

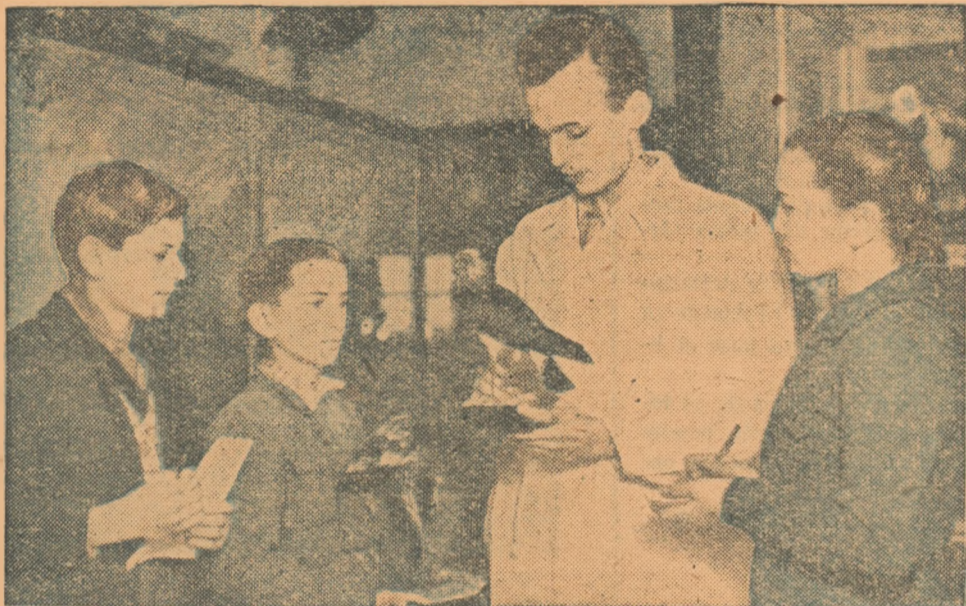
Proletari din toate țările uniți-vă!  
În luptă pentru cauza lui Lenin și Stalin înainte!

# Scânteia pionierului

ORGAN AL COMITETULUI CENTRAL AL UNIUNII TINERETULUI MUNCITOR

Anul VI Nr. 26 (278) ★ Miercuri 14 Apr. 1954 ★ 4 pag., 15 bani

## IN MUZEU



Frumoase sunt orele de Zoologie! Află atâtea lucruri interesante despre viața păsărilor, despre obiceiurile lor. Dar pentru examene ești dornic să știi cât mai multe, să vezi aceste păsări. Privindu-le cu atenție îți vor rămâne în minte mai bine.

Un grup de pionieri și pioniere dela Școala elementară de fete nr. 28 și Școala elementară de băieți nr. 28 au vizitat Muzeul Național de Științele Naturii „Gr. Antipa” din București. Candea Valeria din clasa a VII-a, Oproiu Tănase și Iordan Florin din clasa a VI-a și-au notat în carnetele lor explicațiile primite.

## La cartele și CARTEA

Odată, la un examen, am auzit pe o elevă zicând:

— Vai, ce noroc am avut! Dacă îmi cădea un bilet dincolo de nr. 20, n'aș fi putut răspunde deloc. Eu am pregătit numai primele 20 de bilete.

S'a întâmplat „să aibă noroc” — cum a zis ea —, dar se putea întâmpla și altminteri. Și atunci? Atunci n'ar mai fi trecut examenul. Dar, oricum, nu trecerea examenului este scopul învățământului nostru. Examenul e doar un mijloc de verificare, pe când cunoștințele căpătate în școală reprezintă baza pregătirii pentru munca viitoare, după absolvirea cursurilor.

Oricine dintre noi își dă seama că nu e bine să facă ceea ce a făcut eleva despre care v'am povestit. Dar să-ți dai seama numai, nu este de ajuns. Trebuie să înveți în așa fel încât să nu fii nevoit să repeți cuvintele ei. Pentru asta, iată ce vă sfătuiesc eu:

Recapitularea se face în primul rând după manuale. Aceasta nu înseamnă că trebuie să învățați încă o dată

lecție cu lecție. Faceți recapitularea pe capitole, și insistați mai îndelung numai la lecțiile pe care nu vi le-ați însușit îndeajuns în timpul anului. Cercetați apoi și notițele luate în clasă, ele vă vor ajuta să vă sistematizați și mai bine cunoștințele.

Cum trebuie să pătrundeți însă cele învățate?

Învățătura se bazează pe judecată, pe înțelegere, dar și pe memorie. Nu căutați să memorați numai definițiile sau formulele, ci judecați-le și căutați să le înțelegeți pe deplin. Pentru a le reține exact, căutați în mintea voastră legături cu probleme, demonstrații, experiențe, scheme, făcute în cursul anului școlar.

Ca să puteți face toate acestea, firește că este nevoie să vă apucați din timp de recapitularea materiei. De aceea nu amânați nici măcar cu o zi începerea pregătirilor pentru examene.

Prof. Elena DANES  
Șc. de 7 ani nr. 8, fete  
București

## Tinerii grădinari și pomicultori răspund chemării

UNITATEA 1, ALMAJ-MEHADIA, REG. TI-MIȘOARA. — Am aflat de Concursul tinerilor grădinari și pomicultori și noi, pionierii unității 1. Nu stăm nici noi deoparte, participăm la concurs.

Într-o adunare a pionierilor și școlarilor, am hotărât că ne stă în puteri să ajutăm la îngrijirea pepinierii raionale, să plantăm în locurile despădurite 3000 de pini, să ajutăm la cultivarea și îngrijirea legumelor și zarzavaturilor din grădina școlii. Ne-am socotit de asemenea că putem strânge 20 kg. sămburi de prune mahaleb, 30 kg. sămburi de cireșe și 50 kg. sămburi de prune. Am luat în grija noastră și parcul din centrul comunei și, bineînțeles, am hotărât ca toți care avem acasă un petec de pământ cât de mic să-l transformăm în grădină de zarzavat și legume.



UNITATEA DIN COMUNA FRUNTIȘENI, RAIONUL BĂRLAD. — Primăvara nu așteaptă prea mult. Cum sosește, te și cheamă la lucru. De întârzi, de semeni când la alții plantele au și încolțit... ai să vezi la toamnă ce pătești. Cât despre noi, să știți că ne grăbim. Avem multă treabă, căci ne-am propus în cadrul Concursului tinerilor grădinari și pomicultori să plantăm și să îngrijim 586 pomi fructiferi în livada G.A.C. și a școlii, să cultivăm grădina școlii cu cartofi, ardei, roșii, vinete și dovlecei și să ne amenajăm grădinile de pe lângă case.

La vară vom strânge și diferite semințe de copaci și sămburi: 5 kg. semințe de măr și păr, 15 kg. sămburi de cireșe, 20 kg. sămburi de corcodușe, 35 de zarzări.

La noi în școală s'a alcătuit și un colectiv de profesori, instructori și pionieri care urmăresc cum muncim noi, tinerii grădinari. Să știți că toți vrem să muncim bine!



## La serele din deal

Urcam cu toții dealul. Nu era prea ușor. Desori alunecam pe pământul reavăn și mustilor. Dar urcam. Cu vorbă și cu cântece ne-am cățărât până sus, pe costișă. Casele și grajdurile gospodăriei Școlii tehnice horticoale ne-au răsărit dintr'o dată în preajmă. La capătul unui ogor care răspânda iz cald, de prospețime, ne-am întâlnit cu tovarășul profesor Podani. S'a bucurat când i-am istorisit ce dorință ne mănase într'acolo:

— Aha, de la „Casa pionierilor” sunteți? Bine! Și vreți să vedeți serele? Asta nu-i greu. Da'pentru că tot sunteți aici, haideți să vă arăt și răsadnițele.

Peste câteva clipe ajunserăm la răsadnițe.

— Vedeți, spuse tovarășul Podani, afară nu e tocmai cald și de aceea le-am acoperit cu rogojinile astea pe care le-am lucrat din paie. Puneți puțin mâna pe pământ! E cald. Dar știți de ce? Bălegarul produce căldură. Bacteriile din el folosesc azotul și-l transformă în bioxid de carbon. Încălzirea merge până aproape de 40 grade!

Se aplecă și dintr'o răsadniță scoase un mic cub de pamânt.

— Astea-s cuburile nutritive. Le-am făcut dintr'un amestec de pământ de țelină, miraniță și bălegar, la care am adăugat și îngrășăminte chimice. În ele am semănat câte 2-3 semințe.

— Dar de ce e mai bine să semănăm în cuburi? întreba Viorel Burza.

— Iată de ce. Atunci când ducem plantele din răsadniță în grădină, unele rădăcini

mici și subțiri se rup. De aceea răsadul tânjește câteva zile, până-l cresc alte rădăcini cu perișori sugători. Așa e simplu. Luăm cuburile din răsadniță și le punem în pământul grădinii. Acest lucru împreună cu îngrășămintele din cubul nutritiv ajută ca recolta să fie aproape dublă.

Am aflat și alte lucruri pe care ni le-am notat cu grijă în cartelele. De pildă, de ce trebuie să fie pământul grăunțos, cum se cultivă spanacul și căpșunele.

Și așa, cu vorba, am ajuns la sere. Nici nu intrăram bine, că Horia Urașevitanu, repezit cum e el, spuse:

— Ce cald e aici. Faceți foc și acum?

— N'ai ghicit, zămbi tovarășul Podani. Acum nu mai e nevoie de foc. Vezi acoperișul de sticlă? Soarele încălzește sticla care la rândul ei răspândește aici toată căldura. Uitați-vă, pe masa asta sunt cutiile în care am semănat pătlăgele roșii.

— Și noi avem acasă grădini în care vrem să plantăm roșii, zise Adriana Buda. Dar nu ne prea pricepem să le îngrijim. Vreți să ne explicați cum se cultivă?

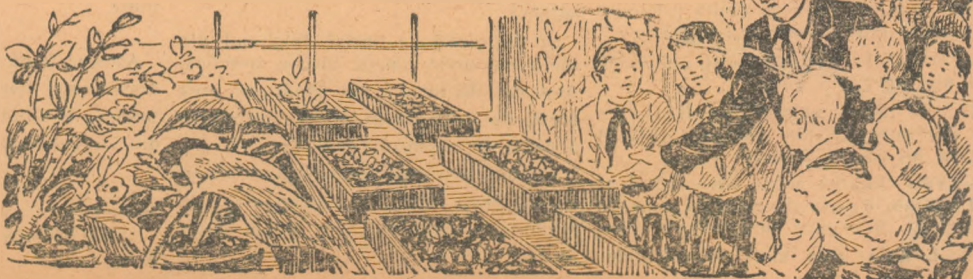
— Cum să nu. Aflați, cei

mai curioși dintre voi, că pătlăgelele roșii sunt de felul lor dintr'o țară foarte înepărtată. Tocmai din Peru! De aici s'au răspândit apoi în toată lumea. Roșiile au nevoie de un pământ roditor, umed și îngrășat cu gunoi bine putrezit. Răsadurile se plantează în câmp, la 70 cm. distanță unul de altul, pe la jumătatea lunii Aprilie când pământul e cald. După ce au crescut bine, se copilesc, adică se rup cu mâna toți lăstarii de prisos.

La noi în țară se cultivă multe soiuri de pătlăgele roșii: Inimă de bou, Lucullus, Aurora și altele. Acum de curând la Cluj, biologul Rudolf Palocsay a făcut o experiență foarte îndrăznească: a altoit roșii pe ardei! Fructul este lunguieț și mare ca un ardei iar miezul e cărnos ca la roșie!

Mai târziu pionierii îmi făcură o mărturisire: chiar de a doua zi vor începe lucrul în grădină! Știu acum ce au de făcut. Vor planta fel de fel de legume: cartofi, ardei, ceapă, morcovi, și cât mai multe pătlăgele roșii!

AI. G. ARCALEANU  
Bistrița



Ziua solidarității internaționale cu tineretul antifranchist spaniol

Alături de tineretul Spaniei luptătoare

An de an, ziua de 14 Aprilie este sărbătorită cu multă însuflețire de tineretul iubitor de pace de pretutindeni. Aceasta este ziua solidarității tineretului democrat din lumea întreagă, cu tineretul spaniol antifranchist.

La 14 Aprilie, cu 23 de ani în urmă — poporul spaniol a doborât guvernul reacționar și a instaurat republica spaniolă. Dar numai după câțiva ani, tânără republică a fost atacată de fasciștii spanioli, sprijiniți de imperialiștii străini. După un război civil crâncen, care a durat din 1936 până în 1939, fasciștii au reușit să pună mâna pe putere.

În luptele crâncene pentru apărarea republicii s'au jertfit eroici nenumărați fii ai Spaniei. Alături de patrioții spanioli au luptat mulți fii ai altor popoare, veniți în ajutorul poporului spaniol. Printre acești luptători au fost și voluntari români.

Instaurând regimul dictaturii fasciste, călăul Franco a supus poporul spaniol la o cruntă exploatare și teroare. Sub conducerea Partidului Comunist, în împrejurări neînchipuit de grele, poporul spaniol s'a ridicat la luptă pentru libertate, pâine și o viață fericită. Pentru cauza înaltă a libertății poporului s'au jertfit tineri ca: Cristino Garcia, Numen M'stres și Eugen Meson.

După ce a condus lupte cu adevărat legendare ale partizanilor francezi împotriva hitleriștilor, Cristino Garcia s'a întors în patrie, continuându-și lupta revoluționară. Prins de poliție, el a înfruntat cu curaj torturile îngrozitoare la care a fost supus de călăii franchiști. Înainte de a fi omorât, Cristino Garcia a trimis o scrisoare Partidului Comunist Spaniol în care a spus:

„Mă mândresc cu ceea ce am făcut. Privesc acțiunea mea, nu ca o jertfă, ci ca o onoare pe care

mi-ați făcut-o permițându-mi de a lupta pentru poporul și țara mea. Sunt mândru de a fi un flu al Spaniei și tot atât de mândru de a fi un participant la eliberarea Franței. Aș da mii de vieți dacă aș avea, pentru libertate, pentru triumful poporului”.

În Martie 1951, la Barcelona a avut loc o mare grevă care a înscris o nouă pagină în istoria luptelor poporului spaniol.

După înăbușirea grevei în sânge, poliția lui Franco i-a arestat pe cei 34 conducători ai grevei și i-a asvârlit în închisoare.

Călăii hotărâseră să-l asasineze pe Gregorio Lopez Raimundo, care se afla printre conducătorii grevei. Dar i-a împiedicat puternicul protest al oamenilor uniți din Spania și din lumea întreagă. De asemenea, din mâinile asasinilor a fost smulsă tânără patriotă Isabel Vicenté și alți tovarăși ai ei de luptă.

Barcelona n'a fost decât începutul! Lupta poporului spaniol pentru victoria cauzei sale drepte continuă. Astfel, în Ianuarie 1954 au avut loc numeroase greve studențești, care au culminat cu puternice demonstrații pe străzile Madridului.

În lupta sa poporul spaniol a simțit și simte dragostea și solidaritatea popoarelor din lumea întreagă.

Sutele de milioane de tineri cinstiți de pretutindeni întâmpină și în acest an ziua de 14 Aprilie cu noi succese în lupta lor nobilă pentru pace și libertate, democrație și socialism.

Alături de sutele de milioane de tineri de pe întreg cuprinsul pământului, tineretul român trimite un fierbinte salut frățesc de luptă, tinerilor patrioți spanioli.

EMILIAN G.

Pentru Spania liberă!

(după o poezie a poetului ucrainian BOGDAN CIALAI)

Prin trecători întunecoase,  
Pe-al Spaniei pământ  
sărman,  
Ard focuri ce destramă  
bezna  
In tabere de partizani...

Să'nceapă a luptelor fur-  
tună  
Un flăcăiandru din  
Grenada  
Cu partizanii împreună.

Madridul liber e în cânt.  
Cu aripi largi soonu-i  
străbata  
Oriunde-s oameni pe  
pământ.

Fasciștii fug cu frica'n  
spate,  
Sub plumbii răzburării  
mor.  
Iși spun cuvintele de  
moarte

Spre-aceste focuri de  
campanie  
Ce ard neliniștite'n vâi,  
Iși chiamă 'ndurerata  
Spanie  
Pe fiii cei mai buni ai săi.

Intins pe iarbă, el privește  
Îngândurat bolta sclioind

Sonorul cânt îl duc pe  
valuri

„Țac-țac!” către dușmani  
acum  
Și-a'ndreptat automatul  
El, flăcăiandru din  
Grenada  
El, cântărețul și soldatul.

Nopțile's lungi... Dar nu  
lipesc  
Pleoapă de pleoapă  
luptătorii.  
Veghind la foc, ei  
n'așipesc, —  
Cu ochi fierbinți așteaptă  
zorii.



Uniți, prietenii de luptă,  
Se-avântă'n bătălia grea,  
— Înălțurați solavia  
cruntă!  
Uraa, trăiască Spania!

Tu, Spanie dragă, multă  
vreme  
Te-l sufoca, zăcănd mereu,  
In necurmatele mizerii,  
In lăncezeală și trai  
greu?..

Și'un cânt pe nesimțite  
creește  
Din pieptul tânăr  
izvorând.

Și Tago și Guadalquivir,  
Iar oamenii-ascultând pe  
maluri,  
Licăr de jar prind în  
priviri.

Reduta cu fasciști  
sdrobotă-l  
Sub iureșul victorios,  
Și înainte, fără stavili,  
Trec partizanii curajoși!

„Oșelul armelor sclipește  
La licărul de foc sărac.  
In liniște se pregătește  
Un regiment pentru atac.  
Și'n zorii zilei va fi gata

Ținuturile lui natale  
Tresar... Tresare Spania...  
E-un cântec ce din zare'n  
zare

Cu cântecul acesta'nalt  
In iureș de asalt se-a-  
vântă  
In zori de zi detașamentul  
Spaniei libere la luptă!

Deasupra-le străluce'n  
zări  
Stindardul luptei necur-  
mata  
„Pe-al Spaniei albastru  
cer,  
Ies zorii... zori de liber-  
tate!

Sandu ALEXANDRU

„E bine să trăiești aici!..“

Marin Eremia terminase școala elementară. În vacanță și-a cumpărat o carte: „Noul oraș” de Ștefan Andrei. A citit-o cu multă pasiune și și-a spus: „Ce bine e să cutreeri țara, să-ți vezi orașele, satele. Ce fericiți sunt mecanicii de locomotivă! Ce-ar fi dacă...?” Și așa, îi intră în suflet dorul să devină mecanic de locomotivă, să străbată țara și mai ales să vadă „Noul oraș” despre care citise. Și în toamna aceluiași an Eremia și-a împlinit visul. A plecat la o școală profesională chiar în orașul cel nou. A plecat să se facă mecanic.

Tu ai să locuiești în blocul acela. Hai să vezi cum arată și'năuntru.  
Și Eremia intră acolo cu tovarășul educător.  
— Ce minunăție! Apa curge singură, numai cât învârtești de un robinet. La noi în comună scoatem apa din fântână. Dar asta ce-i? Își continuă vorba Eremia, îndreptându-se spre sala de dușuri.  
— Aici sunt spălătoarele — îi lămură educătorul.  
— Intr'adevăr, totul este așa cum doarești — spuse Eremia și își continuă drumul.  
— Dar aici ce este? Întrebă el din nou curios.  
— Ai să vezi îndată — răspunse educătorul.

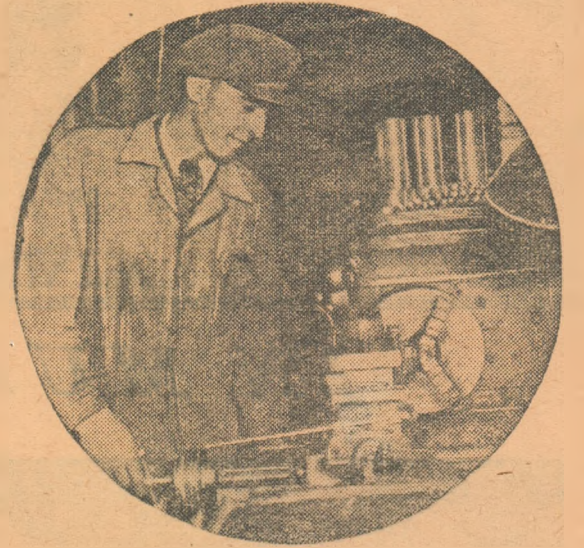
— Hai, tovarășe Eremia, vii cu noi pe terenul de fotbal, sau nu-ți place sportul? îi spuseră râzând câțiva din anul II.  
— Ba cum nu, merg!  
În drum spre terenul de sport, Eremia zări în apropiere două lacuri.  
— Ei, aici ai să înveți să canotezi, să înoți! Numai să se încălzească vremea, apoi toți o să fim pe lac — îi spuse unul dintre băieți, văzându-l încotro se uită.  
— E bine să trăiești aici, în școala noastră, le spuse Eremia tovarășilor săi. Am să scriu acasă, la Buzoiești, or să se bucure părinții pentru mine.

★  
Așa, într-o zi, Eremia Marin a venit la Centrul Școlar Metalurgic. L-au întâmpinat la sosire un educător și câțiva tineri. Îl înconjurară cu multă prietenie și-l conduseră să viziteze școala.  
— Iată, îi spuse educătorul, odinioară era aici un câmp unde...  
... se făceau maialuri!) — îi luă vorba din gură Eremia. Așa am citit în cartea lui Ștefan Andrei.  
— Vezi clădirea aceea din capătul atelierelor? Acolo e sala de mese și sala de festivități, îi explică mai departe educătorul. Uite, colo sunt dormitoarele.

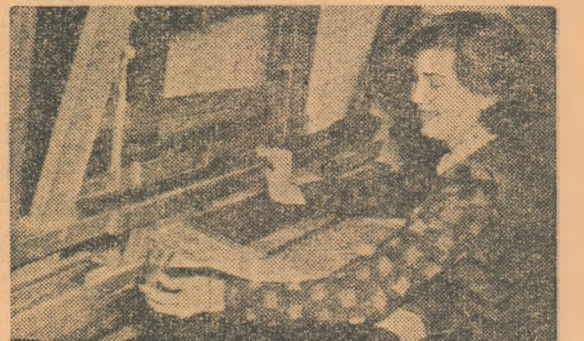
Și împreună se opriră într'unul din atelierelor unde băieții făceau practică. Atelierul de forjă... Un tânăr nu prea înalt, cu o lopată în mână, introducea o piesă în cuptorul înroșit.  
Eremia făcu apoi cunoștință cu nenumărați elevi. Unii erau strungari, alții electricieni, muntori... Se împrietăriră repede.

★  
Acestea toate îi le-a povestit Eremia Marin când Lam întâlni la ora de tehnologie la Centrul Școlar Metalurgic din Orașul Stalin.  
Ecaterina POP  
1) Serbări populare organizate în luna Mai.

Prin patria noastră dragă



„Piese pentru tractoarele I.A.R. vor fi gata înainte de vreme, iar brigada noastră va fi fruntașă” — acesta este darul cu care primește strungarul Bondiur Ion dela I.M.S. Roman, ziua de 1 Mai.



Vesela 1 Mai sosește! Să-l întâmpinăm cum se cuvine! — așa ne spunem fiecare. Țesătoarea utemistă Varga Rozalia dela cooperativa „Zorile Roșii” din Oradea așteaptă ziua de 1 Mai dând zilnic peste plan 190—200% țesături de basmale.

Alături de părinți

De curând, comuna noastră a obținut steagul roșu de „fruntașă la însămânțări”. Tare s'au mai bucurat țărani muncitori! Multă bucurie au avut și pionierii. Doar cu foșii i-au ajutat pe părinții lor în primăvara asta. Întâlneau pionierii și la repararea uneltelor și la selecționarea semințelor, peste tot unde puteau să ajute cu ceva.  
Prima perioadă, a în-

sămânțărilor, s'a terminat cu succes. Țărani muncitori din Leordina-Vișeu sunt hotărâți să muncească și pe viitor în așa fel ca steagul de fruntaș să nu mai plece din comună. Pionierii au făgăduit să le ajute întotdeauna.

Nicolae BILCIC  
instructor superior  
comuna Leordina-Vișeu  
reg. Baia-Mare

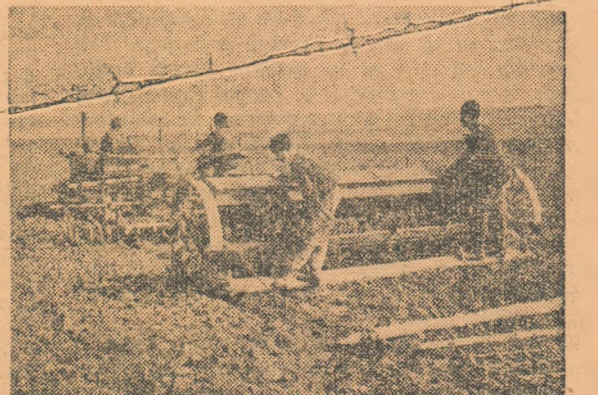
Pionierii la lucru

În planul de muncă al unității de pionieri dela Școala elementară de 7 ani din comuna Drăgoiești, raionul Bălș, a fost înscrisă o sarcină însemnată: participarea pionierilor la campania agricolă de primăvară.  
Să vedeți cum lucrează pionierii pentru îndeplinirea acestei sarcini!

Mulți dintre ei au organizat colțuri unde au făcut probe de germinație a semințelor. Ce bucuros era Ilie Militaru când i-a spus tatălui său, țăran muncitor întovărășit, care e procentajul încolțirii semințelor! Asta doar e treabă de agronom!

Approape că nu-l muncă la care să nu participe cât le stă în putere și pionierii. Nu mai încap de îndoielă că, în darea de seamă a unității, despre sarcina asta însemnată se va putea citi: a fost îndeplinită.

AI. MIHU.



Pretutindeni în patria noastră au pornit pe câmp tractoarele trăgând după ele semănturile. Tractoristul Roth Ion dela S.M.T.-Turnișor—Sibiu, împreună cu încă vreo câțiva coleciviști, dau zor să termine munca la vreme.

**Din școlile noastre**

*Detășamentul în preajma examenelor*

Bănuiesc că mulți dintre voi, conducătorii de detașament, se întreabă acum ce poate face detașamentul în întâmpinarea examenelor.

La această întrebare a găsit cu greu răspuns și colectivul de conducere al detașamentului I, când a început să-și alcătuiască planul. Trebuie să vă spun că pionierii despre care vă povestesc sunt în clasa a IV-a și n-au dat niciodată examen. I-am întrebat pe micii mei prieteni dacă ei știu ce trebuie să cunoască un elev când termină clasa a IV-a.

— Da, desigur, mi-au răspuns ei, trebuie să știm să citim foarte bine și să povestim înțelesul celor citite.

— Trebuie să știm să povestim și ceea ce vedem în jurul nostru.

— Noi am învățat o mulțime de poezii; știm să și socotim, știm reguli de aflare a suprafețelor.

— Iată, atunci, i-am întrerupt eu, ce putem face împreună. Până acum în adunările noastre de grupă se citeau deseori cărți, diferite povestiri. Citea întotdeauna cel mai bun. De acum vom citi toți pe rând. Apoi,

vă amintii, am hotărât noi odată să vedem cum se trezește pădurea din somnul de iarnă. Vom merge în curând. Fiecare grupă va pleca în altă parte iar la înapoiere veți povesti ce-ați observat în pădure și ce-ați mai citit voi despre primăvară. Cine va povesti mai frumos va fi numit cel mai bun povestitor din detașamentul nostru.

Ne-am sfătuit mult și am hotărât ce vom face și în alte adunări. Dacă veți trece peste câțva timp pe la școala din comuna Fundeni, și veți vedea cum forțosec prin curte pionierii, cu bețe, linii, cretă și stoaară veți crede că pionierii se joacă și atât. Dar răspunsurile la examen vor dovedi că și acest joc i-a învățat pe pionieri să se folosească de regulile de măsurare a suprafețelor.

Astfel au aflat pionierii din colectivul de conducere al detașamentului că detașamentul poate învăța împreună fără ca să repute întocmai ceea ce se face în clasă.



In orele de Lucru manual, elevii clasei a VI-a dela Școala Pedagogică de băieți nr. 1 din Orădea au învățat cum se leagă cărțile. În ceasurile libere ei lucrează coperți din carton, pentru cărțile proprii și pentru cărțile din bibliotecă.

**Elisabeta MANEA**  
instrucțoarea det. I, unitatea 4 Fundoa, raionul Brănești

*Călătorie cu gândul*



Abia a sunat de intrare, dar la noi s'a și făcut liniște. Tovarșa profesoară a intrat în clasă, a desfăcut harta și a început să ne vorbească despre o lecție nouă: „Podișul getic”.

Deodată... băncile, ferestrele, zidurile, ușile, toate au dispărut. Harta a prins parcă să se facă tot mai mare și să prindă forme în relief: cresc munți, dealuri, se întind câmpii brăzdate de ape repezi. Și iată-ne pe podișul getic. În fața noastră se întind livezi cu pomi fructiferi. Nici n'apucăm să ne apropiem de ele și în locul lor apar alte plante, apoi orașe cu clădiri frumoase. Ne oprim pe rând în Turnu Severin, în Craiova. La Craiova vizităm uzina de aparate și mașini electrice, fabricile alimentare, chimice, textile, întreprinderile poligrafice.

Clopoțelul sună din nou. Ferestrele, zidurile, harta sunt toate la locurile lor. De fapt nici nu s'au clintit. Numai gândurile noastre au călătorit pe întinsul podișului getic.

Ne plac nespuse de mult asemenea călătorii.

**Rodica COCOVEA**  
cl. a VII-a B  
Școala de 7 ani nr. 5, fete Constanța

**Aparatul meu de proiecție**

Vecinul nostru, un doctor, mi-a dăruit un aparat de proiecție. Am început să lucrez la el încă din prima zi. Am făcut rost de placaj, din care am construit fundul aparatului.

După asta am început să-i lucrez interiorul. Mai întâi am montat un bec electric, punându-l întrerupătorul în partea dreaptă a aparatului. Apoi am făcut rost de două lupe, pe care le-am căpătat dela unchiul meu, și am mai împrumutat o lupă biconvexă de la un coleg al meu, Bărbulescu Constantin. Le-am montat cu grijă,

fenomenul care face ca razele să se miște. Am cerut dela tovarșii de acolo să-mi dea și mie vreo 2-3 cărțuni spunându-le la ce îi folosesc și am plecat acasă.

Acasă, în locul becului din aparat am montat cărbunii.

Acum construiesc un mijloc aparat electric care să-mi servească pentru învârtirea filmului în aparat. Curând voi putea proiecta un film mic, făcut din poze, la noi acasă.

**Constantin OLARU**  
cl. a VII-a  
Șc. de 7 ani - Centru Hunedoara

*Un om cu griji*



Pe fratele meu îl cheamă Dumitru, e'n clasa a IV-a și-i pionier. Acasă îi zicem Mitruț. El știe strada întreagă, că-l maestru la „cinci pietre” și la facerea smectot. Invață bine. E tare mândru că anul acesta a fost ales conducător de grupă și'n general că e pionier. Mi-aduc aminte că anul trecut, când a primit cravata, a umblat o zi întreagă cu gâtul gol prin cartier ca să-l vadă lumea. Era iarnă și s'a ales cu o răceală zdravănă. Dar n'avea importanță; toți aflaseră însemnatul eveniment.

Dar să ne uităm la ceea ce vreau să vă povestesc. De curând să vedeți ce-a scornit: băieții de pe strada vecina erau tare dibaci la „smeul pe incurcate”, din care pricină al noștri, mai puțin meșteri la așa ceva, rămăneau regulat fără smee. Mitruț ce-a zis: „La stai frate, mult o să ne mai facem așa de răș?” Și-a hotărât să deschidă un fel de curs pentru învățatul „smeului pe incurcate”, la care-a invitat pe toți puștii de pe stradă.

Și-a rămas ca azi după amiază Mitruț să deschidă „cursul”.

Azi, însă, fratele meu a venit dela școala mai schimbat. Grav, a intrat în casă, și-a pus binșor ghozdanul pe canapea, s'a tras de moț — că are un moț de păr răzvrătit pe frunte de care se trage cu îndârjire ori de câte ori e frământat de ceva — a tușit, a furnăit pe nas, în stărsit, a făcut tot ceea ce i-a stat în puțuța pentru a-mi atrage atenția fără să vorbească.

Am ridicat ochii de pe carte:  
— Ce-l, ce-l cu tine?  
A luat de îndată o mustră nepăsătoare:  
— Ei, ce să fie, griji.  
Am lăsat cartea din mână, mirat:  
— Zău? Ce s'a întâmplat?

Mi-a venit în față și a ridicat un deget, semn că avea să-mi împărtășească un lucru deosebit:  
— Anul ăsta, știi, dăm examene! La fel ca voi!! Și'ncepem să repetăm.  
— Aha, înțeleg... am clătinat eu din cap. Vasăzică, examene... Păi e o chestiune foarte importantă!  
A ridicat din umeri răspunzând scurt:  
— Bineînțeles.  
Și-a intrat în casă și-a luat toate cărțile, toate caietele, hărțile și notițele. Cu teancul în brațe, m'a cercetat:  
— Ințelegi, nu?  
— După cum se vede.  
— Și eu m'apuc îndată. Am și eu la fel de mult... ce, te joci cu materia de pe un an întreg?  
Și a trecut oftând în cealaltă cameră, s'a așezat la masă, de-o parte cu teancul de cărți, de alta cu un pahar cu apă.

Ceea ce era mai prost, era că băieții îi așteptau acum cu smeele. Hm, ce-ar fi să dea o fugă până la ei, mai întâi? Dar nu, în muncă trebuie să fii disciplinat... Examinele nu-s glumă.

Și căutând să uite de tot și de toate se puse pe lucru. Trecură așa vreo două ceasuri!

Deodată se auziră ciocănituri în poartă. Mitruț ieși din casă și-și văzu prietenii. Se apropiere de dânzii și spuse grav:  
— Azi nu pot... nici mâine... și nici poimâine. Ce știți voi, dau examene! Trebuie

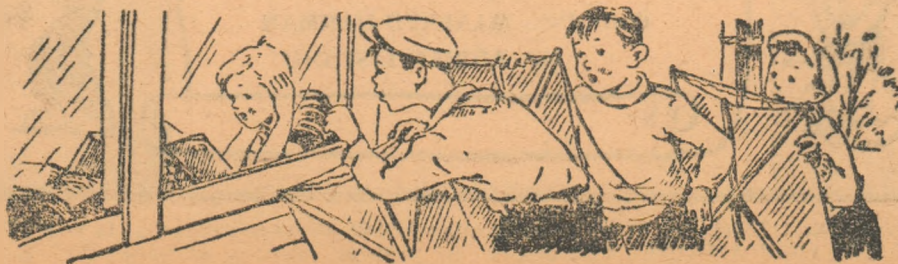
să mă pregătesc. Lăsăm totul pentru vacanță.

Surprinși, prietenii îi înconjurară dezamăgiți:  
— Examine? I și cu smeele cum rămâne?  
— De, știu eu... Am altele pe cap. Atâtea griji... ia gândiți-vă, examene! O sală mare, în care vom intra pe grupe... apoi catedra acoperită cu pânză roșie... comisia...  
— Fiuu, șuieră mirat un băiețșă oacheș. Cum, comisie?  
— Da, oftă Mitruț.  
— Bine, dar înseamnă că până atunci cei de pe strada cealaltă o să ne la mai departe smeele! se întristă altcineva.

O clipă Mitruț rămase descumpănit. Ii venea să lase baltă tot și să se apuce de smee. Dar ce te faci cu catedra roșie...  
— Ce să fac, asta-i povestea. Nu pot. Ce, să rămân repetent? Trebuie să învăț. Că și fratele-meu învață. Oho, ce mai învață! Nici eu, nici el nu mai ieșim din casă, o să vedeți. Iar la vară, se impieptoșă Mitruț, le arătam noi „hoțomanilor”.

— Lungeste-mi boala până s'o coace poama... filosofă un băiat.  
— De, ce să-i faci... dacă am examene... Întristați, băieții tăcură, neștiind ce să facă.

Totmai în clipa aceea mă apropiă și eu.  
— Unde te duci? se încrunță Mitruț.



— Pe stadion, mai am de dat niște probe G.M.A.  
— Aokii, pe stadion!? se alarmă el. Asta înseamnă că...  
— Înseamnă că trândăvesc în loc să mă pregătesc pentru examene, nu? râse el.  
— Păi!  
— Dar tot anul ce-am făcut, n'am învățat?  
— Bine-bine, dar acum sunt examene! clipi el ne mai înțelegând nimic.  
— Comisie!... se grabi să adauge băiețșul cel oacheș.  
— El și? Doar n'o să ne mânănce comisia. Nu înțelegi, comisia e acolo ca să vadă ce-ai învățat tot anul, nu ce-ai răsofortit în ajunul examenului!  
Descumpănit cu totul, Mitruț se încrunță:  
— Și dacă nu știi?  
— E limpede: înseamnă că am lenevit un an întreg și rămân repetent.  
— Nici poveste, eu n'am fost leneș! Și nici tu! sări el.  
— Atunci e bine. Mai repetăm un ceas două pe zi și ne ducem la examen cu fruntea sus. Lasă, o să învățăm împreună. Ei, și acum te salut că m'așteaptă tovarășii pe stadion. Poți să-ți vezi de smee!  
Rămas cu băieții, Mitruț tăcu o vreme, cercetând smeele. Din când în când se trăgea cu îndârjire de moț. Vasăzică, așa-i cu examenele. Ai învățat, o să știi, nu trebuie să te temi... Totuși, o să fie pânză roșie pe catedră, comisie... Ei, dar dacă ai învățat și mai și repeți pe deasupra!...  
— Hai să nălțăm smeele! izbucni deodată Mitruț, vesel și sigur de sine.

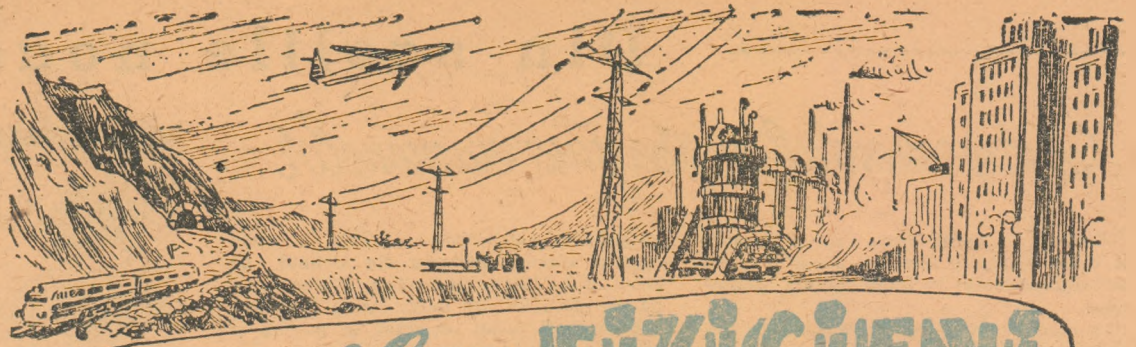
Grozav de bucurioși, băieții chiotiră a izbândă, privindu-l plini de admirație. Grozav mai e Mitruț ăsta. Nu se sperie de examene! Nici de comisie! Așa om mai zic și eu, bravo lui! Iar voi, cei de pe strada vecină, țineți-vă bine, că acum i-a-cum!

**Al. Ovidiu ZOTTA**

Publicăm în acest număr problemele și întrebările pentru etapa a II-a a Olimpiadei Tinerilor Fizicieni condusă de Acad. prof. univ. ȘTEFAN VENCOV, prim-secretar al Academiei R.P.R. și Prof. univ. VALER NOVACU, membru corespondent al Academiei R.P.R.

Participați și la etapa a II-a, rezolvând problemele, construind aparatele și răspunzând la întrebările propuse.

Trimiteți răspunsurile voastre cel mai târziu până la 1 Iunie a. c. pe adresa: „Scântea pionierului” Str. Academiei nr. 17, București, raionul I. V. Stalin, cu mențiunea: „Pentru Olimpiada Tinerilor Fizicieni”.



# Olimpiada tinerilor FIZICIENI



## Probleme și întrebări pentru etapa a II-a

### CLASA a VI-a



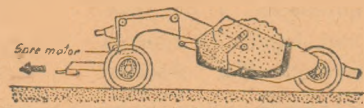
#### Motociclistul

Un motociclist trece cu viteză foarte mare pe o șosea Paralel cu șoseaua, la 40 m, distanță de ea, se află un zid. La un moment dat, întâlnind o căruță în cale, motociclistul claxonează o dată puternic. Ce viteză ar trebui să aibă motocicleta pentru ca el să poată auzi ecoul claxonului când se va afla la o distanță de 60 m. de locul unde a apăsat pe claxon?

(Se va socoti viteza sunetului egală cu 340 metri pe secundă).

#### Screperul „D-213”

Screperul este una din mașinile moderne folosite pe șantierele de construcție. Un tip de screper este acela denumit „D-213”, a cărui cupă are o capacitate de 10 m<sup>3</sup>.



Răspundeți:

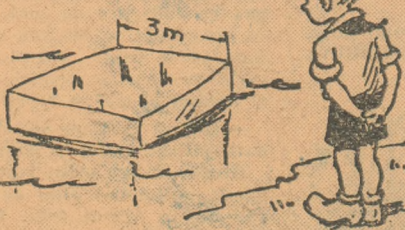
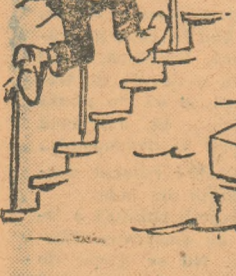
- Care este puterea suplimentară cerută motorului care trage screperul, la transportarea unei încărcături a cupei pe o distanță de 1.000 m.? Greutatea specifică a pământului este 5,5 x 10<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup>.
- Pe ce principii fizice se bazează construcția și funcționarea unui screper.
- La ce fel de lucrări se folosesc screperele.

#### Pompa de apă

Instalația de apă a unei clădiri înalte de 30 m, este alimentată de o pompă centrifugă de 15 C.P.

Calculați:

- Știind că randamentul este raportul dintre puterea utilă și puterea cheltuită, aflați debitul pompei în kg/sec., presupunând că randamentul ei este de 70 la sută.
- La ce înălțime poate fi ridicată apa, dacă debitul pompei scade brusc la jumătate?



c. Ce putere trebuie să aibă electromotorul care pune în mișcare pompa, presupunând că transmiterea puterii se face cu pierderi de 12 la sută?

#### Gândiți-vă:

- Ce putere elctulește un om de 75 kg. care urcă în fugă o scară reușind să parcurgă într-o secundă 5 trepte? Se știe că înălțimea unei trepte este de 20 cm.
- Câți oameni, având fiecare aproximativ o greutate de 65 kg., se pot urca pe un bloc de gheață în formă de cub cu latura de 3 m, care plutește la suprafața unei ape fără să se scufunde?

#### Încercați singuri

1. — Luați un vas mare de sticlă și îl umpleți cu apă. În interiorul lui introduceți un vas în formă de trunchi de con, având fundul acoperit cu o bucată de sticlă. În con puneți o greutate de 200 gr. (vezi figura 1).

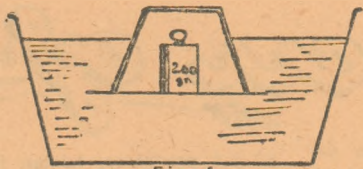


Fig. 1

Explicați:

- De ce greutatea de 200 gr. este insuficientă pentru a deslipi placa de pe fundul trunchiului?
- De ce, scoțând greutatea și turnând apă în trunchiul de con, sticla se va deslipi?
- Ce trebuie schimbat în dispozitivul pentru experiență ca să se petreacă fenomenul invers: apa turnată în con să nu deslipească sticla și greutatea s'o deslipească?

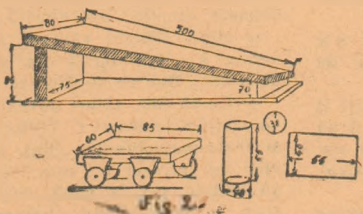


Fig. 2

2 — Construiți din placaj un cărucior și un plan inclinat, după dimensiunile indicate. Construiți de asemenea un cilindru de tablă și o bilă. Puneți cilindrul pe căruciorul pe care-l așezați pe planul inclinat. Pe cilindru puneți placa, iar pe placă bila (fig. 2).

Explicați:

- Ce se va întâmpla cu bila când veți da drumul căruciorului pe planul inclinat?
- Ce principii stau la baza construcției?

### CLASA a VII-a

#### Cuptorul electric

În turnatoriile uzinelor moderne se folosesc cel mai mult cuptoarele electrice de topit oțelul și fonta. Prin barele de cărbune ale unui astfel de cuptor, care au o secțiune de 30 cm<sup>2</sup>, o lungime de 9 metri și o rezistivitate egală cu 1 ohm-cm. trece un curent de 3500 A.

Răspundeți:

- Pe ce principiu se bazează funcționarea cuptorului electric?
- Care este cantitatea de căldură produsă de bare în timp de o oră?
- Cât fier poate topi în același interval de timp căldura produsă?

#### Patefonul lui Sandu

Sandu este un pasionat constructor. Mai tot timpul îl poți vedea construind diverse aparate. Într-o zi, lucrând un aparat cu Mircea și Alecu, prietenii lui, îi veni o idee năstrușnică.

- Ce-ar fi să construim un patefon electric! le propuse Sandu.
- Nu-i rea ideea! răspunseră ceilalți băieți.
- Dar să nu consume patefonul nostru prea multă energie electrică, spuse Alecu.
- Noi vom construi un patefon modern! Pentru asta trebuie să știm câtă energie se consumă în timpul funcționării unei plăci (4 minute), cât și a unui grup de 10 plăci. Știind că tensiunea curentului la care lucrează patefonul este de 110 V și intensitatea lui de 0,1 A nu le-a fost greu băieților să rezolve problema pe care și-au propus-o. Voi știți la ce rezultate au ajuns?

#### Neglijența lui Nicușor

Nicușor s'a sculat târziu și a plecat foarte grăbit. El a uitat să închidă comutatorul și cele trei becuri au ars dela 7 1/2 până la 14 când s'a întors acasă Nicușor. Știind că tensiunea rețelei are 120 volți, iar fiecare bec consumă 0,5 A, aflați cât a costat neglijența lui Nicușor, dacă un kilowat-oră costă 0,60 lei?

#### Încercați singuri

1. Legați polii pozitivi a două baterii cu o sârmă. Între polii negativi

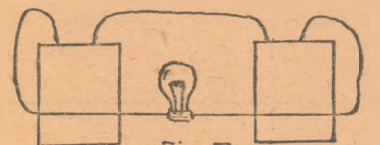


Fig. 3

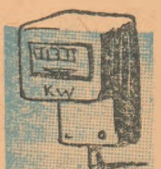
ai bateriilor legați un bec de lanternă (vezi figura 3).

Explicați:

- De ce nu se aprinde becul și ce trebuie făcut ca să se aprindă?
- De ce această instalație nu reprezintă un circuit închis?
- Construiți un periscop și explicați pe ce principii fizice funcționează. Descrieți cum ați făcut.

#### Gândiți-vă:

- De ce în aer putem trăi la 40 grade, în timp ce făcând o baie, la această temperatură ne frigem?
- Cum putem afla cu ajutorul unei busole dacă o casă e construită din cărămidă sau beton armat?



Problemele și întrebările au fost alcătuite de un colectiv format din:  
 Prof. Univ. ADRIAN GHELBERG  
 Conf. Univ. MANFRED NAHMAN  
 Ing. ADRIAN LISEANU

