

COLEGIUL TEHNIC "GHEORGHE ASACHI" BOTOȘANI

"DINCOLO DE SALA DE CLASĂ"

"Educația este ceea ce rămâne după ceai uitat tot ceea ce ai învățat în școală"

Albert Einstein

REVISTĂ ȘCOLARĂ

NR. 1, 2012

Colectiv de redacție: Elevii clasei a 12-a A; Prof. Elena Rodu.

Tehnoredactare computerizată: Prof. Elena Rodu.

Fotografiile: Elevii clasei a 12-a A; Prof. Elena Rodu.

Coperta: Prof. Elena Rodu.

Coordonator: Prof. Elena Rodu.

CUPRINS

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Educația dincolo de sala de clasă | 3 |
| 2. Școala mea, cea mai curată! | 4 |
| 3. Sesiune de referate și comunicări - matematică, informatică..... | 5 |
| 4. Popasuri și reflecții la izvoarele istoriei botoșănene | 9 |
| 5. Încotro ?..... | 13 |
| 6. Ani de liceu..... | 14 |

1. Educația "dincolo de sala de clasă"

Prof. Elena RODU
Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi" Botoșani

Educația "dincolo de sala de clasă" este orientată pe rezolvarea unor sarcini de lucru, utilizându-se preponderent metoda învățării și a formării deprinderilor prin rezolvarea unei game cât mai variate de aplicații practice și punându-se accent pe realizarea cu exactitate și la timp a cerințelor sarcinilor de lucru. Realizarea proiectelor în cadrul activităților practice urmăresc dezvoltarea abilităților de lucru în echipă. Se aplică metode didactice interactive, recomandând cu precădere aplicațiile practice individuale, metoda descoperirii, a demonstrației, conversația euristică. Achiziția treptată a cunoștințelor și deprinderilor poate fi stimulată printr-o prezentare atractivă și motivantă a programelor. Evaluarea vizează mai ales interpretarea creativă a informațiilor și capacitatea de a rezolva o situație-problemă. Activitățile "dincolo de sala de clasă" presupun receptarea impulsurilor exterioare într-un mod sau altul, prin văz, auz, acțiuni, discuții. Elevii își dezvoltă calități senzoriale și de explorare, calități fizice și motorii, calități manuale și productive, sociale și verbale, o relație mai bună între profesor și elevi, elevul povestește mai mult acasă, comunică cu mai mulți elevi. Astfel de activități ajută elevii să-și dezvolte capacitățile de gândire de nivel superior, precum și să monitorizeze învățarea, aceștia își modelează personalitatea, își modifică comportamentul față de natură, față de locul unde își desfășoară activitatea, să treacă de la nepăsare și indiferență, la acțiune, să ia atitudine.

Toate activitățile de acest tip sunt centrate pe elev, sunt continue și furnizează informații importante, care contribuie la îmbunătățirea modului de predare și a procesului de învățare al elevilor. Are loc învățarea prin corp și simțuri, învățarea prin comunicare și acțiune socială, rezolvarea de probleme, explorare și modalități practice, folosirea unor metode creative și ludice, formarea holistică a ființei umane. Acest gen de activitate forțează puțin capacitatea fiecăruia de autoevaluare. Vizibilitatea este foarte mare în timpul exercițiilor, elevii nu se pot ascunde și nu pot ocoli obstacolele sau problemele în fața cărora sunt puși. Prin urmare, comportamentul lor în timpul activităților este un barometru edificator pentru profesor. Un alt avantaj este faptul că le permite unora să își depășească limitele, imaginea lor de sine se îmbunătățește. Astfel, elevii câștigă mai multă încredere în forțele proprii, devin mai dezinvolți și curajoși, învață să vorbească în public, să-și depășească emoțiile și timiditatea. Unii elevi pleacă de la activități cu o mai mare încredere în ei, își îmbunătățesc în mod evident tonusul și atitudinea pozitivă.

Bibliografie

- Cohen L. et al., 2010, *Research methods in education*, 6. edition, Routledge.
- Madsen B. et al., 2010, *Aktionslæringens DNA*, VIA Systeme.

2. Școala mea, cea mai curată! - Activitate de ecologizare.

Obiective:

- păstrarea curățeniei în curtea școlii;
- promovarea educației ecologice în școală.

Puncte tari:

- formează un comportament ecologic și responsabil al elevilor față de mediul înconjurător;
- încurajează munca în echipă a elevilor;
- dezvoltă spiritul civic;
- creează oportunitatea de a ajuta la dezvoltarea capacității elevilor de a lua decizii.



ECOLOGIZARE - "a asigura un mediu natural, sănătos" (DEX). Ecologizarea reprezintă o activitate care trebuie să contribuie la păstrarea valorilor mediului înconjurător, a sănătății populației și a unui cadru de viață civilizată. Ecologizarea/salubritatea are ca sarcină principală colectarea și eliminarea deșeurilor generate de "procesele metabolice interne" specifice așezărilor umane, pentru a preveni poluarea mediului și a preveni îmbolnăvirea populației. Cu timpul, în a doua jumătate a sec. XX prin conștientizarea importanței condițiilor de mediu, semnificația termenului *ecologizare* s-a lărgit peste sensul restrâns din domeniul biologiei, devenind și un sinonim pentru ideea de protecție a mediului înconjurător, unde principiile ecologice devin și principii fundamentale în dezvoltare.

Prof. Elena RODU
Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi" Botoșani

"Activitatea mea preferată a fost cea de ecologizare a spațiului din fața liceului, deoarece vreau ca în timpul pauzelor să mă bucur de un spațiu verde și curat, atunci când privesc pe fereastra clasei" –
Elev Cobuz Andrei, Cl. A 12-a A.

3. Sesiune de referate și comunicări - matematică, informatică

Obiective: Elevii să prezinte interes pentru informare științifică.

Puncte tari: Elevii au prezentat interes pentru: "Despre noțiunea de continuitate"; "Istoria matematicii"; "Istoria mașinilor de calcul".



3.1. Despre noțiunea de continuitate

În limbajul comun, termenul de "continuitate" se referă la reprezentările intuitive ale proceselor fără salturi, întreruperi bruște, ruperi, etc., deci fără momente sau "puncte de discontinuitate". Cronologic, conceptul de continuitate este ulterior celui de derivată; logic, însă, îl precede. Proprietatea de continuitate a apărut în Analiza matematică nu la contactul ei direct cu realitatea empirică, ci în laboratorul de lucru al matematicianului, din necesități interne, de ordin teoretic. În anul 1817, într-unul din manuscrise, Bernhard Bolzano (5.10.1781-18.12.1848) a introdus pentru prima dată conceptele de limită superioară și inferioară, distincția dintre limitele și marginile unei funcții, noțiunea de continuitate. Astfel, principala sa lucrare "Tratat despre funcții" a fost tipărită după 100 de ani (1930). Prin această lucrare Bolzano a dat primul exemplu de funcție continuă care nu este derivabilă în nici un punct (rezultat din 1834). În 1821, Augustin Louis, Baron Cauchy (21.08.1789-23.05.1857) a introdus noțiunea de continuitate sub forma devenită clasică. Două momente importante au marcat (după Cauchy) evoluția înțelegerii ideii de continuitate.

În 1872, Karl Theodor Wilhelm Weierstrass (31.10.1815 - 19.02.1897) a șocat lumea matematică prin exemplul său de funcție continuă în orice punct din \mathbb{R} , dar nederivabilă în nici un punct. În 1905, Emile Picard comenta ironic acest fapt, observând că dacă Newton și Leibniz ar fi știut de existența unei funcții ca aceea a lui Weierstrass, calculul diferențial n-ar mai fi fost creat. Venind suficient de târziu, exemplul lui Weierstrass, nu a putut împiedica dezvoltarea unui capitol important al matematicii. Până la Weierstrass, se credea că derivabilitatea este o consecință a continuității, de aceea nici nu prea se vorbea de derivabilitate, ci de derivată (derivabilitatea fiind considerată echivalentă cu continuitatea). În manualele de matematici din secolul al XIX-lea, inclusiv manualele scrise de mari matematicieni, se "demonstra" ceea ce astăzi atrage căderea la examen: continuitatea implică derivabilitatea. Marele Cauchy nu făcea distincție între continuitate și derivabilitate; mai precis, nu bănuia că prima dintre aceste proprietăți ar putea avea loc în absența celeilalte. Al doilea moment

COLEGIUL TEHNIC "GHEORGHE ASACHI" BOTOȘANI – "DIN COLO DE SALĂ DE CLASĂ" - REVISTĂ ȘCOLARĂ, NR. 1, 2012

important în clarificarea ideii de continuitate este anul 1875, când Gaston Darboux dă un exemplu de derivată discontinuă, arătând totodată că orice derivată are proprietatea valorii intermediare (numită azi proprietatea lui Darboux): "Nu se poate trece de la o valoare la alta fără a parcurge toate valorile intermediare". Până la Darboux, matematicienii erau convinși că proprietatea de continuitate este echivalentă cu proprietatea valorii intermediare chiar termenul de "continuitate" își are explicația în această interpretare. Într-adevăr, proprietatea lui Darboux constă în faptul că funcția nu poate "sări" de la o valoare la alta, trecerea trebuind să se facă în mod continuu (aici, cuvântul "continuu" fiind folosit în accepțiunea sa intuitivă). Dar, așa cum, confundând continuitatea cu derivabilitatea, Cauchy și alți mari matematicieni nu se înșelau decât pe jumătate, deoarece derivabilitatea implică proprietatea de continuitate, confuzia dintre continuitate și proprietatea lui Darboux conținea și ea jumătate de adevăr, deoarece continuitatea implică proprietatea lui Darboux. Prin clarificările aduse de Weierstrass și Darboux, devenea clar că intuiția proprietății matematice de continuitate este foarte înșelătoare, o adevărată capcană care urma să fie depășită abia în secolul nostru, prin perfecționarea și rafinarea instrumentelor Analizei matematice.

O literatură considerabilă privind proprietățile de continuitate, derivabilitate și proprietatea lui Darboux a permis să se precizeze statutul acestora, gradul lor de independență și de condiționare reciprocă. În anul 1837, Peter Gustave Lejeune Dirichlet (13.02.1805-5.05.1859) a introdus funcția

$f(x) = \begin{cases} 1, & x \in \mathbb{Q} \\ 0, & x \in \mathbb{I} \end{cases}$ numită "funcția lui Dirichlet" care nu este definită printr-o expresie analitică, este

discontinuă în toate punctele axei reale și care admite reprezentarea: $f(x) = \lim_{m \rightarrow \infty} \lim_{n \rightarrow \infty} \cos^{2n}(m! \pi x)$.

Toate punctele drepte reale sunt discontinuități de speța a 2-a pentru funcție. Lui Dirichlet îi datorăm notațiile $f(a + 0)$, $f(a - 0)$ pentru limite laterale. În 1837 a stabilit a doua teoremă de medie în condiții mai generale decât Cauchy. A pus problema determinării unei funcții armonice, continuă în interiorul unui cerc împreună cu derivatele sale parțiale de primul și al doilea ordin, cunoscându-i valorile pe cerc (problema Dirichlet) problemă generalizată la un domeniu închis arbitrar. Acești mari dascăli și matematicieni au imprimat spiritul de competență și calitatea ridicată în învățământul de analiză matematică. Toate acestea arată de ce este necesară o permanentă regândire și o reasezare a conceptelor, un efort metodic desfășurat pe front larg pentru găsirea celor mai bune modalități de a corela tradiția și pătrunderea noului.

Bibliografie

1. Colojoară, I. - *Analiză matematică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980;
2. Marcus, S. - *Noțiuni de analiză matematică*, Editura Științifică, București, 1967;
3. Rosculet, M. - *Analiză matematică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1966.

Elev Ocu Alexandru, Cl. a 12-a A
Prof. îndrumător, Elena RODU
Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi" Botoșani

3.2. Istoria matematicii

Istoria matematicii nu are un început clar definit, însă apariția acesteia este strâns legată de evoluția omului. Este posibil ca oamenii să-și fi dezvoltat anumite abilități matematice încă înainte de apariția scrierii. Cel mai vechi obiect care dovedește existența unei metode de calcul este osul din Ishango, descoperit de arheologul belgian Jean de Heinzelin de Braucourt în regiunea Ishango din Republica Democrată Congo, care datează din 20.000 înaintea erei noastre. Dezvoltarea matematicii ca bagaj de cunoștințe transmise de-a lungul generațiilor în primele ere ale civilizațiilor este legată strict de aplicațiile sale concrete: comerțul, gestiunea recoltelor, măsurarea suprafețelor, predicția evenimentelor astronomice, și, câteodată, de ritualurile religioase. Aceste nevoi au dus la împărțirea matematicii în ramuri ce se ocupau cu studiul cantității, structurii și spațiului. Din momentul în care omul a fost capabil să folosească și să înțeleagă noțiuni abstracte, dar și datorită dezvoltării relațiilor interumane și intertribale și, nu în ultimul rând, a primelor sisteme de scris (însemnările făcute pe pereții peșterilor sub forma unor imagini care exprimau, atât trăiri în tărâmul real, dar și în cel oniric și, din ce în ce mai mult, pe tărâmul ideilor), a apărut nevoia de „număr”. Numărul este una dintre cele mai simple noțiuni abstracte; este abstractă deoarece un număr nu poate fi relevat de un obiect material; există numai semne convenționale care îl exprimă. Relațiile comerciale s-au dezvoltat odată cu evoluția spiritului uman; în același timp, numărul a început să fie din ce în ce mai prezent în viața oamenilor și, în cele din urmă, indispensabil unei existențe umane așa cum am început să o conștientizăm ca omenire în urmă cu 5.000 de ani, de când datează urmele primelor state care au apărut în lume. De asemenea, au apărut operațiile: adunarea, scăderea, înmulțirea și, în cele din urmă, împărțirea, care a pus probleme oamenilor învățați până în timpul Renașterii, când s-a dezvoltat metoda modernă de împărțire, numită metoda șahului, deoarece a fost inspirată de unele mișcări pe tabla de șah. Unele din primele descoperiri matematice țin de extragerea rădăcinii pătrate, a rădăcinii cubice, rezolvarea unor ecuații polinomiale, trigonometrie, fracții, aritmetica numerelor naturale, etc. Acestea au apărut în cadrul civilizațiilor akkadiene, babiloniene, egiptene, chineze și civilizațiile de pe valea Indului. În Grecia antică, matematica, influențată de lucrările anterioare și de specificațiile filosofice, generează un grad mai mare de abstractizare. Noțiunile de demonstrație și de axiomă apar în această perioadă. Apar două ramuri ale matematicii, aritmetica și geometria. În secolul al III-lea î.Hr., Elementele lui Euclid rezumă și pun în ordine cunoștințele matematice ale Greciei antice. Civilizația islamică a permis conservarea moștenirii grecești și reunirea ei cu descoperirile din China și India, mai ales în ceea ce privește sistemele de numerație. Domeniile trigonometriei (prin introducerea funcțiilor trigonometrice) și aritmeticii cunosc o dezvoltare deosebită. De asemenea, în această perioadă sunt inventate și combinatorica, analiza numerică și algebra liniară. În timpul Renașterii, o parte din textele arabe sunt studiate și traduse în latină. Cercetarea matematică se

COLEGIUL TEHNIC "GHEORGHE ASACHI" BOTOȘANI – "DINCOLO DE SALĂ DE CLASĂ"- REVISTĂ ȘCOLARĂ, NR. 1, 2012
concentrează în Europa. Calculul algebric se dezvoltă ca urmare a lucrărilor lui François Viète și René Descartes. Newton și Leibniz au inventat, independent, calculul infinitezimal. În secolul al XVIII-lea și secolul al XIX-lea, matematica cunoaște o nouă perioadă de dezvoltare intensă, cu studiul sistematic al structurilor algebrice, începând cu grupurile (Évariste Galois) și inelele (concept introdus de Richard Dedekind). În secolul al XIX-lea, David Hilbert și Georg Cantor dezvoltă o teorie axiomatică asupra căutării fundamentelor matematice. Această dezvoltare a axiomaticii va conduce în secolul al XX-lea la definirea întregii matematici cu ajutorul unui singur limbaj: logica matematică.

Secolul XX a fost martorul unei specializări a domeniilor matematicii, a nașterii și dezvoltării a numeroase ramuri noi, cum ar fi: teorie spectrală, topologii algebrice sau geometrie algebrică. Informatica a avut un puternic impact asupra cercetării. Pe de o parte, a facilitat comunicarea între cercetători și răspândirea descoperirilor, pe de alta, a oferit o unealtă foarte puternică pentru testarea teoriilor.

Bibliografie

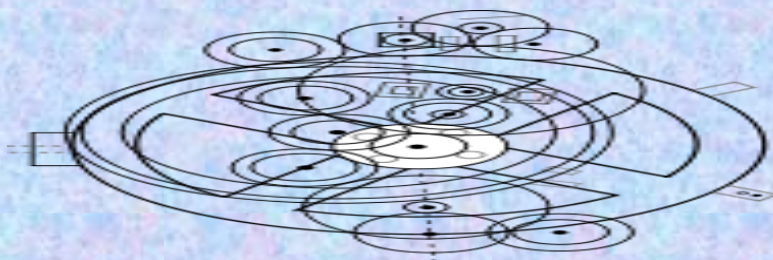
Mică enciclopedie matematică, Editura tehnică, București, 1980

Dicționar de matematici generale, Editura enciclopedică română, București, 1974

Elev Hariga Gabriel, Cl.a 12-a A

3.3. Mecanismul de la Antikythera

Mecanismul de la Antikythera este considerat un computer mecanic antic realizat pentru calculul pozițiilor astronomice. Acest mecanism a fost recuperat în anii 1900-1901 dintr-o epavă de lângă insula Antikythera. Perioada sa de construcție este în prezent estimată a fi între 150 și 100 î.Hr.. Gradul de sofisticare mecanică este comparabil cu a unui ceas elvețian din secolul al XIX-lea. Artefacte tehnologice cu manoperă și complexitate similară nu vor mai apare până în secolul 14, atunci când ceasurile mecanice astronomice au fost construite în Europa.



Schema mecanismului

Jacques-Yves Cousteau a vizitat epava pentru ultima oară în 1978, dar nu a găsit nicio rămășiță suplimentară a Mecanismului Antikythera. Profesorul Michael Edmunds de la Universitatea Cardiff, care a condus cel mai recent studiu al mecanismului, a declarat: "Acest aparat este pur și simplu extraordinar, singurul lucru de acest gen. Designul este frumos, astronomia sa este riguroasă... Cine a făcut mecanica acestui lucru a făcut-o extrem de atent... în termeni de valoare istorică consider că

COLEGIUL TEHNIC "GHEORGHE ASACHI" BOTOȘANI – "DIN COLORE DE SALĂ DE CLASĂ" - REVISTĂ ȘCOLARĂ, NR. 1, 2012
acest mecanism este mai valoros decât Mona Lisa". Dispozitivul este expus la Muzeul Național de Arheologie din Atena, însoțit de o reconstituire a sa realizată și donată muzeului de către Derek de Solla Price. Alte reconstituiri sunt expuse la American Computer Museum din Bozeman, Montana, Computer History Museum din Mountain View, California, Children's Museum of Manhattan din New York și în Kassel, Germania. Mecanismul este cel mai vechi cunoscut calculator științific complex. Acesta conține mai multe roți dințate și uneori este numit primul computer analog cunoscut, deși producerea sa fără cusur sugerează că aceasta ar fi putut avea un număr nedescoperit de predecesori în timpul perioadei elenistice. Se consideră că a fost construit pe baza teoriilor astronomice și matematice dezvoltate de către astronomii greci. Se estimează că acest mecanism a fost făcut în jurul anilor 150-100 î.Hr..

Despre Mecanismul de la Antikythera, în minutul 64, David Childress afirmă că a fost găsit într-o epavă în anul 1900 de către niște culegătorii de bureți care făceau scufundări lângă insula Antikythera din Marea Egee. Mecanismul a fost găsit în epava unei nave, într-o cutie încastrată în corali. Mecanismul a fost fabricat din aliaje metalice în jurul anului 200 î.Hr. și a fost dus la un muzeu din Atena. Aici, peste 50 de ani, a fost scanat cu raze X și s-au descoperit în interior roți dințate, interconectate. David Childress și Jason Martell afirmă că acest mecanism poate fi un computer foarte sofisticat. Jason Martell, pe bază de reconstituirea acestui mecanism, spune că are două utilizări: este un instrument astronomic util în navigația maritimă, pe baza căruia se determină poziția pe hartă în funcție de stele, dar este și un dispozitiv astrologic, cu care, în funcție de data nașterii, se determină zodia și se pot face predicții pe baza alinierii planetelor.

Bibliografie

1. Bowden, B. V. (1970), „The Language of Computers”, *American Scientist* 58: pp. 43—53, <http://groups-beta.google.com/group/net.misc/msg/00c91c2cc0896b77>, accesat la 2008-05-17.
2. Eckhouse, Richard H., Jr.; Morris, L. Robert (1979), *Minicomputer Systems: organization, programming, and applications (PDP-11)*, Prentice-Hall, pp. 1-2, ISBN 0135839149.

Elev Balan Alexandru, Cl. a 12-a A

4. Popasuri și reflecții la izvoarele istoriei botoșănene

Obiective: Cunoașterea unor obiective turistice și culturale ale orașului Botoșani - Muzeul Județean - Botoșani, Memorialul Ipotești, Parcul Mihai Eminescu; Muzeul de Etnografie; Casa Antipa; Casa Silion; Centrul Vechi – Botoșani; Biserica Sf. Nicolae-Popauți, Sala de sport Elisabeta Lipa.

Puncte tari: Elevii prezintă interes să cunoască istoria județului Botoșani, pentru informare științifică despre Parcul Mihai Eminescu Botosani, fosta grădină publică Varnav amenajată în 1869. Acesta păstrează cativa arbori contemporani cu Mihai Eminescu, păstrează lacul artificial iar în chioșcul din

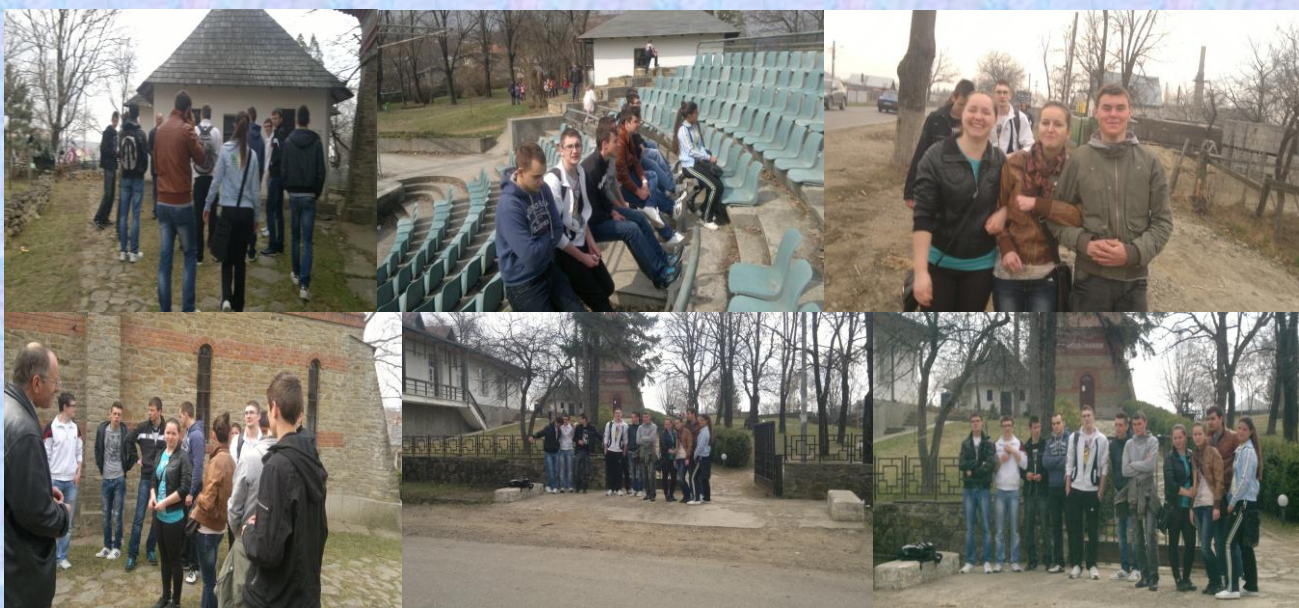
COLEGIUL TEHNIC "GHEORGHE ASACHI" BOTOȘANI – "DIN COLO DE SALĂ DE CLASĂ" - REVISTĂ ȘCOLARĂ, NR. 1, 2012
mijlocul parcului de sărbători, canta fanfara militară. Aici a fost amplasat în 1932 bustul lui Mihai Eminescu executat de sculptorul Ion Georgescu, monument ce fusese amplasat în 1890 în fața școlii Marchian.

Observație. Elevii au fost plăcut interesați pentru vestigiile ale civilizației, paleoliticului, neoliticului (ceramica de Cucuteni), bronzului și fierului; unelte și arme din piatră șlefuită și os, ceramică pictată, figurine antropomorfe și zoomorfe, peceți ce au aparținut unor domnitori moldoveni, obiecte de podoaba; reține atenția, în mod deosebit, cel mai vechi adăpost omenesc din Europa de S-E, descoperit la Ripiceni și reconstituit parțial.



Drumetrie la Memorialul Ipotești

Situat în Ipotești, Memorialul Ipotești cuprinde: Casa memorială "Mihai Eminescu", unde s-a născut luceafarul poeziei românești, genialul Mihai Eminescu (1850 – 1889) a dat culturii românești și universale o opera de mare valoare artistică; tot aici există bisericuța familiei (langă această bisericuță se află mormintele parinților Raluca și Gheorghe Eminovici), biserica comemorativă Sf. arh. Mihail și Gavril (pe peretele interior, la intrare, este pictată figura poetului), muzeul memorial "Mihai Eminescu", Biblioteca Națională de Poezie care conține circa 17000 de volume; în cladirea bibliotecii mai sunt amenajate o sală de lectură și un amfiteatru; în partea de sud - est a casei memoriale este amenajat un amfiteatru în aer liber.



Prof. Elena RODU
Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi" Botoșani

«Botoșani este reședința și cel mai mare oraș al județului Botoșani. World Gazetteer estima pentru 2010 o populație de 119.380 de locuitori. Orașul este așezat în partea de sud-vest a județului Botoșani, pe interfluviul dintre râurile Sitna și Dresleuca, spre vest între Dresleuca și Siret, apoi coboară între dealurile Crivat, Agafton, Baisa, în adâncuri sprijinindu-se pe platforma Moldovei. Este menționat documentar în Letopisetul Tarii Moldovei (1439). Cu o viață culturală foarte bogată, municipiul Botoșani a dat de-a lungul anilor mari personalități ale științei și culturii, care și-au înscris numele în patrimoniul cultural românesc și universal. Fiind născuți în Botoșani, Mihai Eminescu, Nicolae Iorga, Grigore Antipa, Stefan Luchian, Nicolae Leon, Elie Radu, Mihail Sorbul, Octav Onicescu, George Enescu, Alexandru Graur, Octav Bancila sunt repere majore, unii dintre ei intrând deja în universalitate. Obiective turistice și culturale ale orașului Botoșani:

Parcul "Mihai Eminescu", fostă grădină publică Varnav amenajată în 1869, păstrează câțiva arbori contemporani cu Mihai Eminescu care în ultima parte a vieții sale și-a purtat pașii pe aleile largi, trasate printre pâlcurile de arbori de diverse specii. Parcul păstrează lacul artificial pe care odinioară se puteau face plimbări cu barca, iar în chioșcul din mijlocul parcului de sărbători, cânta fanfara militară. Aici a fost amplasat în 1932 bustul lui Mihai Eminescu executat de sculptorul Ion Georgescu, monument ce fusese amplasat în 1890 în fața școlii Marchian.

Casa memorială "Nicolae Iorga", organizată în una din casele copilăriei, în care s-a născut și a copilărit marele istoric Nicolae Iorga. Este și un spațiu expozițional de excepție ce cuprinde mărturiile ale vieții și activității sale, o bibliotecă ce conține câteva sute din operele istorice, literare și memorialistice semnate Nicolae Iorga.

Muzeul Memorial "Octav Onicescu", înființat la 8 octombrie 1995, adăpostește piese de mobilier care au aparținut matematicianului și filozofului Octav Onicescu, fiind expuse de asemenea manuscrise, scrisori, diplome, cărți din biblioteca personală, fotografii de familie, decorații.

Muzeul Județean, monument istoric, a cărui clădire datează din 1913, având destinația inițială de prefectură a județului Botoșani. Din 1977 este organizat ca muzeu de istorie, reprezentând o oglindă a evoluției istorice a meleagurilor județului Botoșani.

Teatrul de Stat "Mihai Eminescu", clădirea a fost inaugurată în 1914, distrusă apoi în timpul bombardamentelor din 1944 și refăcută ulterior în 1958 și în anii '90.

Filarmonica de Stat, clădirea filarmonicii, Vila Ventura a fost construită la sfârșitul sec. XIX în stil neoclasic.

Biblioteca Județeană "Mihai Eminescu", clădirea bibliotecii, renumită Casa Moscovici, este o adevărată bijuterie arhitectonică, construită la sfârșitul secolului XIX, îmbinând într-o sinteză armonioasă elemente ale arhitecturii franceze cu cele germane. Fondul de carte este de aproximativ 380.000 volume.

Casa "Antipa", clădire construită în stil eclectic de inspirație franceză la sfârșitul sec. XIX. Aici s-au născut marele biolog Grigore Antipa și fratele sau, naturalistul Nicolae Leon.

Clădirea Primăriei, edificiu construit la sfârșitul sec. XVIII în stil eclectic de influență germană. Este restaurată între 1906-1914, iar la mijlocul sec. XVIII, clădirea devine sediul Tribunalului unde Mihai Eminescu a lucrat în calitate de copist în perioada octombrie 1864-martie 1865.

Casa "Silion", datează din jurul anului 1900, și îmbină armonios mai multe stiluri arhitectonice (eclectic francez, art-nouveau). Este plasată în mijlocul unei grădini cu fântână, iar intrarea principală este încadrată de statui.

Centrul Vechi, este partea cea mai veche a orașului din punct de vedere arhitectonic, care grupează un număr mare de clădiri cu destinație comercială datând din sec. XVII-XVIII.

Biserica „Sf. Nicolae”, Popăuți, ctitorie a lui Stefan cel Mare și Sfant datează din 1496 și are picturile interioare de mare valoare și de un caracter original. A fost amplasată într-o poziție strategică determinată de iminentele năvăliri ale dușmanilor atrași de bogățiile târgului Botoșanilor. Din acest motiv, clădirii propriu-zise a mănăstirii i-au fost adăugate trainice ziduri și un turn de veghe, conferindu-i aspectul unei veritabile cetăți. Fațada clădirii este realizată din benzi de cărămidă aparență smălțuită și discuri ceramice colorate, ornamente cu motive geometrice, faunistice și heraldice, iar pictura interioară datează din secolul XV.

Biserica "Sf. Gheorghe Domnească", înălțată de Doamna Elena Rareș, datează din 1551 și resimte influențele ctitoriei lui Stefan Voievod.

Biserica "Uspenia", ctitorie a Doamnei Elena, soția voievodului Petru Rares, datează din 1552, și este detinătoare de valori de autentic tezaur, valori de pictură, sculptură, carte veche.

Județul Botoșani își revendică, pe drept, renumele de adevărată vatră a civilizației omenești din spațiul carpato-danubiano-pontic. Mărturii ale acestei civilizații, ale cărei rădăcini pornesc din paleoliticul superior, din urmă cu aproape 30000 de ani, sunt păstrate cu grijă, în muzeele și casele memoriale din Botoșani, Dorohoi, Săveni, Ipotești și Liveni și în numeroase localități urbane și rurale de pe cuprinsul județului.

Bibliografie.

- Eugenia Greceanu, *Ansamblul urban medieval Botoșani: Botoșanii care s-au dus*, Iași, 2009.
- N. Zaharia, M. Petrescu-Dîmbovița și Em. Zaharia, *Așezări din Moldova. De la paleolitic până în secolul al XVIII-lea*, București, 1970.

Elev Moscalu Răzvan, Cl. a 12-a A

5. Încotro ?

Educarea elevilor în vederea alegerii carierei care se concretizează în pregătirea elevilor în vederea efectuării unor opțiuni școlare și profesionale corecte și realiste este, în esență, un aspect principal al educației generale pe care o asigură școala. Ea presupune însușirea unui ansamblu de cunoștințe cu privire la diversele domenii ale realității, formarea de abilități și deprinderi, dezvoltarea unor interese multilaterale și a unor interese profesionale dominante, dezvoltarea aptitudinilor generale și speciale, formarea unor atitudini pozitive față de muncă, dezvoltarea unei motivații superioare și a idealului profesional, formarea unor trăsături volitiv-caracteriale pozitive necesare în exercitarea diverselor profesii pentru care optează elevii etc. (Tomșa, G. Consilierea și dezvoltarea carierei la elevi. București, Casa de Editură și Presă Românească, 1999).

- **"Carriere în științe și tehnică"** - prezentarea ofertei de cursuri a Facultății de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată din Iași (cadre universitare și studenți), masă rotundă cu absolvenți ai colegiului, actuali studenți/masteranzi la diverse facultăți- Prof. organizator Gavril Rodica.

Obiective: Elevii să cunoască oferta de cursuri a Facultății de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată din Iași.

Puncte tari: Două coordonate majore definesc aspirațiile profesionale ale adolescenților: știința și creativitatea. Altfel spus, unii dintre adolescenți visează la o carieră în domeniul științelor, iar alții speră să aibă o ocupație care să stimuleze creativitatea.



-**Vizitare I.S.U. (Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Nicolae Iorga") al Județului Botoșani**

Obiective: Elevii să cunoască atribuțiile legale ale Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Nicolae Iorga" al Județului Botoșani.

Puncte tari: Elevii prezintă interes pentru informații în legătură cu operațiunile și activitățile de înștiințare, avertizare, alarmare, alertare, recunoaștere, cercetare, evacuare, adăpostire, căutare, salvare, descarcerare, deblocare, prim ajutor sau asistență medicală de urgență, stingere a incendiilor, depoluare, protecție N.B.C. și decontaminare.

Observație. Elevii au prezentat ușoara timiditate și au fost emoționați atunci când întâmplător un echipaj 112 a fost solicitat la o intervenție.



«Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Nicolae Iorga" al Județului Botoșani, componentă a sistemului local de management al situațiilor de urgență, este constituit ca serviciu public deconcentrat în subordinea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, în scopul managementului situațiilor de urgență pe tipurile de risc din județul Botoșani.»

*Prof. Elena RODU
Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi" Botoșani*

6. Ani de liceu



*"Adolescență, soră cu marile elanuri,
Adolescență, soră cu marile greșeli,
S-a scurs, lăsând în urmă bagaje desfăcute
Și remușcări ce nu poți să le-nșeli."*

(Nicolae Labiș - Balada obișnuită)

«Liceul se va eterniza în sufletele noastre, liceul fiind locul în care începi să respiri și să trăiești în același timp. Locul în care trăiești clipe de neuitat, clipe de vis ... sau de coșmar de care însă tot cu drag o să ne aducem aminte. Locul în care pe lângă ore, ai ocazia să faci nebunii de care nu te credeai în stare. Locul unde încet-încet, îți formezi personalitatea. Un loc inegalabil.»

(Elev Arcire Bogdan, absolvent 12 A)

«Credem că pe parcursul anilor de liceu am dobândit informații, care ne vor ajuta în viața. Pentru toate acestea, vă mulțumim dumneavoastră, domnilor profesori. Mulțumim, de asemenea, părinților care poate uneori au făcut sacrificii pentru ca noi să ne aflăm astăzi aici. Și nu în ultimul rând, mulțumim domnilor directori pentru îngăduință și răbdare. Vă mulțumim că ne-ați oferit un colegiu modern unde am învățat să gândim, unde nu am primit doar informații ci am fost formați ca oameni.» (Nechifor-Dăscălescu Andrei, absolvent 12 A)

«Ce să alegi din noianul amintirilor din anii de liceu, când sunt atâtea de spus? Anii de liceu sunt anii marelui avânt intelectual, anii marii generozități ai adolescenței, în care setea de a trăi și de a cunoaște este în chip firesc foarte mare. Pe parcursul celor 4 ani cadrele didactice ale acestui colegiu și-au pus în valoare întreaga măiestrie și competență profesională în scopul formării și educării, fixării unui cadru propice de apropiere de voi elevii, cei cărora le-a împărtășit valorile culturii naționale și universale. Ar fi bine, ca acum, fiecare din voi să-și poată face un bilanț foarte clar: Ce-ai dobândit? Ți-ai format o disciplină în muncă și studiu? Ai izbutit să cunoști ceea ce este esențial din tezaurul culturii și științei? Poți să spui hotărât: aceasta este pasiunea mea, în acest domeniu îmi voi continua activitatea? Dacă da, atunci, cu siguranță ești pe calea cea bună. Se spune că fiecare om în viață are darul său și e foarte important să ne descoperim acest dar, să îl folosim. Vă doresc, din tot sufletul, să folosiți cele învățate aici și să deveniți ceea ce vă doriți, să vă construiți o carieră ascendentă și minunată! Pășiți pe un drum nou. Școala vieții e o materie pe care n-o găsim în manualele didactice, dar pe care o cucerim paralel cu cunoștințele generale. Albert Einstein spunea "Sunt două feluri de a-ți trăi viața: UNUL - de a crede că nu există miracole, ALTUL - de a crede că totul este un miracol!" S-ar putea ca în primele clipe să fiți înăbușiți, descurajați. Nu vă speriați!. Cu dibăcie și curaj veți reuși. Învingători fiind, nu uitați că biruințele omenești nu sunt decât parțiale și vremelnice. Nici una din treburile acestei lumi n-ar putea fi orânduite pentru vecie. Nici o izbândă nu hotărăște viitorul îndepărtat. Păziți-vă de a gândi că un om sau o generație au dreptul – odată menirea lor îndeplinită – la o fericire leneșă. La această vârstă totul vi se pare grozav. Primele piedici par blesteme. Luați viața în serios, nu în tragic, fiți modești și învingători. A-ți pune în practică idealurile, a realiza ceva deosebit sunt acțiuni de cele mai multe ori grele și nu veți ajunge să faceți, poate, nici una, în decursul vieții voastre pământești, asemănătoare cu desăvârșirea visată în adolescență. Dar, oricât de grele s-ar arăta, ele nu sunt totuși cu neputință de înfăptuit. Înaintea voastră, generații nenumărate le-au înfăptuit și, de bine, de rău, au străbătut între două deșerturi de umbră, îngusta fâșie de lumină.

Fie ca în viitor să rămână doar amintirile frumoase, iar orgoliile nevinovate să pălească sub umbra timpului. Sunt sigură că stimații mei colegi vă vor ajuta oricând dacă veți avea nevoie și nu în ultimul rând eu, care știu că nu am reușit întotdeauna să fac mulțumită pe toată lumea, dar nu uitați citatul lui Pitagora: "Prietenul care ne ascunde defectele ne slujește mai rău decât dușmanul care ni le reproșează". Închei, urându-vă succes la examenul de Bacalaureat, înțelepciune, putere, verticalitate, fericire în viață! Speranțele voastre să aibă contur și consistență!» (Diriginte, Prof. Elena Rodu)

