

**MODALITĂȚI DE APLICARE A UNOR MIJLOACE DIDACTICE
LA LECȚIILE DE GEOGRAFIE**

Irina COADA, *studentă, Facultatea de Științe Reale, Economice
și ale Mediului, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți*
Conducător științific: **Victor CAPCELEA**, *dr., conf. univ.*

Abstract: *This scientific article reflects practical ways of implementing different didactic tools in geography classes (geographic maps, geographic atlases,*

mineral and rock collections, grasslands with plants from the local flora, contour maps). The efficiency of the use of teaching aids in geography lessons is conditioned by the experience of the teaching staff, by his skill in choosing and capitalizing at the right time those means that best serve the objectives he pursues.

Keywords: *didactic means, geographical maps, geographical atlases, mineral and rock collections, grass with plants from the local flora, contour maps.*

Introducere

Mijloacele didactice sunt definite drept ansamblul de resurse sau instrumente materiale și tehnice produse, adaptate ori selectate în vederea îndeplinirii sarcinilor didactice [2, p. 79].

Mijloacele de învățământ la geografie dau viață unor subiecte care aparent nu sunt de mare interes pentru elevi din ciclul gimnazial și cel liceal, dar măresc caracterul atractiv al învățământului geografic, previn instalarea stărilor de monotonie și plictiseală la orele de geografie, inerente atunci când se face apel la comunicarea exclusiv verbală a cunoștințelor din domeniul geografiei. Cu toate acestea, mijloacele didactice nu pot înlocui activitatea cadului didactic.

Eficiența utilizării mijloacelor de învățământ la lecțiile de geografie este condiționată de experiența cadrului didactic, de priceperea lui de a alege și a valorifica la momentul potrivit acele mijloace care servesc cel mai bine obiectivelor pe care le urmărește.

Materiale și metode

Drept suport informativ la elaborarea acestei publicații științifice au servit lucrările cercetătorilor din domeniul pedagogiei – Ioan Cerghit [2], Miron Ionescu [3], și domeniul geografiei – Gheorghe Plămădeală [6]. De asemenea, au fost utilizate manuale școlare de geografie pentru clasele a VIII-a [7] și a X-a [4], determinant de plante din flora Republicii Moldova [5], hărți de contur (hărți mute) [1].

Principalele metode de cercetare aplicate în acest studiu sunt: studiul surselor bibliografice din domeniul pedagogiei și geografiei, analiza și sinteza, metoda generalizării teoretice, inducția și deducția etc.

Rezultate și discuții

Clasificarea mijloacelor de învățământ. În lucrările de pedagogie, există multe clasificări ale mijloacelor de învățământ, conform unor criterii diferite. Clasificarea mijloacelor de învățământ are un caracter relativ convențional. Desigur, ea poate fi determinată de anumite criterii, cum ar fi: caracterul lor natural sau de substituție și caracterul lor obiectual (fizic), imagistic, practic sau ideal. Cea mai cunoscută clasificare a mijloacelor de învățământ este după funcția lor pedagogică (tab. 1).

Tabelul 1. Clasificarea mijloacelor de învățământ după funcția lor pedagogică [3, p. 237]

Funcția pedagogică	Categoria de mijloace de învățământ	Mijloace de învățământ
De comunicare și informare.	Mijloace de informare.	Materiale naturale, materiale didactice, modele obiectuale, modele figurative, modele simbolice, materiale grafice, mijloace audio-vizuale, jocuri didactice, dispozitive, aparatură de laborator, instalații, computere.
De ilustrare și de demonstrare.	Mijloace de ilustrare și demonstrare.	Materiale naturale, materiale didactice, modele obiectuale, modele figurative, modele simbolice, materiale grafice, mijloace audio-vizuale, jocuri didactice, dispozitive, aparatură de laborator, instalații, computere.
De investigare și de formare a priceperilor și deprinderilor intelectuale și practice.	Mijloace de investigare experimentală și de formare de priceperi și deprinderi intelectuale și practice.	Materiale naturale, dispozitive, aparatură de laborator, trusă de laborator, instalații, computere.
Ergonomică.	Mijloace de raționalizare a eforturilor profesorilor și ale elevilor în activitatea didactică.	Șabloane, hărți de contur, fotocopiatoarele, computere, imprimante, retroproiectoare.
De evaluare.	Mijloace de verificare și de evaluare a rezultatelor celor care învață.	Teste, aparate de testare, dispozitive de examinare, mașini de examinare, computere.

Utilizarea hărților și atlaselor geografice. Aceste mijloace didactice pot utilizate foarte frecvent la lecțiile de geografie, de exemplu la determinarea coordonatelor geografice a unor orașe mari (tab. 2), determinarea distanțelor dintre anumite orașe (tab. 3), calcularea desfășurării continentelor de la nord la sud (de-a lungul unui meridian) sau de la vest la est (de-a lungul unei paralele) (tab. 4).

Tabelul 2. Determinarea coordonatelor geografice a orașelor mari

Denumirea orașului	Latitudinea (ϕ)	Longitudinea (λ)
Tokyo		
Seoul		
Mexico		
New York		

Tabelul 3. Determinarea distanțelor dintre orașe pe glob și harta politică a lumii

Denumirea orașelor	Globul		Harta politică a lumii		Deformarea
	cm	km	cm	km	
New York – Mexico					
São Paulo – Buenos Aires					

Tabelul 4. Calcularea desfășurării Africii în grade și kilometri

Direcția	Meridian/Paralelă	Calculați distanța în grade	Indicați lungimea arcului de meridian de 1° în kilometri	Calculați distanța în kilometri
De la nord la sud	20° long. E			
De la vest la est	20° lat. N			

• **Utilizarea colecțiilor de minerale și roci.** Folosirea colecțiilor de minerale și roci poate fi efectuată în clasa a X-a la Geografia fizică generală [4] la tema: Scoarța terestră/crusta – compoziție, structură și tipuri, în special la studierea mineralogică și petrografică a scoarței terestre. La aceste aspecte se cere elevilor să caracterizeze diferite proprietăți fizice ale mineralelor și rocilor (luciu, culoare, greutate specifică, solubilitate, magnetism, spărtură, duritate, maleabilitate, fragilitate ș.a.), să cunoască compoziția chimică a mineralului și clasificarea lor după geneză și importanța lor practică. În rezultat, noi recomandăm unele sarcini practice de folosire a mineralelor și rocilor, inclusiv și a altor materiale și utilaje necesare (determinatorul de roci [6], bucăți de sticlă, cristal de stâncă, plăci de porțelan, busole, acid clorhidric diluat, scara lui Mohs, chibrituri etc.). Exemplu, completarea tabelului de mai jos (tab. 5).

Tabelul 5. Compoziția chimică, proprietățile fizice și utilizarea mineralelor

Denumirea mineralului	Compoziția chimică	Culoarea	Luciu	Duritatea	Originea	Utilizarea
Cuarțul						
Pirita						
Galena						
Calcopirita						
Calcitul						

• **Utilizarea ierburilor cu plante din flora locală.** De obicei, în timpul excursiilor în natură, elevii, sub îndrumarea profesorului, pregătesc unele colecții de ierburi cu specii de plante caracteristice florei locale, care pot fi utilizate ulterior la lecțiile de geografie, în special la clasa a VIII-a [7], la tema: Vegetația Republicii Moldova.

În acest caz, noi putem propune elevilor sarcini practice de studiere a florei locale, utilizând ierburile elaborate anterior și păstrate în laboratorul sau cabinetul de geografie, se recomandă în paralel de utilizat și determinatorul de plante [5]. Elevii pot caracteriza flora locală completând tabelul de mai jos (tab. 6).

Tabelul 6. Caracteristica florei locale în baza ierbarului

Denumirea științifică a speciei	Denumirea populară a speciei	Familia	Ecosistemul populat	Importanța practică

• **Utilizarea climatogramelor.** Ele pot fi aplicate la lecțiile de geografie atât din clasa a VIII-a (Geografia fizică a Republicii Moldova [7]), cât și clasa a X-a (Geografia fizică generală [4]), la caracterizarea unor elemente climatice caracteristice anumitor teritorii. În aceste situații, se cere de la elevi să identifice comparativ variația medii lunare ale temperaturii aerului și cantităților de precipitații atmosferice la anumite stații meteorologice (ex. Chișinău, Bălți, Cahul ș.a.) (fig. 1).

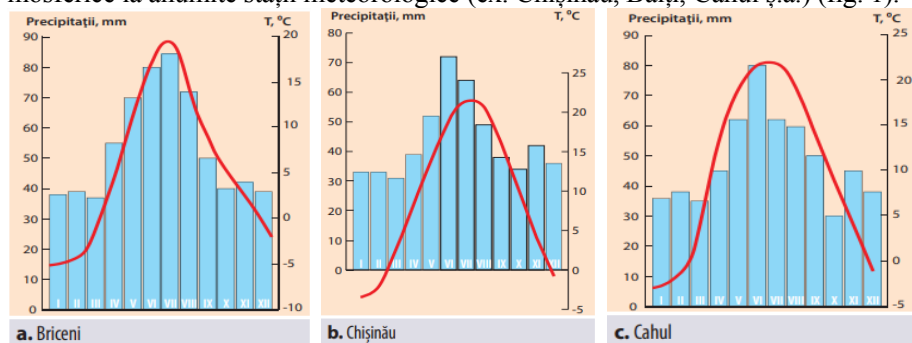


Fig. 1. Climograme ale diferitor stații meteorologice din țară [7]

• **Utilizarea hărții-contur (mute).** Harta de contur este mijloc didactic foarte eficient la lecțiile de geografie, începând din clasa a V-a, până în clasa a XII-a. Acest tip de hartă este util la memorarea amplasării diferitor obiecte și fenomene geografice. De exemplu, pentru geografia din clasa a VIII-a [7], se recomandă următoarele sarcini cu utilizarea hărților de contur, și anume pentru înscrierea (fig. 2):

- Denumirilor geografice a unităților structurale tectonice (Scutul Cristalinelor Ucrainene, Platforma Moldovenească, Platforma Scitică);
- Numelui statelor vecine (Ucraina, România) și punctelor extreme ale teritoriului Republicii Moldova (Naslavcea, Criva, Palanca, Giurgiulești), râurilor de la frontieră (Nistru, Prut), ale capitalei (Chișinău) și ale localității natale;

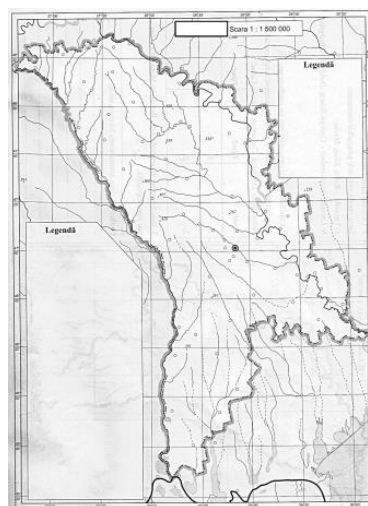


Fig. 2. Harta-contur a Republicii Moldova [1]

- Poziției celor mai înalte dealuri de pe teritoriul țării (Bălănești, Veverița, Măgura, Vădeni, Rediul, Rădoaia, Lărguța), podișuri (Moldovei de Nord, Podoliei, Nistrului, Codrilor) și câmpii (Prutului de Mijloc, Bălților, Prutului Inferior, Nistrului Inferior, Moldovei de Sud);
- Denumirilor celor mai mari râuri după lungime de pe teritoriul țării noastre;
- Localizării lacurilor din țară menționate în textul temei;
- Conturului limitelor zonelor naturale de pe teritoriul țării noastre;
- Localizării rezervațiilor științifice din Republica Moldova;
- Înscrierii denumirilor localităților unde sunt prezente monumente ale naturii.

Concluzii

1. Mijloacele de învățământ utilizate la orele de geografie îndeplinesc o serie de funcții: *stimulativă*, ilustrativă, informativă, formativă, ergonomică, de formare a priceperilor și deprinderilor intelectuale și practice, de investigație experimentală, estetică și de evaluare.
2. La orele de geografie, pot fi diferențiate mai multe grupe de mijloace didactice, dintre care cele mai importante sunt: *mijloacele informativ-demonstrative* (colecții de plante, insectare, colecția de minerale și roci, soluri, metale, hărți, atlase, planșe, imagini audiovizuale, diafilme ș.a.); *mijloacele de exersare și formare a deprinderilor* (aparate și instrumente meteorologice, hidrologice, de laborator, pentru aprecierea calității apei, aerului și solului); *mijloacele de raționalizare a timpului didactic* (hărți de contur, șabloane, fișe de control).
3. Cele mai utilizate mijloace didactice la lecțiile de geografie sunt: *manualele școlare* (lectura difuză, lectura analitică, extragerea ideilor principale), *harta geografică și atlasul școlar* (identificarea și utilizarea elementelor de reper, înțelegerea semnelor cartografice și citirea legendei hărților), *globul geografic* (demonstrarea formei Pământului, mișcării de rotație a Pământului, localizarea polilor geografici), *hărțile de contur* etc.
4. În ultimii ani, se intensifică utilizarea resurselor TIC la lecțiile de geografie: calculatorul, tabla interactivă, softurile educaționale și multimedia.

Bibliografie:

1. AXÎNTI, S., CARTALEANU, E., AXÎNTI, S. *Republica Moldova: Hărți-contur cu sarcini practice la geografie pentru cl. VIII*. Chișinău: Iulian, 2010. – 40 p. ISBN 978-9975-4139-1-6.
2. CERGHIT, Ioan. *Didactica*. București: EDP, 1993. 150 p.
3. IONESCU, Miron. *Instrucție și educație. Paradigme, strategii, orientări, modele*. Cluj-Napoca: Tipografia Garamond, 2003. – 438 p. ISBN 973-595-006-5.
4. LUNGU, Alexandru ș.a. *Manual de geografie pentru cl. X*. Chișinău: Litera, 2003. – 224 p. ISBN 9975-74-558-X.
5. NEGRU, Andrei. *Determinator de plante din flora Republicii Moldova*. Chișinău: Universul, 2007. – 391 p. ISBN 978-9975-47-007-0.

6. PLĂMĂDEALĂ, Gheorghe. *Lucrări de laborator la geologia generă*. Bălți: USARB, 2017. – 43 p. [online] [accesat pe 2 aprilie 2023]. Disponibil: http://elearning.usarb.md/moodle/pluginfile.php/61817/mod_resource/content/1/Lucr%20lab%20geol%20general%C4%83.pdf
7. SOCHIRCĂ, V., ODOLEANU, N., BOBOC, N., MIHAILESCU, C. *Geografia fizică a Republicii Moldova. Manual pentru clasa a VIII-a*. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2019. – 128 p. ISBN 978-9975-85-164-0.