

Recreații științifice - „cea întâi brazdă”

La 15 ianuarie 1883 apare la Iași primul număr al revistei "Recreații științifice", revistă ce va dura timp de șase ani, cu câte un număr pe lună.

Obiectivele urmărite, racordate la cerințele din acele timpuri ale învățământului, sunt "de o înțelepciune ce face cinste fondatorilor revistei" [6] și apar expuse cu deosebită claritate în "Cătră cetitori" - cuvântul de început din 15 ianuarie 1883:

ANUL I. Nr. 1.		IAȘI, 15 IANUARIE 1883.	
RECREAȚII ȘTIINȚIFICE			
Lucrări anonime nu se primesc; trebuie ca cel puțin redacțiunea să cunoască numele autorilor.	<i>Apare la 15 a fe- cărei luni.</i>		Lucrările trimise și nepublicate, ne fiind reclamate în timp de 6 luni de la primirea lor, se vor arde.
	Scrisorile nefrancate nu se primesc.		

CĂTRĂ CETITORI

Pintre multe lacune ce sînt în învățămîntul nostru, una, în ce privește învățămîntul științific, este lipsa unei publicațiuni periodice, în care să se trateze tot soiul de subiecte științifice. Dorința noastră, făcînd să apară această foaie, este de a umple acea lacună, pe cît ni va sta prin putință.

Nu prefîndem că vom produce lucrări originale. În starea în care se află țara noastră, lucrări originale, pe terennul științific sînt foarte greu de întreprins. Nimine nu este vinovat pentru aceasta; trebuie să ne facem stagiul cuvenit. Aparițiunea acestei foi, este una din practicele ce trebuiesc făcute în acest stagiū.

Ne propunem a trata diverse chestiuni de Matematici pure și aplicate, de Fizică matematică și experimentală, de Chimie, etc.

Vom propune probleme și vom publica soluțiunile ce ni se vor trimite.

Profesorul și Institutul care tratează o chestiune de științe, după o metoadă proprie lui, va găsi ospitalitate în coloanele acestei foi.

Pentru a încuraja tinerimea studioasă, vom publica probleme, rezolvite de elevii scoalelor publice și private, puse de profesorii lor.

Redacțiunea.

Aparițiunea revistei "Recreații științifice" este strîns legată de condițiile istorice din acea epocă. Unirea Principatelor și Proclamarea Independenței României, cât și reformele

Recreații științifice (1883-1888)

structurale din timpul domniei lui Al. I. Cuza și apoi a regelui Carol I au creat cadrul politic și legislativ al formării statului român modern și afirmării acestuia. Învățământul românesc, întocmai ca și societatea românească în general, a trecut prin mari prefaceri și frământări: înființarea celor două universități din Iași și București, reforma învățământului din 1964, multe regulamente menite să organizeze rețeaua de școli și să stabilească programele acestora etc.

Pe de altă parte, licențiații români ai universităților apusene (din Franța, Germania sau Italia) odată reveniți în țară realizau imediat faptul că, în climatul existent, greu ar fi putut întreprinde cercetări originale proprii. Acestora le revenea obligația cu mult mai importantă pentru acel moment de a contribui la edificarea învățământului românesc, de a ține lecții și a elabora manuale și cursuri în limba română, de a pregăti generația viitoare ce urma să facă pasul către creația științifică originală.

Fondatorii reviste sunt: *N. Culiianu*, *C. Climescu* și *I. Melik* - profesori la Facultatea de științe din Iași, *G. I. Lucescu* și *V. Paladi* - profesori de matematică la Liceul Național din Iași, *G. I. Roșiu* și *I. D. Rallet* - profesori de matematică la Școala Militară din Iași, *G. Zarifopol* - profesor de fizică și chimie la Școala Militară din Iași, *I. V. Praja* - profesor de matematică la Școala Normală "Vasile Lupu" din Iași și *I. M. Dospinescu* - profesor de matematică la Gimnaziul "Ștefan cel Mare" din Iași.

Este *prima revistă din țară cu profil științific*, materialele publicate acoperind diversele ramuri ale științei: matematică, fizică, chimie, mineralogie, geografie, astronomie, cosmografie etc. Se adresează cu precădere elevilor din școlile secundare, studenților și profesorilor.

Majoritatea fondatorilor erau licențiați în matematică sau profesau această disciplină; se explică astfel faptul că "*Recreațiile științifice*" au un conținut predominant matematic; multe numere de revistă au un conținut exclusiv matematic.

Un număr are în medie 25 pagini; doar în anii II, V și VI numerele 7 și 8 (de vacanță) au fost tipărite împreună, ca o singură revistă de 40 pagini. Structura de bază a unui număr este: articole, probleme rezolvate și probleme propuse. Date fiind condițiile în care a apărut, materialele publicate în paginile revistei, articole și probleme, erau preluate sau erau prelucrări din tratatele și revistele de circulație din acea vreme. Articolele de matematică vizează diversele ei ramuri: aritmetică, algebră, geometrie (sintetică, analitică, descriptivă și diferențială), mecanică teoretică și astronomie, matematică actuarială, istoria matematicii, problemele învățământului matematic. Problemele propuse au trezit un viu interes printre elevii din Iași și din toată țara; plecați la studii în străinătate, unii dintre foștii colaboratori ai revistei au continuat să trimită soluții. Pentru stimularea elevilor, redacția publică soluțiile corecte primite și menționează numele tuturor celor care au dat-o. Sunt tipărite liste de rezolvitori în ordinea numărului de probleme rezolvate. În "*Cătră cetitori*" din nr. 1/1885, redacția revistei apreciază că rezultatele obținute în primii doi ani sunt pozitive: "[...] rezultatele la care am ajuns sînt în destul de mulțămitoare. O mișcare în această direcție, între elevii eminenti din scoalele noastre, putem zice că s-a determinat. Un număr însemnat de tineri ne trimet regulat soluții, dintre care unele

120 ani de la apariție

destul de ingenioase".

Nu ne propunem să facem o analiză a conținutului revistei (v. [6],[7],[10]), vom selecta doar câteva aspecte ce considerăm că sunt semnificative și interesante.

C. Climescu, sufletul revistei "Recreații științifice", a publicat multe articole și din domenii diverse. În ciclul "Câteva curbe celebre și importante", început în vol.II și încheiat în vol.III, expune principalele curbe plane clasice: cisoida lui Diocles, concoide, cicloide, spirale etc.

I. Melik publică în nr. 3/1883 articolul "Despre scrierea numerelor cu litere chirilice".

G. I. Roșiu traduce (după o ediție italiană) *prima carte a "Elementelor" lui Euclid* și publică în vol.II și III ale revistei. Precizăm că traducerea completă în limba română a "Elementelor" a fost făcută mult mai târziu de Victor Marian și publicată în Biblioteca Gazetei Matematice în trei volume, 1939-1941.

I. D. Rallet contribuie cu articole variate: maxime și minime geometrice, proprietăți ale patrulaterului circumscriptibil, formulele fundamentale ale trigonometriei sferice, determinanți, echilibrul unui punct material etc.

G. I. Lucescu publică printre altele un studiu amplu și documentat despre măsurarea timpului și calendar, iar I. V. Praja abordează chestiuni de aritmetică (probleme de amestec ș. a.), geometrie (transversale, poli și polare ș.a.), analiză etc.

Revista "Recreații științifice" a reușit să atragă colaborarea unor eminenți profesori din acele timpuri: *Miltiade Tzony* - Facultatea de științe din Iași, a publicat "Un curs de probleme", ce este prima culegere de probleme de mecanică teoretică din țară (98 probleme); *P. Tanco* - profesor din Năsăud, cu chestiuni de filozofia matematicii și de calendar; *Constantin Gogu* - Universitatea din București, cu câteva scrisori despre calendar; *Iacob Solomon* - inginer, cu chestiuni de istoria matematicii din antichitate; profesorii din Iași *V. Buțoreanu* (mineralogie) și *August Scriban* (geografie) ș.a.

Nu puțini sunt aceia care, în drum către o strălucită carieră, au fost în tinerețea lor activi rezolvitori ai "Recreațiilor științifice": *Ermil Pangrati* - profesor de geometrie descriptivă și rector al Universității din București, *Anastasia Obreja* - creatorul școlii de chimie organică din Iași, *Vasile Cristescu* - unul din cei patru "stâlpi" ai Gazetei matematice, *Dimitrie Pompeiu* - ilustrul matematician român, *Petre Culiianu*, *Gr. G. Stratilescu* și mulți alții.

Rezolvitorii erau mai ales elevi ai liceelor și școlilor militare sau studenți și proveneau din toate colțurile țării (de atunci!): Dorohoi, Bacău, Bârlad, Focșani, București, Craiova. Apar și rezolvitori cu profesii mai depărtate de matematică: un preot din București, un profesor de limba franceză din Bacău, o persoană ce semnează cu "Vârful cu dor" etc.

Cu o muncă susținută și mari sacrificii materiale, redactorii au scos la timp și au asigurat revistei un nivel de calitate înalt. Ei sunt pe deplin conștienți de rezultatele obținute și de faptul că prin munca lor au apropiat momentul apariției lucrărilor originale. Acest lucru rezultă fără echivoc din cuvântul redacției "*Cătră cetitori*" la începutul anului al VI-lea:

Recreații științifice (1883-1888)

Anul VI.	Iași, Ianuarie 1888.	No. 1.
RECREATIILE ȘTIINȚIFICE		
<i>Apare o dată pe lună</i>		
Lucrările trimise și nepublicate, nu se înapoese.	Redacția și Administrația Strada Butu 22.	Serisorii nefrancate și lucrări anonime nu se primesc.
CĂTRA CĂTITORI		
<p>Cu acest număr începem anul al șeselea al activității pe terenul ce ni-am impus acum cinci ani. Trebuie să o mărturisim, în acest lustru am avut și decepțiuni. Mișcarea produsă de noi, tot numai între elevi și studenți a fost mai simțitoare. Sîntem mulțemiți și de acest rezultat.</p> <p>Credem că noi am tras cea întâi brazdă care conduce către lucrări originale. Brazda'i mică și îngustă, dar există!</p> <p>Vom continua ca în trecut, cu toate dificultățile ce întimpinăm, între care nu numărăm pe acele provenite din cauza timpului și a banilor. Noi de la început am avut în vedere că o să trebuiască să facem sacrificiul de timp și bani. Am făcut și vom face acest sacrificiul.</p> <p>O schimbare introducem începînd cu acest număr și anume, mărim locul problemelor rezolvite și specificăm problemele propuse</p>		

Greutățile materiale fac ca odată cu publicarea numărului din decembrie 1888, adică exact după șase ani, revista să înceteze să apară. Se cuvine să menționăm că susținătorul principal al "Recreațiilor științifice" a fost C. Climescu. Pe coperta revistei din al VI-lea an este scris: "Redacția și Administrația la Dl. C. Climescu, Profesor la Facultatea de Științe, Strada Butu 22". Aceeași adresă apare și în casetele ce urmează titlul în fiecare număr din ultimul an de apariție (cum se poate vedea și în reproducerea de mai sus).

120 ani de la apariție

Foști rezolvitori ai "Recreațiilor științifice" își vor aduce aminte cu recunoștință de aceasta. Peste timp, mari matematicieni români vor avea cuvinte de apreciere pentru curajul, sacrificiile și fapta celor care "au tras cea întâi brazdă".

Peste nici șapte ani de la dispariția lor, "Recreațiile științifice" își află o continuare în "Gazeta matematică", ai cărei fondatori și colaboratori au știut și au reușit să învingă imense greutăți și obstacole și să facă din visul cercetării originale o realitate; aceasta și-a serbat un veac de existență neîntreruptă și este mereu tânără.

Prof. dr. Temistocle BÎRSAN

„Recreații științifice” - prezență în conștiința posterității

Rezolvirea problemelor este unul din cele mai bune stimulente pentru a atrage pe cineva către studiul matematicilor. Experiența noastră personală ne probează lucrul acesta. Mai mulți dintre noi datoresc acest gust revistei «Recreații Științifice» ce a apărut în timp de 6 ani la Iași și pe care noi încercăm a o continua.

Redacția ["Gazetei matematice"] [2, p.1]

Pe când la București se petreceau aceste prefaceri de societăți științifice, profesorii de științe din Iași se hotărăsc să scoată o revistă științifică, și anume «Recreații științifice» care a apărut cu mari greutăți șase ani, de la 1883-1888. Revista consacră cea mai mare parte matematicilor și propunea probleme pentru folosul liceenilor. Această revistă a contribuit mult la răspîndirea gustului pentru studiul matematicilor la noi în țară.

Ion Ionescu [3, p.11]

Cea dintâi încercare de a ieși din acest impas, de a rupe inerția, de a determina un curent de preocupare științifică și de a crea astfel un început de atmosferă prielnică dezvoltării științei matematice, a fost făcută la Iași prin publicarea «Recreațiilor științifice».

Gheorghe Țițeica [4, p.69]

Omagiu pios primilor pionieri ai studiilor matematice la noi; omagiu pios acelei vechi reviste matematice «Recreații Științifice» și vrednicilor ei fondatori și colaboratori; omagiu Gazetei Matematice și acelor care au întemeiat-o și susținut-o prin colaborarea lor până azi.

Gr. G. Stratilescu [5, p.364]

"Recreațiile științifice" au apărut în 1883 vizând obiective de o înțelepciune ce face cinste fondatorilor revistei. [...] Discret și oarecum neașteptat cum a apărut, apune, la 15 decembrie 1888, prima revistă științifică românească menită să deschidă drum cercetării originale.

Ilie Popa [6, pp.492,493]

Recreații științifice (1883-1888)

Pe lângă învățământul matematic secundar și superior, o contribuție importantă la dezvoltarea științei matematice la noi în țară și a interesului față de această știință au adus-o, în perioada aceasta de pregătire, cele două reviste care au apărut la Iași și București: "Recreații științifice", care a durat din 1883 până în 1888, și "Gazeta matematică", înființată la 15 septembrie 1895.

George Șt. Andonie [8, p.236]

În țara noastră, publicațiile periodice destinate propagării gustului și competenței pentru propunerea și rezolvarea de probleme matematice aniversează un secol de existență.

În 1883 a apărut la Iași, prin dragostea și devotamentul unui grup de intelectuali de seamă, profesori universitari sau secundari, ingineri, fizicieni, medici, revista "Recreații Științifice", careia Universitatea din Iași și Societatea de Științe Matematice din R. S. România i-au aniversat centenarul apariției la sfârșitul anului 1983.

Nicolae Teodorescu [9, p.7]

Revista și-a întrerupt activitatea pe neașteptate. Ea a reușit să trezească un viu interes pentru matematici în rândul elevilor și studenților. Mare parte din corespondenții formați de "Recreații științifice" au devenit profesori și ingineri cu o serioasă pregătire în matematicile elementare.

Nicolae Mihăileanu [11, p.177]

Bibliografie

1. **Recreații științifice (1883 - 1888)** - colecția revistei.
2. *** - *Introducere*, Gazeta matematică, an.I, nr.1, septembrie 1895, (Mihail Roco este autorul acestei "Introduceri" - sarcină încredințată de redacția G.M.).
3. **I. Ionescu** - *Constituirea, administrarea și redactarea <<Gazetei Matematice>>*, articol apărut în volumul *Gazeta Matematică, 1895-1935. Istoric - învățăminte (volum jubiliar)*, Biblioteca <<Gazetei Matematice>>, vol. XI, București, 1935.
4. **Gh. Țițeica** - *Rolul <<Gazetei Matematice>> în dezvoltarea științei matematice în România*, ibidem.
5. *Sărbătorirea celor 40 ani ai "Gazetei matematice"*. Cuvântarea D-lui profesor Gr. G. Stratiulescu, G.M. XLI (1936), 361-374.
6. **I. Popa** - <<Recreații științifice>> - *precursoare a <<Gazetei Matematice>>*, G.M.F., seria A, 9/1955, 492-493.
7. **I. Popa** - *Dezvoltarea matematicii*, apărut în *Contribuții la istoria dezvoltării Universității din Iași*, vol. II, București, 1960.
8. **G. Șt. Andonie** - *Istoria matematicii în România*, vol. I, Ed. Științifică, București, 1965.
9. **N. Teodorescu ș.a.** - *Probleme din Gazeta Matematică*, Ed. Tehnică, București, 1984 (citată din *Prefață*, semnată de acad. N. Teodorescu, președintele S.S.M.R.).
10. **Gh. Bantaș** - *O pagină din istoria matematicii românești: centenarul revistei "Recreații științifice"*, Probleme de istoria și filozofia științei, vol. X, Acad. R.S.R., filiala Iași, 1984.
11. **N. Mihăileanu** - *Revistele de matematici elementare din România (până la 1848)*, Ed. Gil, Zalău, 1995.