи, па би и сама ова била доста. — Она нас опомиње да чувамо шуме и да их предамо својим млађим, као што су и нама наши старији.

### Камена с рамена

У старо време по селима, а још више код пастира на планинама, скакање је било готово свакодневна физичка забава младих људи. Оно се и данас понегде одржало. Уз скакање се обично бацало камена с рамена. Оно место где се станица ногом када се баца камен звало се баква, а место до кога се камен добаши звало се белега. Ко би све такмичаре победио био је победник, али је био дужан још једном белегу добацити или пребацити да би тиме занста потврдио да је победник. Ово се обично чинило када двојица или више

њих до белеге добаце, па да би се видело неће ли ко још даље бацити него остали и бити победник.

Осим камена момци су бацали и маљ. Ухватили би држалицу, замахнули њоме и одбацили испод руке једном руком, или су маљ бацали обема рукама.

### ШТА СУ ТОКЕ?

Тока је турска реч. Уствари, то су метална пуцад, која су пришивана на фермене, цемадане и доламе. Служила су као накит и део оклопа.

# Плагијат

Прегледајући тога дана приспелу пошту, уредник једног познатог нашег часописа нашао је у њој подужу песму. У пропратном писму непознати аутор опширно је описао са колико је тру- да успео да остави то своје дело. Кад је прочитао и једно

да ми се ваша прича необично допада, нећу, нажалост, моћи да је објавим, јер сам још раније обећао њеном писцу, који је мој добар пријатељ, да ћу његове приповетке објављивати само под правим именом.

Али, уредничка новина и повремених публикација не полази увек за руком да открију плагијат. Савршен уредник био би онај који би знао све што је објављено у свим

је. Наиме, постоје такозване „вечите“ мисли, оне које су готово увек „у ваздуху“, па се зато догађа да их више књижевника или уметника о- бради у својим делима.

Уколико је човечанство старије, уметницима је све теже да долазе до нових садржаја. Карло Гоци, драмски писац из 18 века, утврдио је да постоји свега 36 оригиналних драмских заплета. То практично значи да је већ тридесет седам драма која је у свету написана морала, бар делимично, да буде плагијат једног од претходних комада. Кад се зна да је до данас написано на десетине хиљада позоришних комада, јасно је да би се морало закључити како су све те плагијати. Па ипак, тако се не смее судити. Један наш теоретичар уметности рекао је да кад бисмо ставили преда се Бомаршеовог Фигара — а то се може рећи и за Стерлингов Кир Јању или за Држићевог Помета — и кад бисмо башили поглед преко његове главе, видели бисмо да иза њега стоји дуг низ његове браће кроз све протекле векове, све до античке, грчке драме.

Велики немачки песник Шилер није се сложио са закључком Карла Гоција, сматрајући да ипак има више од 36 драмских могућности. Но, кад је хтео сам да се увери, утврдио је да их чак нема ни толико. О том проблему Гете је казао следеће: „Потпуно је немогуће да се данас пронађе нека животна ситуација која није већ забележена. Зато новину може да представља само начин како је посматрамо и како је уметнички исказујемо“.

Данас је могуће да музички ствараца буде плагијатор а да ни он сам тога није свестан. Композитору је ужо увек пуно мелодија и, често, кад жели да једну од њих стави у ноте, није сасвим сигуран да ли ју је негде већ чуо или је мелодија заиста његова.

У уметничким круговима позната је шала коју је начинио мађарски писац Ференц Молнар. Једног дана Молнар је прошао крај прозора композитора Јакобија у тренутку кад је овај усклађивао на клавиру једну своју композицију. Молнар је имао добар слух, запамтио је мелодију и неколико дана касније, кад се срео с Јакобијем, стао је да је певуши. Изненађен, композитор је запитан:

— Где сте то научили?  
— У Паризу, — одговорио је Молнар. — То је „шлагер сезоне“.

— Немогуће! — узвикнуо је Јакоби. — То је моја најновија композиција!

После тога Јакоби је био јако нерасположен, јер је посумњао да је, можда ипак, до исте мелодије дошао и други композитор. Тек дошавши Молнар му је разјаснио цео случај.

Композитори се често служе народним напевима као потком за своја уметничка дела. Код Хендла, Мусоргског, Сметане, Мокрањца, Јосифа Маринковића, Готовца и толиких других музичара налазимо на народне мелодије, којима су се они користили као грађом за своје оркестарске и хорске композиције, па их ипак не називамо плагијаторима.

Пред крај прошлог столећа догодило се овакав случај. Семјуел Елберли Грос, из Чикага, написао је један комад ко-

ји је послао позоришту Порт Сен Мартен у Паризу. Рукопис је лежао у управничком столу неколико недеља, а потом је враћен писцу, са објашњењем да није примљен. После извесног времена, у позоришту Порт Сен Мартен одржана је прва претстава Роста- новог „Сирана де Бержерака“. Одмах после премијере Грос је подигао тужбу против Роста- на, тврдећи да је овај извршио уметничку крађу користећи се његовим комадом. Суд у Илиноису прогласио је Ростана кривим и забранило извођење „Сирана“ у тој држави. Међутим, суд у Њујорку стао је на супротно становиште, а амерички позоришни критичар Горд Натан, који је познавао Гроса, рекао је поводом тог случаја следеће:

— Какав плагијат? Нема о томе ни говора! Па чак да је Ростан нешто и узео, зар му се то може замерити кад је умео да направи онако дивно дело.

Данас је сасвим тачно утврђено шта је плагијат и ретко се догађа да се стручњаци разликују у мишљењу. Кад се уметничка крађа догоди, она погађа извршиоца много теже него да су у питању обични преступи, јер пољуљани углед и част уметника узбуди, поред широког круга у коме се он креће, и читаво јавно миљење.

## ЕЛЕКТРОНСКИ АПАРАТ ЗА ИСПИТИВАЊЕ СВЕЖИНЕ ЈАЈА

Да би се кварене јаја могло утврдити још у самом почетку, начињен је нов електронски апарат. Апарат испушта ултравиолетне зраке, под којима покварена јаја дају зелену боју и одмах се издвајају настрану. Досадашњи апарати нису били у стању да утврде кварене јаја у самом почетку, па се често догађало да се она јаја која они „прогласе“ за здрава убрзо покваре.

## ГЛУМАЦИ НА СЦЕНИ

Чувени француски глумец-трагичар Франсоа Жозеф Талма (1763—1826) једнога дана отпутовао је у Нем, у посету својим пријатељу адвокату Адолфу Кремијеу (1796—1880), желећи да чује једну његову одбрану. Кад је завршио своје излагање, Кремије се купао у зноју.

— Да ли је ваше узбуђење било заиста такво какво се ми ни учинило у суду? — упитао је доцније Талма свога пријатеља.

— Па ви то најбоље знате, јер се често налазите у таквом стању, — одговорио је Кремије.

— Никада, — рекао је Талма.

— Па нећете ми ваљда порећи и доказивати да сте потпуно неосетљиви у оном жару игре, која тако страсно заноси публику.

— Потпуно неосетљив, а сутра ћу вам то и доказати. Сутрадан, у позоришту се давала Расинова „Андромаха“. Кремије је седео у доњи одмах до позорнице. Талма је играо Ореста. Кад је као жртва Еринија дошао у највеће узбуђење, сви гледаоци су премрли, дах им је стао, јер је Талма заиста заносно играо. Али, за све то време он би често уграбио прилику и додавао својим пријатељу у доњи разне шале и тиме му доказивао да нимало није узбуђен, а још мање онако како се чинило гледаоцима. После претставе рекао је Кремијеу:

— Ето видите да сам имао право. Глумац треба такав да буде. Шта би било од нас кад бисмо проживљавали све оно што играмо. Кад бих ја као Орест заиста осећао како ми змије палају око главе, или кад бих био љубоморан као Отело, како је описано у комадима, онда бисмо брзо и ја

и моји другови завршили каријеру.

Кремије је био у пријатељству и са чувеном глумицом Елизои Рашел (1820—1858). Једном је он претстави неком свом пријатељу народном посланику, који јој рече:

— Синоћ сте дивни били; просто генијални. А и драма је чудесна. Ах, онај узвик: „Нека умре, нека умре...“

Кад је посланик отишао, Рашел је рекла Кремијеу:

— Што ме је овај окупио са оним узвиком: „Нека умре“? Шта је хтео тиме да каже?



— Па то је узвик старог Хорација кад му јављају да му је син жив, — одговорио је Кремије.

— А у ком чину? — упитала је Рашел.

— Па зар ви нисте читали комад у коме сте синоћ онако сјајно играли?

— Читала сам само своју улогу, — одговорила је смејући се Рашел.



и друго, уредник је узео перо и одмах написао следећи одговор: „Част ми је да вас обавестим да сам вашу песму примио. Сматрам да је изванредно успела и немам довољно речи да искажем колико ми се допада. Али, истини за љубав, морам признати да ми се песма много свидела још пре две године, кад сам је у целости, баш овакву какву ми је шаљете, ја лично написао...“

Другом приликом, уредник једног другог књижевног часописа примио је поштом приповетку, написану оловком. Тај „књижевни састав“ био је уствари препис од речи до речи приповетке једног познатог књижевника. И овај уредник је написао одговор поштом, и то следећим речима: „Ма

времена и на свим језицима, а такви не постоје. Па ипак, пре или после, плагијат се увек обелодани, јер постоји један немилосрдни и неумитни проналазач свих књижевних крађа — читалачка публика. Ако не више, бар неколицина читалаца откриће трагове који воде до извора на коме се крађивац напајао. Но, често се догађа да нечији састав личи на плагијат иако он то ни-

## Болести живе и умиру

Познати француски лекар др Беноа проучавао је последњих година неколико опасних болести које су харале у прошлости. Он је установио да и болести живе и умиру, исто као и организми. Неке болести познате у прошлости данас више не постоје, других ће ускоро сасвим нестати, али су се зато јавиле „нове“, које су тек сад у пуном процвату и прете да постану „бич човечанства“.

Једна од најстрашнијих болести прошлости, куга, нестала је с лица земље. Њу су хроничари са ужасом помињали и наводили је као узрок нестанка читавих вароши и изумирања целих покрајина. Лепра та води последње дане, узмичући и из оно мало својих скровишта пред новооткривеним лековима. Вакцина против великих богиња прогнала је ову некад опасну болест, а тифус и колера разудјају се још само за време ратова и велике беде. Тифусна грозница је постала ретка, а дифтерија се задржала углавном у оним земљама у којима вакцинација није обавезно. Тетанус је, захваљујући вакцини, такође ко-

начно побеђен. Сифилис је постао тако редак да у неким земљама студенти медицине морају недељама да трагају по болницама и клиникама за типичним случајевима ове опасне болести. Многе до јуче необјашњиве болести проузроковане недовољним или сувишним лучењем тироидне или надбубрежне жлезде данас се лече и ублажују употребом хормона.

Доктор Беноа сматра да је већина болести које су данас у наглом порасту непосредно или посредно проузрокована преоптерећеношћу нашег животног система и општим премором, који постепено нагризају организам и доводе до обољења. То су: висок крвни притисак и болести срца и крвних судова. У породици ових „модерних“ болести, које узимају све више маха, долазе и: чир у стомаку, астма, разне врсте реуматизма, екцеми и алергије. Све су оне у тесној вези са начином исхране и живота савременог човека. На челу болести данашњице, са својим поразним порастом, налази се рак, док је смртност од туберкулозе знатно смањена.

## ИШЧЕЗЛО ЈЕЗЕРО

Зашто је нешто што је подложно честим променама обично се каже: „Мења се као камелеон“. У прошлом веку иста мисао могла се изразити пословицом: „Мења се као Холандија“. Јер, нема земље која је толико мењала свој изглед као Холандија. Море је у њу безброј пута продирало, стварајући језера и острва, па се онда повлачило и острва везивало с копном, а приморске градове остављало дубоко у унутрашњости земље. Но, те промене ни-

се у своје време водиле велике битке, у којима је учествовало и по 70 бродова. На Харлемском Језеру често су беснеле буре сличне онима на мору. Вода се изливала преко насипа, плавила простране области, уништавала труд хиљада људи и угрожавала



су биле само резултат људи немирног мора, већ и неуморног рада људи. Све је то учинило да се географија ове земље морала поново учити готово у свакој новој деценији. Странцу који је путовао Холандијом у другој половини прошлог века ни од какве користи није била земљописна карта штампана пре 1850 године. Он је узалуд тражио у њој Харлемско Језеро, где су

да њихове животе. Године 1640 инжењер Левгватер написао је књигу у којој је до детаља прорачунао радове потребне за исушивање језера. Али, његов предлог није био прихваћен, јер је захтевао велике издатке. Сем тога, Холандија је у то време била заузета ратом са Шпанијом, па се овакви радови нису могли ни предузимати. Почетком прошлог века

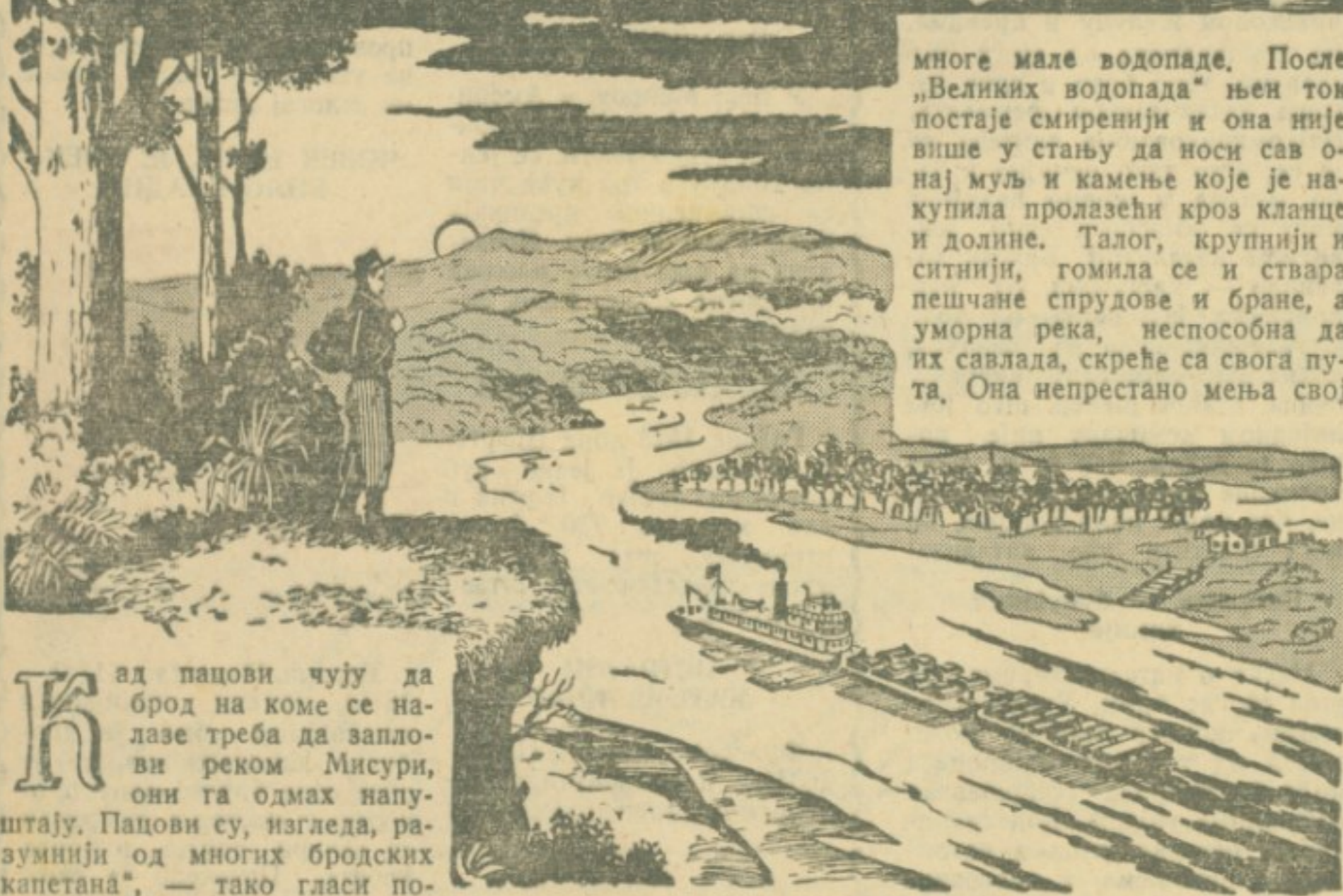
појавиле су се нове студије о исушивању језера, али се још оклевало. Био је потребан неки јачи потстицај па да се људи одлуче на тако грандиозан подухват. Он је и дошао.

Новембра 1836 године страхан ветар полигао је воду Харлемског Језера, срушио насипе и широм отворио врата у простране холандске равнице. Вода се разлила све до амстердамских капија. У децембру наишао је нов талас поплава, који је захватио и ладенску област. То је био последњи изазов мора. На ванредној седници народне скупштине, одобрени су кредити за исушење језера. Радови су почели 1840 године. Требао је избацити 724 милиона кубних метара воде која се налазила у језеру, не рачунајући ону коју ће у току године намети кише и притоке. Инжењери су израчунали да треба месечно пропустити 36 милиона кубних метара воде у широки канал који ће је одводити у море. За ово су биле потребне три огромне парне машине.

Машине су пуштене у рад 1849 године. Од тада ниво језера спушта се по један сантиметар дневно. После 39 месеци, машине су исцрпиле 924.266.112 кубних метара воде. Харлемско Језеро је ишчезло. Радови су стајали 7 милиона и 240.368 форинти, али су зато холандски земљорадници добили 18.500 хектара новог, плодног земљишта.



# ДИВЉА МИСУРИ



Кад пацови чују да брод на коме се налазе треба да заплови реком Мисури, они га одмах напуштају. Пацови су, изгледа, разумнији од многих бродских капетана. — тако гласи пословица морнара са теретних пароброда који саобраћају овом дивљом реком, Мисури је заиста најдивљија и најбуљивија река на свету и пловити њоме значи бити у сталној опасности. Јер, ова река увек има понеко непријатно изненађење за бродаре. Она може једног дана да буде брза и дубока, а већ сутрадан толико плитка да се њоме не може пловити. Пешчани спрудови и бране „рађају“ се у њој преконоћ, да их већ после неколико часова нестане. На извештаје о водостају на овој реци уопште се не вреди ослањати, јер Мисури „не признаје водене законе“. Једног дана, — причао је пилот пар-

ног тегљача „Франклин Рузвелт“ — дубиномери су показивали низводно од Омахе дубину од четири метра. Сутрадан река је на том истом месту била толико плитка да су рибе морале да дубе на глави да би им шкрге биле у води. Мисури, највећа притока Мисисипија, настаје у области Стеновних Планина, у близини градина Галатина. Уствари, она постаје од три речице: Џеферсон, Медисон и Галатина, а улива се у Мисисипи двадесет миља узводно од града Сен Луиса. У планинским пределима кроз које тече у свом горњем току, Мисури пролази кроз дубоке кањоне и гради

ток и земљорадници из њене долине, орући своје њиве пет, шест па и више километара далеко од садашњег речног корита, често наиђу на лешере или велике гвоздене прстенове који су некад служили за везивање бродова. Фармери чија имања леже у непосредној близини реке никад не могу са сигурношћу рећи колико имају земље. Јер, худљива река може преконоћ променити свој ток и отргнути знатан део њиховог имања, да би га „поклонила“ суседима са друге обале. Недавно је код града Сент Џозефа река толико скренула да је потпуно отсекла приступ до градског аеродрома. Грађани су сад приморани да једним делом пролазе кроз државу Канзас да би стигли до њега. Нешто узводно од града подигнут је пре неколико година мост који данас стоји — на суву. Неће бити никакво чудо ако једног дана на Мисури опет потече испод њега.

Реку Мисури, заправо само њено ушће, открили су 1676 године Маркет и Жолније, пловећи низ Мисисипи. Почетком 18 века француски трепери и трговци крзнимачи почели су да плове уз Мисури, али прва пловидба од њеног ушћа до изворишта извршена је тек првих година прошлог столећа. Први пароброд запловио је реком Мисури упрочека 1819, али је тек десет година касније на њој почео паробродски саобраћај. Но, Мисуриром су и даље пловили углавном примитивни канои, сплавови начињени од врбовог прућа и коже бизона, сплавови и товарни бродови који су вукли људи. Јер, плићака и брзача који се после какве јаке кише изненадно појаве, као да их је створила палица мађионичара, лакше су савладавали мали чамци и сплавови, но гломазни пароброди којима се тешко маневрише.

Као што наше бродове кроз Ђердап проводе нарочито пилоти, тако за сваки опаснији део на Мисури постоје бродски пилоти. „Мисури је дивна река, — кажу они — али има један недостатак. Заправо, на њој има само једно место опасно за пловидбу. Оно почиње код њеног извора, а завршава се код ушћа“. А то значи да је то „опасно место“ дуго — 3.765 миља.

Бродови који плове Мисуриром не управљају се по „реду војске“. Јер, трајање пло-

видбе не зависи од јачине бродских машина, већ од реке и њених људи. Брод крене ослањајући се на ниво воде из претходних дана, да би се после неколико часова нашао насукан на какав пешчани спруд, који се изненада појавио на сред пута.

„Шта мислите, капетане, колико ће нам времена требати до Омахе и натраг до Сент Луиса?“ — запитав је једном неки морнар-новајлија капетана тегљача „Франклин Рузвелт“. Капетан, који је тог дана два пута морао да „скида“ тегљач са пешчаних спрудова, мирно је одговорио: „Две седмице ако будемо имали више воде. А ако се ниво не дигне, напредне ћемо садити кукуруз око брода и шлепова“. Једном је, и то не у шали, пилот тегљача „Том Сојер“ стао да виче као луд кад је са шлепа који је он вукао за собом нека жена хтела да из реке захвати кофу воде. Збуњена и уплашена, жена је захваћену воду вратила у реку. Пилот јој је доцније објаснио да је водостај тако низак да свака кап у реци мање значи повећавање опасности. „Том Сојер“ је тог пута срећно обавио своју пловидбу, и то у рекордно кратком времену. Наиме, кад се враћао низводно Мисури је била надошла и носила га је тако вратоломном брзином да је чувар једног моста на расклапање у последњем тренутку успео да подигне мост, мада је капетан још издалека сиреном обавио приближавање брода. Заједно с бродом летела су низ реку почупана стабла кедрова, врба и ораха, која су десетицама несметано расла на њеним обалама.

Таква је дивља река Мисури. Причајући о њој, морнари на крају обично кажу: „Сувише је водена да би се могла орати и засејавати, а сувише је густа да би се по њој могло пловити“.

# ТУРГЕНЈЕВ у провинцији

Великом руском романсијеру Ивану Тургенјеву једном је био потребан дужи мир да би довршио неки свој роман. Због тога је дошао у једно забачено место Русије. Увече би сео и радио до дубоко у ноћ, а по дану би шетао по вароши или гледао кроз прозор и размишљао. Био је добро одевен, а имао је и доста новца. Радо знали паланчани трудили су се да дознају ко је он, али се нико није усудио да га упита. Завирили су и у књигу странаца, али је тамо стајало записано: Иван из Русије. Сви су знали да је то камуфлажа. Прошло је неколико дана, али ништа нису успели да дознају. То је досадило и самом Тургенјеву. Чим је сео за сто, неколицина је одмах пришла и почела издалека разговор и распитивање:

— Рђаво време данас, — рече један.

Тургенјев потврди главом и настави да једе.

— Допада ли вам се наша варош? — упита други.

Он одмахну главом и тиме даде знак да му се не свиђа.

— А чиме се овде анимирате? — упита трећи.

Он слеже раменима, што је значило да им не жели одговорити.

— Да никте дошли да се овде проведете?

— Не!

После тога настала је пауза, па се разговор настави.

— А колико мислите овде остати?

Тургенјев извади сат, погледа у њ и рече:

— Још три дана, 9 часова и 17 минута.

— Ама баш тачно толико?

Тургенјев погледа своју седу косу, па им се обрати:

— Чули сте за никилисте? При помену те речи присутни се узврпољеше. Видело се да их је ухватио страх, али један одважнији ипак проговори:

— Јесмо, чули смо. — Е, сад знајте, и ја сам никилиста. Ухватили су ме у завери и грозно осудили. Рекали су ми: или ћеш ићи у нешто прогонство у сибирске руднике, или осам дана у прогонство овде, у ваше место.

Нико од присутних ни да трепне оком. Сви су били узбуђени, јер су знали шта је



у то време значно никилиста. То њихово узбуђење прекиде Тургенјев:

— Сад видим да сам будала што сам ово последње изабрао; боље би било да сам отишао у сибирске руднике. После тога наставио је да једе телеће печење и више му нико није прилазио. Сви су га избегавали, па је на миру могао да ради.

# ЛЕТАЧИ без ТАКМАЦА

Иако се већ увелико говори о летовима на Месец, Марс и друге планете, далеко смо чак и од онога дана када ће човек летети боље од — инсеката. То су доказали најновији опити у биолошким лабораторијама. Један биолог натерао је воћну мушцу да лети 90 минута, што представља 480-и део целог њеног живота. Кад би човек имао одговарајућу снагу, могао би да остане у ваздуху 51 дан. Међутим, ниједан а-

лаки. Кад би један инсект, на пример лептир, по тежини одговарао модерном авиону (наравно, сразмерно величини), он би једва могао да лети. Птеродактил, диносовска преисторијска птица-гмизавац, могла је да лети само захваљујући томе што је имала шупље кости, које су јој знатно смањивале тежину.

У последње време конструктор авиона пажљиво проучавају грађу тела инсеката и начин њиховог летења, да би у том правцу усавршили своје моделе. Један од њих сматра да треба градити авионе угледајући се на велике вилинске коњице. Вилински коњиц има два пара крила: једним маше, а помоћу другог лебди у ваздуху. Сличан модел, уз употребу три хеликоптерска ротора, начинили су немачки инжењери. Неки предлажу да се на крајевима крила наместе млазни мотори. И то је већ учињено, с добрим резултатима. То би била нека варијанта млазног хеликоптера.

У чему је предност авиона „виллинских коњица“? Најпре у томе што се знатно смањује потрошња горива. Овакав авион могао би да пређе десет пута веће растојање од обичног. Он је и много бржи, па је чак у стању да пробије „звучни зид“. Сем тога, он може да лебди над једним местом и да узлети са веома мале површине.

Човек покушава да се врати природи у погледу летења, али ипак, бар засад, инсекти су још далеко пред њим.



вион, ма како генијално био конструисан, не може да лети непрекидно 51 дан без узимања горива. Опит је, поред тога, показао да је за време овог лета муштина изгубила 3,5 одсто своје тежине. Кад су је нахранили гликозом, она је одмах била у стању да поново полети.

Тајна ове моћи лежи у тежини: инсекти су необично

# МАЛЕ ЗАНИМЛИВОСТИ

## Окимоно — пословице и слоговари

Окимоно је уметност резбарства у слоговари, која има дубоке корене у културној традицији Јапана. У прво време служила је само за израду предмета који су се употребљавали у црквеним обредима. Касније је добила световни карактер и почела да се развија, нарочито од шеснаестог века, да у деветнаестом достигне свој врхунац.

Окимоно-предмети служе само као украс, за разлику од нецукор-резбарије, која израђује предмете за свакодневну употребу, као што су дугмета, луле, итд. Окимоно-предмети су мале фигуре или групе фигура, величине од пет до петнаест сантиметара, које представљају божанства, животиње, биљке и сцене из свакодневног живота. Али, свака таква фигура или сцена има и дубљи смисао и крије у себи какву изреку или пословицу.

Тако, на пример, фигура старог рибара, с корпом и мрежом за рибу, који лови сагнут поред обале, представља пословицу: „Моја корпа и мрежа су твоје, мала риба, али ако их узмеш бићеш ти моја, мала риба“. Друга, која представља певача како сам себе прати на неком инструменту, док поред њега играју демони, треба да претставља изреку: „Не чини ни моја песма, нити

мој инструмент, да и сами ђаволи почну да играју. То чини глас мога срца“.

Фигуре су иначе веома верне природи, одликују се необичном лепотом и дочаравају атмосферу Јапана.

## ПОЛАРНИ КРУГОВИ

Поларним круговима називају се кругови земљине географске ширине од 66½° северне (северни поларни круг)

и јужне ( јужни поларни круг) ширине, који одвајају такозване поларне од умерених зона.

## КАКВО ЈЕ ТО ЂАВОЛСКО ДОКАЗИВАЊЕ?

Ђаволско доказивање (Probatio diabólica) је тешко доказивање власништва ствари. Власник мора доказати да је ствар стекао на изворни начин. Ако је ствар стекао од другог лица, мора доказати од кога је његов претходник ствар стекао

или да је он са својим претходницима држао ствар за време потребно за одржај. Како је то веома тешко доказивање, оно се због тога и назива ђавољим.

## КО СУ БИЛЕ КАПУЋЕХАЈЕ?

Капућехаје су биле заступнице, претставнице неког мањег страног владара на турском двору. Ово је била званична титула и за српског претставника у Цариграду док је Србија још била вазална кнежевина.

## ШТА ЗНАЧИ ЈОШ РЕЧ МАЈ?

Мај је била некад омљена игра у Француској у којој су дрвене лопте качене палицом и теране по нарочитој стази у правцу циља. У француским варошима и данас се овим именованом називају јавна шеталишта, која су раније служила као стазе за ову игру.

## ГДЕ СЕ НАЛАЗИ САМОЈЕДСКО ПОЛУОСТРВО?

Самоједско Полуострво налази се у Северном Леденом Мору, између Опског и Карског Залива. Велико је око 132.000 квадратних километара. Самоједи су народ из уралске групе, који живи у тундрама северне Руенје и северног Сибира. Пре рата их је било око 15.000. То су полуномади; гаје северне јелене и баве се ловом и риболовом.



ХЕ! ХЕ! НИЈЕ ЛОШЕ!

ЧАК СУ ФИНЕ! МОГАО БИХ ПОЈЕСТИ ПУНУ КОРПУ!

ШТЕТА! СЕЊОР ДАНОЧО ЈЕ ЗАБОРАВИО ПАПРИКУ!

ПАПРИКУ?

А, САД МИ ЈЕ ЈАСНО!

МНОГО ТОПЛО ЗА ФЕБРУАР ЗАР НЕ?

# Тајанствена КАТАЛИЗА

**Д**о данашњег дана се очувао опис како је средњовековни алхемичар Парацелзус „правно“ злато. Он је на јакој ватри загревао живу заједно са угљем, — тврди један његов сарадник. У погодном тренутку Парацелзус би у ту смешу убацио „камен мудрости“ и после неког времена жива би се претворила у злато. Тада је алхемичар вадио из суда свој камен, који је остајао непромењен.

Данашња хемија зна да се злато не може добити никаквим хемиским поступком, па ни помоћу Парацелзусовог „камена мудрости“. Али, остала је идеја о материји која пог помаже неки хемиски процес а сама се притом не мења, која се савременим језиком зове — катализа.

## Абу Муса Цабир справља етар

Арапски алхемичар Абу Муса Цабир, који је у Европи био познат под именом Гебер, први се послужило катализом и не знајући за то. Он је загревао алкохол са сумпорном киселином и добио етар, данас свима познато средство за наркозу. Наравно, веровао је да је направно једињење алкохола и сумпорне киселине, па је етар добио латинско име „етер сулфурикус“, што значи сумпорни етар. Ми сада знамо да у етру нема ни трага сумпора. У оној Цабировој мешавини сумпорна киселина остала је недиригута; она је вршила само улогу посредника — катализатора. Али, успомена на средњовековне алхемичаре очувала се и до данас у имену етра, који и даље носи латински назив — етер сулфурикус.

## Деберајнерова лампа

Почетком прошлог века прву сензацију изазвао је хемичар Деберајнер. Он је конструисао једну направу, сличну данашњим упалачима, која је притиском на једну малу полугу избацивала пламен. Из једног стакленог суда, кроз танку цевчицу, истицао је гас водоник и одмах се палио, сам од себе — како је изгледало, тајна је била у овоме: испред излазног отвора цевчице Деберајнер је био причврстио мало суиберасте платине, која је деловала као катализатор. Чим се водоник пусти у ваздух, катализатор, иако је хладан, упали га и он гори све док истиче из суда. Платина се притом није мењала; она је могла безброј пута да упали водоник.

## Амонијак, маргарин и поливинил-хлорид

После овог открића, све се више истражују материје које на прост и један начин могу да помогну човеку да оствари разне хемиске промене. И због ња, пронађено је на хиљаде разних супстанца које убрза-



вају или чак омогућају најразличитије хемиске реакције, а саме се у њима не мењају. Данас се амонијак — веома важан састојак вештачких ђубрива — прави од водоника и азота, баш захваљујући катализаторима. Без њих се водоник и азот никако неће спојити; али ако се под притиском преведу, например, преко гвозденог праха, спојиће се уз обилно ослобађање топлоте.

Модерна хемиска индустрија тешко се може замислити без катализатора. Од биљних уља прави се маргарин уз помоћ никла у праху, од водоника и угљен-моноксида справља се алкохол и разне друге материје, од тешких петролејских уља — бензин, итд. Најјединији процес за производњу суморне киселине заснива се на катализи. Чак и производња пластичних маса захтева катализаторе. Прост винил-хлорид је гас, али он под утицајем мале количине нарочитих једињења прелази у чврст, свима познат облик поливинил-хлорида.

У најновије време производе се нарочите плинске и петролејске пећи у којима гориво стопроцентно сагори, без чађи и штетних састојака, благодарем катализаторима који се налазе у унутрашњости пећи.

## Катализатори се лако „трују“ и „замарају“

Одмах по открићу катализе, хемичари су са чуђењем запазили да катализатори често постају потпуно неактивни ако је у полазним материјама било и најмањих количина каквих примеса. Деберајнерова лампа престајала је да избације пламен ако је у водонику било и најмање арсена, цијановодоника или угљен-моноксида. Због тога је индустрија морала или да најпажљивије пречишћава све ове сировине, или да тражи неке катализаторе који ће бити мање осетљиви на те „отрове“ — како се ове примесе називају.

Друга чудна ствар је „умор“ или „старење“ катализатора, ако неки од њих прегреје или га превише употребљавамо, он ће после неког

времена почети да слаби, или ће чак сасвим престати да ради. У том случају мора се приступити „подмлађивању“ или регенерацији његове површине.

## Биокатализа — услов за живот

Научнике је просто запањила сличност између каталитичких „отрова“ и отрова који делују на живе организме. Зар гасови који парализују дејство Деберајнерове лампе нису и веома јаки отрови за људе и животиње! Да ли и животне функције не почивају можда на катализи? Наука је на ово питање одговорила по тврдно. Већ сам процес вађења хране не би се могао о-

бјаснити без учешћа једне сложене катализе. Хемичари само уз велике напоре, употребљавајући високе температуре и притиске, могу да раставе храну на просте састојке, што у човековом желуцу и цревима, на температури од свега 36,5 степени, тако брзо и лако изврше катализатори-ферменти. Најкомпикованије синтезе које се, исто тако нечујно и лако, изводе у живим ћелијама могу се објаснити само животног катализом. Биљно зеленило — хлорофил, од најпростијих једињења, од воде и угљендиоксида из ваздуха, користећи светлосну енергију сунца, ствара шећер, што још ниједном хемичару није пошло за руком. Зар се и мале количине витамина и хормона, без којих нема живота, не могу схватити као катализи!

## Катализа — будућност хемије

Наука о катализаторима развија се све брже. Увиђа се огромна корист која се може имати од тог чудног процеса који је природа усавршавала милионима година. Кад се потроше резерве угља и петролеја, којих нема у неограниченим количинама, људи ће катализаторима раствореним у води упијати сунчеву енергију, вода ће се разлагати у водоник и кисеоник, а њиховим сагоревањем добиће се огромна енергија. Од воде и угљендиоксида — а половина свих кречњачких стена је чист угљен-диоксид — по угледу на биљке производиле се шећер и друге хранљиве материје. Од воде, ваздуха и камена справљаће се највећи део човекових потреба, — тако бар кажу хемичари који проричу катализи велику будућност.

# ВЕРОВАТИ

## „ОБОЈЕНИ“ СУСЕДИ

У Вест Монроу, у Америци, у једној улици на периферији града налазе се једна до друге три куће чији се сопственици презивају Греј, Грин и Блек. Преведена на наш језик, њихова презимена значе: Сиви, Зелени и Црни.

прекидно, не спавајући и не узимајући за то време ни залогај хране.

## ЧОВЕК КОМЕ ЈЕ УВЕК БИЛО ХЛАДНО



## БОГАТСТВО ЗА ЗУБ

Године 1813 лорд Шефтсбери купио је један зуб научника Исака Њутна и дао за њега 730 фунти стерлинга, што је у оно време претстављало читаво богатство.

## ИСТРАЈНИ МАТЕМАТИЧАР

Франсоа Вијет (1540—1603), најистакнутији математичар свог времена, у

Ђовани Паизиело (1741—1816), чувени италијански композитор, био је необично зимогрозљив, те је због тога читаве дане проводио у постељи покривен са четири тешка и топла ћебета. Паизиело је свих својих сто опера написао у постељи.

## НАДГРОБНИ СПОМЕНИК ЈЕДНОГ СКИТНИЦЕ

На гробљу у Велсбороу, у Пенсилванији, на надгробном споменику Данијела Кола, који је већи део живота провео у лутању по свету, урезан је следећи епитаф: „Питам се где ли је опет одлутао?“. Споменик је подигла Колова жена.



току од тридесет година радио је сваке седмице по три дана и три ноћи не-



## Прве крофне

Крајем 17 века живела је у Бечу нека Амалија Крапф, која је била позната по томе што је умела да меси изврсне колаче. Своје производе: мале, округле колаче од киселог теста печене у штедњаку, румене и рскеве, продавала је код Сајлер-капије на Грабену. Једног дана, кад је већ набубреле колачиће хтела да стави да се пеку, са запрепаштењем је утврдила да је пећница неузетребљива, јер је лим био прогорео. Отрчала је код сусетке да код ње испече своје колаче, али јој је она затворила врата испред носа.

Сирота колачарка није знала шта ће — кроз један сат трбало је да буде на своме месту, где ће наћи прве муштерије. Како да спасе толико тесто и да не изгуби зараду тога дана? Нашла је срећан излаз: загрејала је у тигању доста масти и спустила у њу колачиће. Зачудо, испекли су се брже и боље него у пећници, па су чак унаоколо имали леп бео оквир. Нове колаче први је окусио један њен стал-

ни муштерија. Допали су му се, па је тражио да му у хартију завије неколико комада за жену и децу. Допали су се и другима, па је колачарка решила да их на исти начин справља и убудуће.

Убрзо су ови колачи постали чувени и Бечлијама није било далеко да дођу код Сајлер-капије да их купе. Добили су име „крапфен“, по презимену колачарке, и већ давно су познати и ван Аустрије, па и код нас. Крофне су традиционални колачи при дочеку Нове године.

## ГДЕ СЕ НАЛАЗИ ПЕЊИНА САМОГРАД?

Самоград се назива пењина у хрватском кршу код Перушића. То је једна од најлепших пењина у нашој земљи. Дуга је око 1500 метара, а има пет дворана с величанственим „самоградима“ — сталактитима и сталагмитима и другим творевинама од силе.



О ЗМИЈСКОМ УЈЕДУ

Недавно је др Лауренс Клаубер, познати амерички зоолог из Сан Дијега, саопштио резултате својих последњих истраживања о дејству змијских отрова. Он је рекао да су страх змије и уједеног човека главни извори опасности и разлог смртних случајева приликом уједа отровница. Орган за уједање код змије отровнице има сасвим посебан механизам, без икакве везе са железом која лучи отров. Мишић који контролише излазни отвор из железде, као и само избацивање отрова, у непосредној је вези са нервним системом змије. Када змија није уплашена, онда мишић остаје скупљен и количина отрова који се излучује приликом уједа незнатна је и безопасна. Ако се змија јако уплаши, онда мишић широм отвара излазни отвор и железда излучује сав свој отров.

Страх жртве игра такође велику улогу приликом уједа. Ако је она заплашена, организам боље упија отров и разлику га путем крви. Године, физичка снага и здравље особе израђује велику улогу у стварању отпорне снаге при апсорпцији отрова. Место уједа је такође важно. Брзина упијања отрова је много мања ако се ујед налази на месту на коме има доста задебљалих ткива и масних наслага, а већа је ако је он у близини важних органа и крвних судова. Чешћи уједи змија стварају имунитет. Младе и престареле змије нису опасне, јер мале количине отрова смањене токсичности.

ПРОНАЛАЗАК МАШИНЕ ЗА УСИСАВАЊЕ ПРАШИНЕ

Једног дана 1900, Хјуберт Сесил Бут, који је имао тада 29 година, присуствовао је у Лондону приказивању једног америчког изума за чишћење филма. Ова машина радила је помоћу млаза ваздуха високог притиска који је требало да истера прашину из филма у једну куглицу. Посматрајући рад овог апарата, Бут је размислио о томе зашто се прашина не би могла усисати из филма у сам апарат, а не да се растурје. Наједном је он клекнуо на филм, ставио марамицу преко уста и почео да удише прашину. Кад се дигао, на марамици је остао црн круг од усисане прашине. Годину дана доцније он је конструисао први апарат за усисавање прашине и патентирао га. То је био електрични вакуумски апарат и он га је поставио на кола са коњском запрегом. Из кола са безваздушним простором водио је један 24 метра дугачак шпик. Апарат се ни пробавио одлично показао, али га је Бут и даље усавршавао. Из тога се доцније развило велико предузеће за производњу ових апарата.

ЛЕГЕНДА О СТАРИМ КАСТАМА У ИНДИЈИ

У старо време у Индији су постојале четири касте: брамани (свештеници), кшатрије (војници), ваишије (земљорадници, занатлије и трговци) и шундре (доњи друштвени слојеви, састављени од угњетених и бесправних сиромаша који су имали готово положај робова). Људи који су припадали првим трима кастама називани су „двапут рођени“. По једној легенди, брамани су створени од уста првог човека, који се звао Пурушија, и зато су они проучавали свете књиге; кшатрије су створене од његових руку, па је њима припадала снага и јунаштво; ваишије од бедара, зато су се бавили земљорадњом, занатима и трговином, а шундре од његових ногу и зато су дужни да служе осталима.

ЛЕЈСАНСКА ШЉУКА

Лејсан је мало острво, огранак хавајског острвског венца. На њему су некад постојале сандалове шуме и лепезасте палме, у којима је живело пет врста птица. Једна од њих била је и птица мларка, једна врста шљуке. Она је била висока 15 сантиметара, крила су јој била мала, а стопала релативно велика. Глас јој је личио на звоњење звонаца. Године 1887 неколико ових шљука пренесено је на острво Мидвеј, које се налази 300 миља на запад, и ту је основана колонија ових птица. Доцније су на Лејсан донесени куњићи, који су брзо уништили вегетацију, а тиме и себе, јер им је нестало хране. На острво Мидвеј доспели су, на бродовима, и пацови, који су поклали шљуке и појели њихова јаја. Последња шљука на овом острву уништена је 1924 године. Године 1944 нестала је последња лејсанска шљука, не само на Мидвеју, него и у свету.

КО ЈЕ БИЛА АРИЈА?

Арија је била храбра жена Римљанина Петуса. Он је 42 године наше ере узео учешћа у завери против цара Клаудија, па га је овај осудио да сам себе убије. Кад је то чула његова жена, која га је јако волела, брзо је узела нож и зарила га себи у груди, па умирило пружила га мужу и рекла: „Петусе, не боли!“ Под појмом Арија подразумева се честита, храбра и верна жена.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

ЗАШТИТА ОД ЗРАЧЕЊА

Два шведска лекара пронашла су заштиту од радиоактивног зрачења, која ће можда моћи да послужу и као заштита од зрачења атомске бомбе. То је батил-алкохол, који се добија из сржи костију, али се може произвести и синтетичким путем. Познато је да приликом зрачења радијумом или сличним радиоактивним материјама човек губи бела крвна зрнца. Међутим, после употребе овог лека број леукоцита се повећава и долази на нормално стање.

Када су белим мишевима, два часа после зрачења, дате инјекције овог алкохола, они су се брзо опоравили. Опити су вршени и на људима, само што су они узимали лек на уста. Од 36 болесника, код 25 стање се одмах поправило, док код деветорице није било побољшања, али се болест није даље развијала. Само код двојице лек није помогао. Занимљив је случај једне болничарке која је годинама радила са зрачењем и која у крви није имала више од 2.000 леукоцита. Четири дана после лечења батил-алкохом, број крвних зрнаца попео се на 3.600. У току пет месеци тај број се није смањио, а за то време била је још само четири дана лечена. После треће куре од четири дана, број белих крвних зрнаца попео се на 4.200. Лекари се надају да ће овај лек даље усавршити и да ће моћи да послужу као заштита против разних зрачења.

ЧУДЛО ОД УДОБНОСТИ

Енглес Цон Флечер користи се готово сваком техничком новином која пружа удобност у домаћем животу. У његовој кући врата се отварају сама од себе чим им се неко приближи. Електричне лампе немају ни гајтана ни утикача; оне се дале и гасе на један једини покрет руке. Отворени прозори аутоматски се затварају кад температура падне испод одређеног степена, кад стане да дува јаки ветар или кад кишне капи почну да падају по крову. За 25 телефонских бројева, којима се ук-

ћани најчешће служе, они не морају шест до седам пута да окрећу котур на бројчанику; довољно је да притисну једно од 25 дугмади па да добију везу.

НЕОБИЧНА РИБА

Једна риба која живи у афричким рекама необично је заинтересовала научнике. Док та иста, или бар веома слична, врста која живи у Америци је де различиту храну: хлеб, првиће и разне инсекте, дотле се афричка риба храни искључиво крљуштима других риба. Она долази до хране на тај начин што напада друге рибе и скида им крљушт. Неколико примерака ове рибе већ се испитује у лабораторији, да би се дознала тајна њеног порекла и разлози овако чудновате исхране.

ЋУДИ КОМАРАЦА

Два аустралиска лекара дошла су до занимљивих података проучавајући комарце. Они су открили да су комарци велики пробирачи у погледу хране. Пошто су прегледали утробу код 1400 комараца, утврдили су да неки радије нападају пацове него људе, други више „воле“ коње од пацова, трећи плиће од коња итд. Неки се хране само у вакуумском заклопу, док други „рчувају“ искључиво напољу. Има комараца који нападају и људе и животиње. За човека су баш они нарочито опасни, јер преносе разне болести.

БРЗ ИСТОВАР АВИОНА

У Денверу, у САД, испробан је нов начин пражњења авиона. Уместо да авион остане на писти, он улази у нарочити хангар, који има све уређаје за брз истовар и утовар. Док је раније било потребно око двадесет минута да из авиона изиђу путници и да се колонија изнесе пртљаг, дотле се сад то исто може урадити за свега четири минута. Путници излазе на платформу, која је на истој висини с вратима на кабинци, те је излажење брзо и лако. Пртљаг и други терет односи се бескрајним платном или дизалицама, ако су комади тешки.

НОВ УСМЕРАЧ СТРУЈЕ

Наизменична струја се лакше добија и преноси, али је зато једносмислена каткад погоднија, па чак и неопходна, за извесне послове, као што су: електрична вуча, пуњење акумулатора, галванопластика и други. У ту сврху обично се наизменична струја претвара у једносмислену, што се може вршити на неколико начина. Још 1930 године Француз Рене Олибер, сада професор електрохемије на Сорбони, изумео је један тип усмерача струје на бази силицијума, који се истицао високим степњем свог корисног дејства, а и тиме што може да ради на великој топлоти. Па ипак, нико се у Француској није интересовао за Олиберов проналазак. Сада се сазнаје да је у САД конструисан усмерач чији ступањ корисног дејства износи 97% и који може да ради на температури од 200 степени. Познато је још само то да је и он начињен на бази силицијума, што указује на могућност да се ради о усавршеном Олиберовом усмерачу, мада се научничко име нигде не помиње.

КОЧИТЕ ЕЛЕКТРИЦИТЕТОМ!

Недавно је саобраћајна полиција у Француској извршила контролу исправности возила и том приликом установила да 70 од сто камиона немају исправне кочнице. Нарочито код тешких камиона морају се кочнице често контролисати, јер услед великог трења брзо се кваре. Сад је у Француској направљена електрична кочница. Између полова једног електромагнета, напајаног струјом из акумулатора, окреће се бакарни диск, који је углавном на осовини трансмисије. Својим окретањем диск доводи до стварања Фуелових струја, које развијају довољну снагу да га укоче, па према томе да зауставе и саму трансмисију. Јачина магнетавис зависи од јачине електричне тевата. То значи да је, подешавањем јачине струје, могућно регулисати и брзину на низбрлицама, па чак и потпуно зауставити камион. Како овде нема никаквог трења, то је овај апарат практично непокварљив.



... немачки научник Бастијан Шмит утврдио је снимањем



на грамофонским плочама да се у петловом кукурицању уопште не чује глас „кк“. Међутим, готово у свим језицима речи које ономотопејски подражавају петлово певање садрже у себи неколико пута поновљен овај глас.

... роб који је у богатим кућама у старом Риму објављивао имена посетилаца називан је номенклатор. Од ове речи постао је назив номенклатура, списак предмета сређен по извесним принципима.

... казаљка која на часовницима показује минуте појавила се тек 1760 године. Међутим, још много



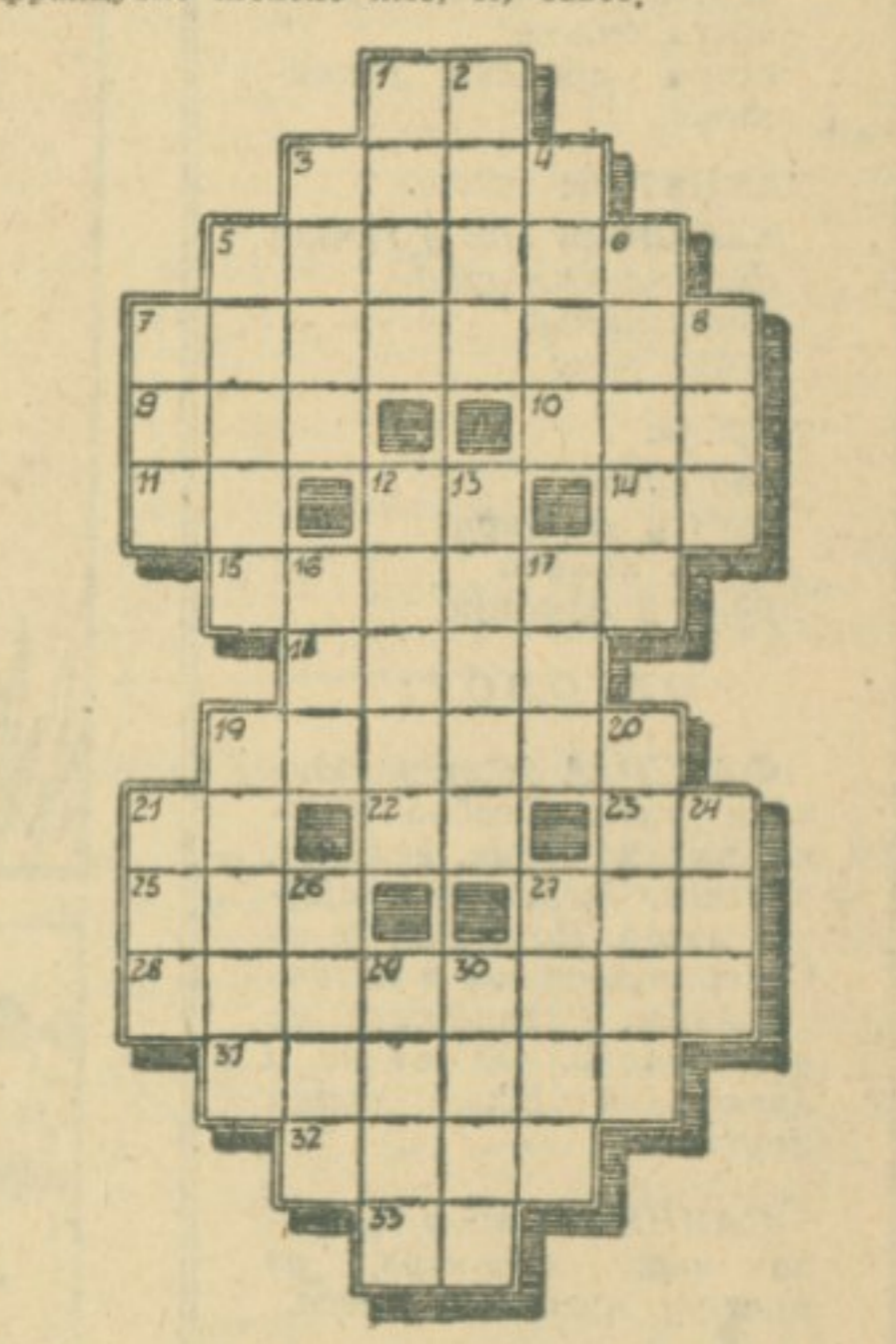
раније било је часовника који су поред часова показивали још и датум, дан у седмици и месец.

...на Ајфеловој кули у Паризу налазе се два часовника чији цифарници имају по двадесет метара у пречнику. Оваких диновских часовника има у свету још неколико. Часовник у Шарлотенбургу има пречник од седам метара, у Вестминстеру такође седам, у Ливерпулу седам и по, у Хамбургу седам метара и осамдесет сантиметара, у Цириху осам метара и шездесет и пет сантиметара, а у Церсеј још и датум, дан у седмици и месец.



Водоравно: 1) скраћеница за „спорт клуб“; 2) место у Србији; 3) крпа; 4) бог рата у грчкој митологији; 5) машина за добијање механичке снаге; 6) наше мушко име; 7) одбранбени играч у тиму; 8) брдо на Криту; 12) град у Истри; 13) слободан селак у средњовековној Србији; 16) инсект; 17) прилог за време; 19) део желуца код преживара; 20) украсна биљка; 21) одређено време; 24) јудејски владар; 26) држава на Арабијском Полуострву; 27) град у Француској; 29) француско женско име; 30) савез.

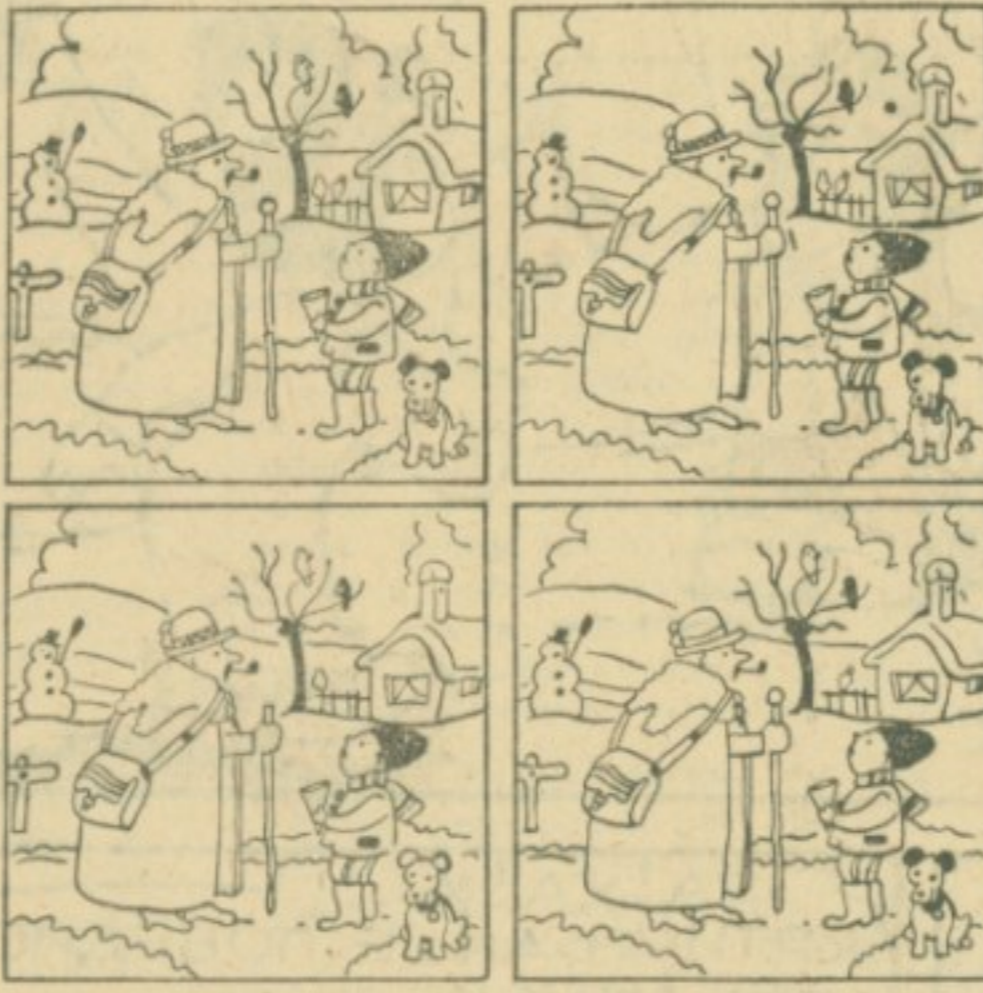
Усправно: 1) старо германско племе; 2) место на реци Сани; 3) крпа; 4) бог рата у грчкој митологији; 5) машина за добијање механичке снаге; 6) наше мушко име; 7) одбранбени играч у тиму; 8) брдо на Криту; 12) град у Истри; 13) слободан селак у средњовековној Србији; 16) инсект; 17) прилог за време; 19) део желуца код преживара; 20) украсна биљка; 21) одређено време; 24) јудејски владар; 26) држава на Арабијском Полуострву; 27) град у Француској; 29) француско женско име; 30) савез.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА  
Водоравно: 1) кран; 5) кратер; 7) длет; 8) ак; 10) рад; 11) Иво; 12) УСА; 13) авет; 14) ми; 15) Енона; 16) кошвава; 18) бани; 19) Малака; 21) Парос; 22) но; 24) Алан; 25) Раб; 26) кич; 27) Комо; 28) А(лекса) Н(енадовић); 29) Намир; 30) апелат; 32) Амон.  
Усправно: 1) крпа; 2) Рато; 3) ата; 4) не; 5) класик; 6) Равена; 7) друм; 9) ката; 11) Ивоник; 13) аналан; 15) ешалон; 17) обарач; 19) мална; 20) Анамит; 21) Пака; 23) обор; 25) роман; 27) кало; 29) нем; 31) па.

ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

РАСПОЗНАВАЊЕ



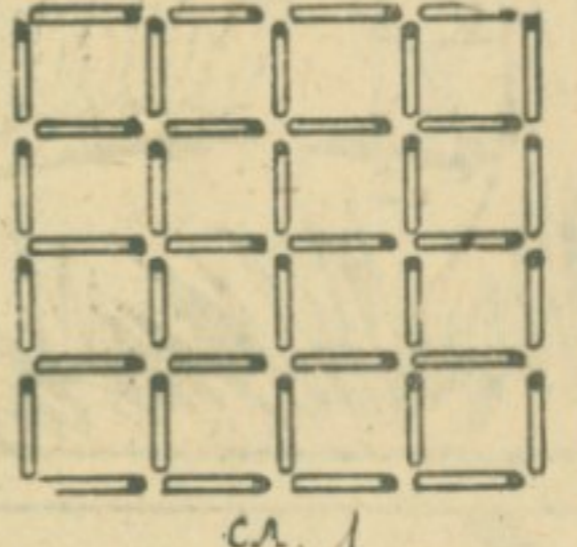
Посматрајте пажљиво прву слику и поставајте се да добро уочите шта се све на њој налази. Затим је поклопите руком и гледајте у остале. Потрудите се да пронађете које су то три ствари које се на првој слици налазе, а на другој, трећој и четвртој их нема. Ако не знате, ми ћемо вам рећи. На другој слици нема птице на грани, снегичко нема метлу, а пас нема једно око. На трећој слици недостају једна тиква на плоту, врх од чичиног штапа и један облак. На четвртој такође нема једне тикве на плоту, дечак има само једну бомбицу на капуту, а чича нема шаре на панталци од шешира.

КРАВЕ И КОКОШКЕ

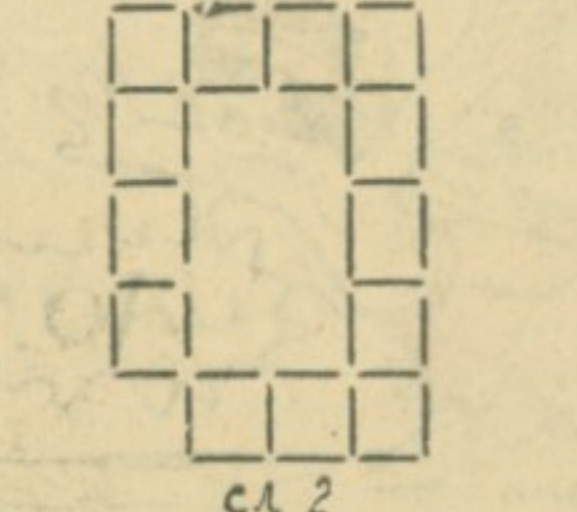
У једној штали налазе се краве и кокошке. Заједно имају 20 глава и 68 ногу. Колико у штали има крава, а колико кокошака?

Размештање шибци

Од четрдесет шибци у једном великом квадрату добијате шездесет малих квадрата. Размештајте са слике 1 седам шибци, тако да добијете 13 малих квадрата. Није тешко и с мало добре воље и пажње задатак се да реши. Они који нису у ста-

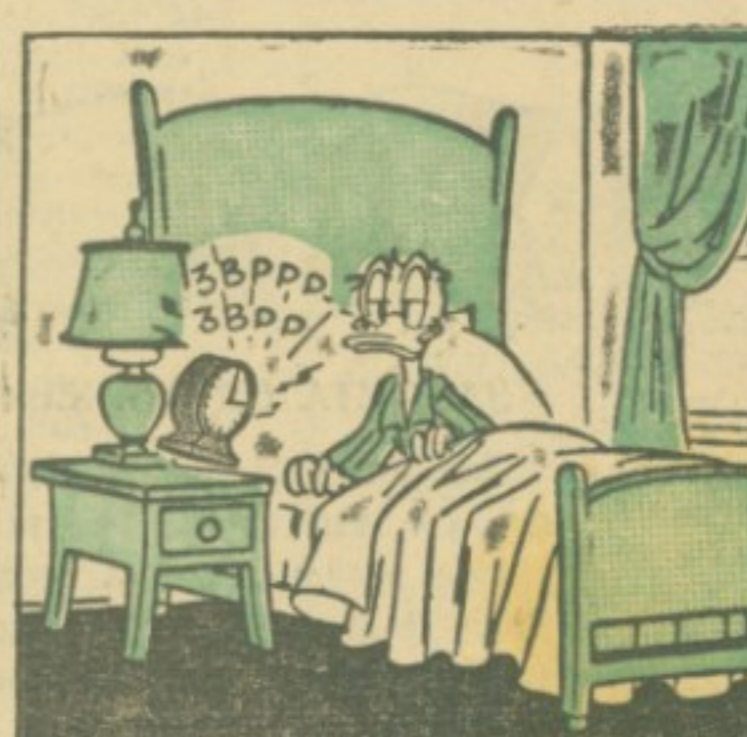


СЛ. 1



СЛ. 2

њу то да учине нека погледају слику 2 и видеће да је врло лако.



**ПРЕВАЗИШАО ГЕТЕА**  
— Јесте ли прочитали песме које сам вам предао? — пита Паја уредника књижевних часописа.

— Да. Има међу њима једна коју ни Гете не би био у стању да напише.  
— О, то је искупише ласкаво. А која је то песма?  
— Она о радио-апарату.

**ЈАСАН ПРИМЕР**

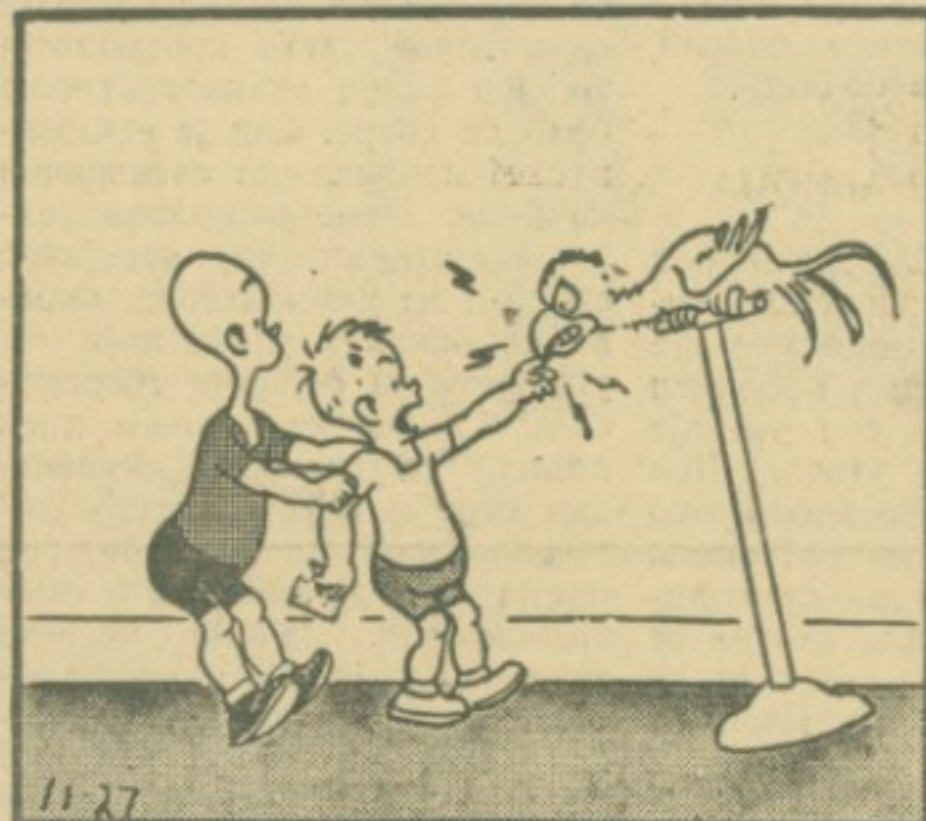
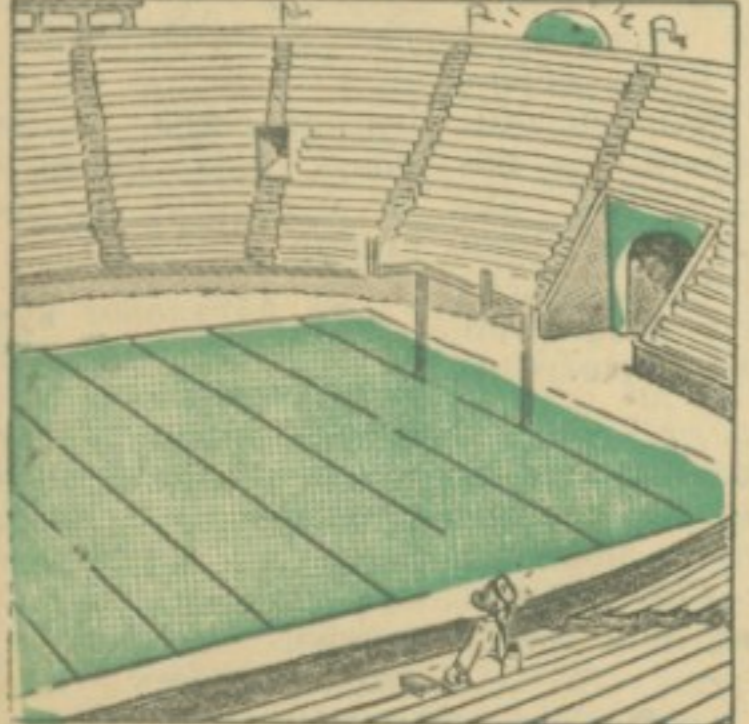
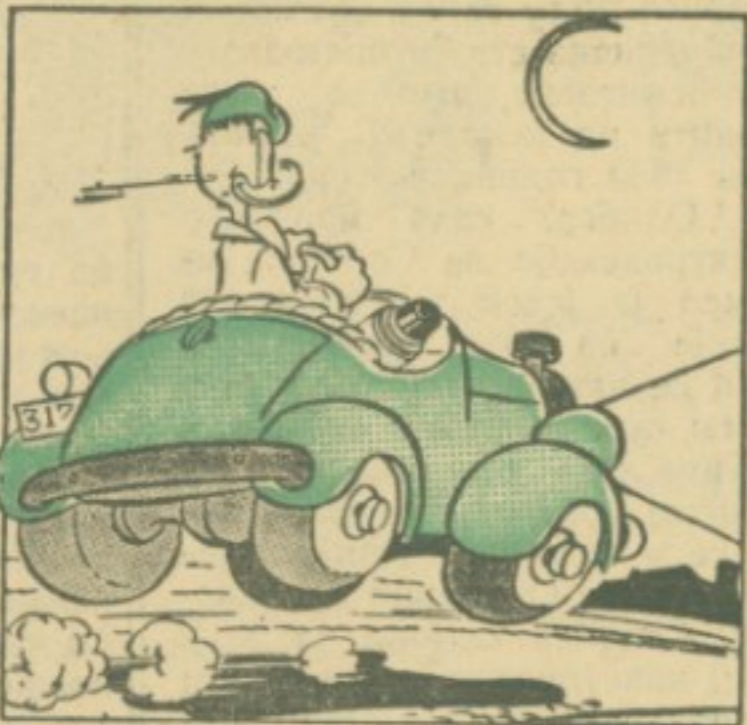
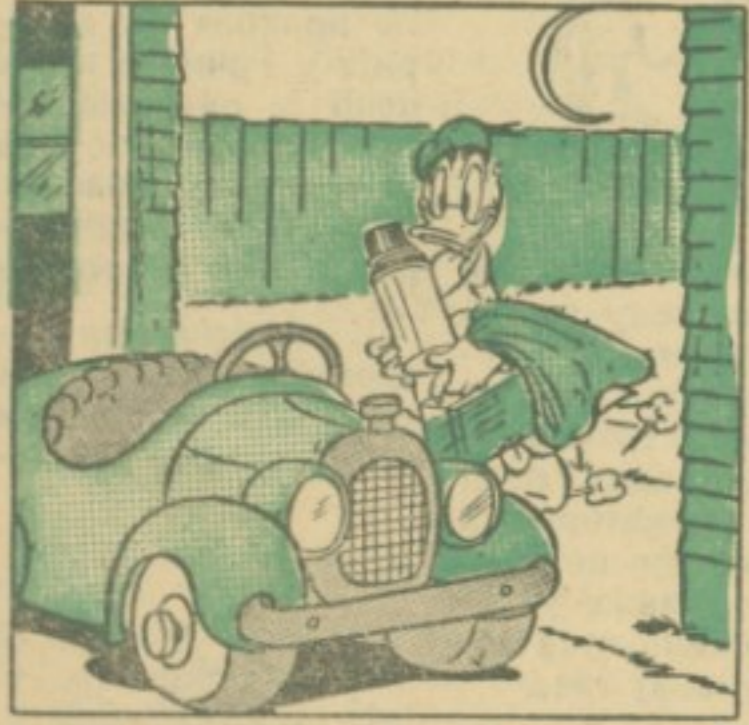
— Треба бити умерен и у јелу и у пићу, — саветује лекар оцу Пајају. Само тако можете дочекати дубоку старост. Колико је вама година?  
— Седамдесет.  
— Ето видите. А да сте умерено живели било би вам бар осамдесет.

**ПЕРА ВАДИ ШТЕТУ**

— Јуче сам у вашој гостионици заборавио на столу стотинарку, — вели Пера Ждера гостионичару. — Да ли је нађена?  
— Није. Нашли смо на једном столу само десетицу.  
— Добро, дајте ми њу. Боље и то него ништа.

**ЗАБОРАВНОСТ**

— Постао сам страшно забораван, — вајка се Шиља. — Лекар ми је дао лек против несанице, али ја сваки пут застим а заборавим да га узмем.



**Рођи је**  
**ОДГОВОР**  
**шачан**

**ФАТСИЈА** је:  
лука на Средоземном Мору  
збирка арапских прича  
врста биљке  
стара арапска песничка

**САИНЕТ** је:  
планински врх у Грчкој  
феничански град  
врста чамца  
стари плес

**ТУФ** је:  
део одеће  
брег у Алжиру  
врста камена  
река у Арабији

**ОДГОВОР:**

**ФАТСИЈА** је вишегодишња украсна собна биљка, ниски жбул, великог, пргасто дељеног и сјајног листа. Пореклом је из Северне Америке и Источне Азије. Размножава се вегетативно. Од ње се у Јапану и Кини прави хартија.

**САИНЕТ** је мала шаљива игра, међузгра, уз пратњу музике и плеса.

**ТУФ** је камен који је постао од масе раздробљеног материјала и пепела, које је вулкан избацио. Те масе су само водом јаче или слабије слеplене.

