

ASPECTE PRIVIND INSTRUIREA AXATĂ PE HARTA GEOGRAFICĂ

Larisa MIRONOV, IPLT „N. Dadiani”, larisa.mironov@gmail.com

Ion MIRONOV, Conf. univ., dr., Universitatea de Stat din Tiraspol, mironovioan@gmail.com

Abstract. The article refers to the formation of working competence with the geographical map in the lessons of geography in the school education. The geographic map allows you to view the space from the smallest surface of the Earth to its overall representation, creating a general view of the shape, size and position of objects by coordinates, lengths, areas, heights, volumes, etc. These particularities explain the significance and practical value of it, to be used in various fields of activity. A special role is played by maps in the training process by facilitating the learning and memorization of geographic knowledge, as well as the development of the cartographic skills needed by any personality.

Key words: *geographical map, map use, cartographic competence.*

INTRODUCERE

Harta geografică permite vizualizarea spațiului începând de la cea mai mică suprafață a Pământului până la reprezentarea lui în ansamblu, creând o imagine generală despre forma, dimensiunea și poziția relativă a obiectelor prin coordonate, lungimi, arii, înălțimi, volume, etc. Astfel, harta elucidează caracteristicile cantitative și calitative ale elementelor oglindite pe ea. Aceste particularități explică semnificația și valoarea practică a ei, folosind-o ca: ghid de orientare în navigația terestră, maritimă și aeriană; ghid în timpul aplicațiilor practice, excursiilor și în turism cât și ca sursă de informare și dirijare în timpul manevrelor militare. Un rol important îi revine hărții în planificarea orașelor, proiectarea construcțiilor, centralelor și liniilor electrice, a căilor de transport. Harta este utilizată pe scară largă în agricultură, în gestionarea și evidența eficientă a utilizării fondului funciar. Harta are un rol deosebit în procesul de instruire facilitând învățarea și memorarea cunoștințelor geografice, cât și dezvoltarea competențelor cartografice, necesare tuturor

MATERIALE ȘI METODE

Obiectivul studiului este modul în care se realizează instruirea elevilor axată pe harta geografică. Pentru realizarea acestui obiectiv am analizat desfășurarea procesului educativ-instructiv în învățământul geografic prin utilizarea hărții geografice, dezvoltând competența cartografică.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Competența de lucru cu harta geografică are o importanță deosebită în formarea culturii generale a unei personalități. În prezent dezvoltarea rapidă a tehnologiilor amplifică rolul hărții geografice, începând de la vârsta fragedă, fiind folosită de copii în diverse jocuri, inclusiv și reprezentarea spațiului pe cele mai simple suprafețe (nisip, plajă etc.) ce oglindesc obiectele înconjurătoare (unele construcții, căi de comunicație, etc.), evidențiind și mai mult funcția comunicativă a hărții. Aceasta este confirmat și de sondajul de opinie, efectuat pe parcursul activității.

Cunoașterea elevilor cu harta, începe în clasele primare, prin „a cunoaște” harta elevii se orientează pe hartă și identifică obiectele geografice necesare.

Analiza vizuală și descrierea hărții are scopul de a evidenția prezența obiectelor și fenomenelor reprezentate pe hartă, particularitățile repartiției și interconexiunii lor. Competența dată începem s-o dezvoltăm la elevi din clasa a 5-a la conținutul „Reprezentarea suprafeței pământului. Globul geografic. Harta geografică” prin identificarea pe hartă a principalelor linii și puncte marcante: ecuatorul, meridianul 0°, tropicele, cercurile polare, polii geografici. În clasa a 5-a se dezvoltă această competență prin strategii didactice conform vârstei cum ar fi tehnica: „Fiecare hartă spune o poveste”, folosind și jocul didactic „Eu sunt aici”.

Pentru a citi harta geografică e necesar cunoașterea semnelor convenționale, fără de care e imposibil să înveți a citi și a înțelege harta. Acumulând cunoștințe despre harta geografică,

conștientizăm că pentru „a citi” harta geografică, este important să înțelegi legenda hărții, în care sunt explicate semnele convenționale, folosite în elaborarea hărții

În clasa ulterioară le propunem spre dezvoltarea competenței cartografice unele procedee cartometrice. Procedeele cartometrice permit determinarea unor valori de pe suprafața Pământului prin intermediul hărții ca, coordonate, lungimi, suprafețe, unghiuri, altitudini, etc., utilizând elementele matematice ale hărții. Una din principalele abilități în lucrul cu harta este determinarea coordonatelor geografice. În orientarea pe harta geografică și determinarea poziției obiectelor ne ajută rețeaua formată din paralele și meridiane. Astfel, simultan cu determinarea coordonatelor geografice, conștientizăm faptul că meridianele și paralelele sunt și linii de direcționare a punctelor cardinale nord-sud și vest-est. Prin intermediul paralelelor și meridianelor, ce formează rețeaua cartografică, le propunem elevilor să determine atât distanța în grade cât și în kilometri între obiecte.

În studierea geografiei continentelor și oceanelor competența cartografică o dezvoltăm la fiecare lecție prin analiza Hărții fizice a continentului; Hărții structurii tectonice; Hărții climatice; Hărții zonelor naturale; Hărții politice; Hărții densității populației.

În clasa a 9-a dezvoltăm competența cartografică și prin utilizarea hărților tematice la aprecierea aspectelor geopolitice a poziției țării noastre; prin interpretarea hărții administrativ-teritoriale; prin aprecierea gradului de asigurare cu resurse naturale, în baza hărții economice la cursul de geografie a Republicii Moldova. La fiecare conținut, începând cu poziția fizico-geografică a teritoriului, analizând treptat hărțile tematice a fiecărui conținut în parte, cunoscând astfel mult mai amănunțit ținutul natal. Competența dată trezește interes elevilor, deoarece de la prima lecție ei caută pe hartă localitatea natală, localitatea bunelor, rudelor. Elevii doresc să-și dezvolte competența de interpretare a hărții geografice, deoarece sunt receptivi la strategiile didactice propuse: Graficul T, Diagrama Wen, Descrierea unui obiect hidrologic conform unui algoritm etc..

În clasele liceale se lucrează profund supra dezvoltării acestei competențe. La acest nivel sistemul de competențe și de conținuturi satisface, în mare măsură, tipurile predominante de activități ale elevilor. Astfel în cazul competenței cartografice, adică de înțelegere și utilizare a hărților în procesul de cunoaștere a realității înconjurătoare, poate fi imaginat un sistem pe mai multe niveluri (vârste și clase) [5].

Competența cartografică nu se formează într-o zi, lună sau an. De aceea este foarte important ca profesorul să fixeze, chiar de la începutul studierii geografiei, obiective de referință, care pe parcursul școlarizării să contribuie la dezvoltarea competenței cartografice, în așa fel încât la absolvirea liceului, elevii să posede această competență, dezvoltată în procesul educativ-instructiv, în cadrul orelor de geografie. Pentru formarea și dezvoltarea competenței cartografice la geografie va fi necesar să selectăm acele strategii didactice care să corespundă organizării pe niveluri de vârstă, cunoștințe, aptitudini, capacități etc.

Eficiența strategiei didactice rezidă în îmbinarea reușită a tuturor elementelor analizate prin stabilirea unor demersuri strategice judicios conturate. În procesul de formare a competențelor se remarcă o modificare a rolului și funcțiilor profesorului: de la dirijare și control al gradului de realizare al sarcinilor, la încurajare și facilitare a procesului de reflecție asupra propriei experiențe, reflecție ce se realizează la nivel individual și de grup. Astfel, în studierea conținutului clima, un rol deosebit îl are formarea și dezvoltarea la elevi a competenței de a analiza și interpreta o climogramă sau hartă climatică.

Interpretarea hărților înseamnă descifrarea, înțelegerea realității unui teritoriu sau fenomen cu ajutorul mijloacelor grafice folosite la reprezentarea pe hartă [3, 4].

Conform curriculum-ului la geografie această competență începem s-o dezvoltăm la elevi din clasa a 5-a la conținutul *Vremea și Clima*, pe care o dezvoltăm în clasa a 6-a - *Clima Africii, Clima Americii de Sud, Clima Australiei și Oceaniei, Clima Antarctidei*; în clasa a 7-a - *Clima Americii de Nord, Clima Eurasiei*; în clasa a 8-a - *Clima Republicii Moldova*; în clasa a 10-a – „*Clima. Factorii genetici ai climei. Zonele climatice*”, prin lucrarea practică „*Descrierea unei zone climatice în baza hărții climatice și climogramelor*” [1, 2].

Pentru a dezvolta competența de a analiza și interpreta o climogramă în clasa a 10-a le propunem elevilor să activeze în grup prin metoda „Turul galeriei”, fiecare grup analizând câte o climogramă, ce reprezintă o zonă climatică (fiecare grup primește algoritmul). Elevii sunt puși în diferite situații de învățare, urmărind obiectivul principal de aprofundare a cunoștințelor procedurale:

A. Interpretarea variației temperaturii pe climogramă.

- a) Fiecare grup analizează și stabilește valorile temperaturii;
- b) Identifică intervalul de timp reprezentat (un an, sunt notate cele 12 luni ale anului);
- c) Identifică cum este reprezentată variația temperaturii medii lunare pe parcursul anului;
- d) Elevii citesc valorile temperaturii medii lunare.

B. Calcularea amplitudinii termice anuale pe climogramă.

a) Toate grupele (indiferent din ce zonă este climograma asupra căreia lucrează) întocmesc în caiet tabelul conceptelor, lucrând cu dicționarul;

b) Fiecare grup calculează amplitudinea termică anuală pe climogramă. Fiecare grup explică și numește, care este amplitudinea termică pentru climograma respectivă. C.

Identificarea temperaturii medii anuale pe climogramă.

Elevii deja sunt la curent, că linia orizontală reprezintă temperatura medie anuală a aerului și identifică valorile temperaturii medii anuale.

D. Identificarea variației valorilor lunare ale precipitațiilor pe climogramă.

a) Elevii identifică valorile precipitațiilor (pe axa verticală);

b) Identifică cum este reprezentată variația precipitațiilor medii lunare pe parcursul unui an (prin coloane verticale);

c) Elevii duc observații asupra înălțimii fiecărei coloane, citesc valoare precipitațiilor medii într-o lună.

E. Identificarea valorii medii anuale a precipitațiilor pe climogramă

Elevii analizează cele notate pe climogramă și înafara ei, deoarece valoarea precipitațiilor medii anuale este precizată în afara spațiului diagramei, elevii citesc această valoare. F.

Identificarea lunilor secetoase și a lunilor ploioase.

Acest procedeu elevii îl efectuează analizând înălțimea coloanelor, care reprezintă valoarea precipitațiilor și curba temperaturii, în cazul când curba temperaturilor se situează deasupra barelor de precipitații, luna este secetoasă, iar când este sub ea luna este umedă, ploioasă. Această competență reiese din competențele specifice ale disciplinei geografice: interpretarea unor documente geografice, de care are nevoie orice persoană pe parcursul vieții, atât pentru persoanele ce își fac studiile în domeniu cât și în viața cotidiană.

Prin intermediul procedeelor menționate elevii capătă deprinderi de interpretare a informației cartografice. În lucrul cu harta important este analiza și sinteza informației, ce permite formarea unei imagini de ansamblu despre fenomenul/procesul/obiectul geografic studiat, un rol important atribuindu-i-se descrierii geografice, care în mare parte depinde de particularitățile de vârstă ale elevilor.

Competența cartografică urmează să se realizeze respectând următoarele etape: formarea cunoștințelor cartografice, însușirea deprinderilor practice de lucru cu harta, înțelegerea conținutului hărții, crearea imaginii spațiale. Astfel, cunoașterea hărții trebuie să fie logică, să respecte o succesiune și sistematizare.

Reieșind din cele menționate în procesul formării competenței cartografice este necesar să apelăm la obiectivele principale ce pot fi realizate în procesul studierii hărții: a înțelege, a interpreta și a cunoaște harta.

Harta este un mijloc prin intermediul căreia se realizează un spectru larg de activitate cu informația: acumularea-păstrarea-transmiterea-prelucrarea-obținerea unei informații noi. În dependență de obiectivul procesului de instruire harta poate fi ca obiect al studierii, mijloc didactic intuitiv, sursă de informație, rezultat al investigației. Pe hărți se poate urmări evoluția dezvoltării societății umane. La rândul său evoluția hărții de la reprezentările primitive pe diferite materiale

până la imaginile interactive actuale (animații cartografice, hărți virtuale, etc), dezvăluie interesul sporit al societății față de știința cartografică și produsele cartografice [7].

Sporirea continuă a nivelului de informatizare a societății lărgeste domeniul utilizării hărții în diferite ramuri ale științei și practicii de la studiul structurii geologice până la studiul scrutinelor electorale.

Acest interes față de produsele cartografice se explică prin necesitatea societății de a-și planifica atât activitățile recreaționale cât și pentru soluționarea unor necesități particulare (construcții individuale, reducerea interesului față de lectură (deoarece harta permite crearea modelului teritoriului, explicând legitățile fenomenelor și proceselor naturale), etc., abilități necesare pe parcursul întregii veți.

Schimbările intervenite în știința cartografică în ultimele decenii, cât și rolul ei primordial în societate, au contribuit ca cunoștințele și deprinderile cartografice să fie necesare fiecărui om atât în activitatea sa zilnică, cât și cea profesională. În societatea informațională actuală aceasta se explică în primul rând prin interesul față de harta geografică, cât și altor produse cartografice, ca mijloc de transmitere a informației, precum și lărgirea posibilităților de cunoaștere a lor. Posibilități mai vaste în studierea naturii cât și a multor aspecte ale activității sociale au apărut în procesul îmbinării metodelor cartografice clasice cu cele moderne, fapt ce necesită familiarizarea elevilor cu ele [6].

CONCLUZII

Formarea și dezvoltarea competenței cartografice la elevi este unul din obiectivele principale ale instruirii în general cât și a celei geografice în particular.

Utilizarea hărților și altor produse cartografice în procesul de predare a geografiei au un rol important în dezvoltarea competenței cartografice contribuind la dezvoltarea activității cognitive și a culturii geografice de ansamblu a personalității.

BIBLIOGRAFIE

1. Geografie: Curriculum pentru cl. a 10-a – a 12-a, Chișinău, 2010, 24 pag.
2. Geografie: Curriculum pentru învățământul gimnazial (clasele V-IX), Chișinău, 2010, 43 pag.
3. Dulamă Maria Eliza, Harta în predarea geografiei: studii, cercetări, metode, Cluj-Napoca, 2006, 231 pag.
4. Dulamă Maria Eliza, Fundamente despre competențe: teorie și aplicații., Cluj-Napoca, 2010, 435pag.
5. Mândruț Octavian, Instruirea centrată pe competențe la geografie în învățământul preuniversitar. Arad, 2012, 119 pag.
6. Mironov Ion, Mironov Larisa, Materialele Conferinței științifice cu participare internațională „*Mediul și dezvoltarea durabilă*”. Ediția a II. Chișinău, 2015, pag. 270-275.
7. Берлянт А. М., Картоведение, М. 2003, 477 с.