



Bazinul dunărean

5

Introducere	213
Obiective, materiale, aspecte organizatorice	214
Activitatea 1: Dunărea – fluviul „cel mai internațional“ din lume	215
Activitatea 2: Multe popoare, limbi diferite	218
Activitatea 3: Suntem buni de gură	218
Activitatea 4: Orașele și satele noastre sunt construite lângă apă	218
Activitatea 5: Țări cu un trecut sau trecutul care ne unește	220
Activitatea 6: Dunărea – un simbol	221
Legendele Dunării	224

Țările bazinului dunărean 5.1.

5.1. Țările bazinului dunărean

Un fluviu, nouăsprezece țări

Bazinul dunărean este bogat în țări și culturi. Dunărea izvorăște în Germania, curge pe lângă sau prin Austria, Slovacia, Ungaria, Croația, Serbia, Bulgaria, România, Republica Moldova și Ucraina și, în cele din urmă, se varsă în Marea Neagră. Părți importante din Slovenia, Bosnia-Herțegovina, Republica Cehă și Muntenegru, precum și zone mai puțin întinse din alte cinci țări, se află în bazinul de captare al Dunării. Dunărea curge prin zece țări și primește apă din 19 țări, fiind fluviul „cel mai internațional din lume“.

În bazinul dunărean se vorbesc cel puțin 17 limbi naționale oficiale. În multe țări, pe lângă limba națională, se vorbesc și limbi ale altor țări dunărene. Limba noastră, la rândul ei, reprezintă limba maternă a unor părți din populațiile altor țări din bazinul dunărean. Acest lucru este evident în trăsăturile comune ale unor țări din bazinul dunărean. Numeroase orașe au fost fondate pe afluenți ai Dunării: Cernăuți, în Ucraina și München, în sudul Germaniei, la fel ca și Sarajevo, în Bosnia și capitala Bulgariei, Sofia, sau Košice, în Slovacia. Pe Dunăre, se află capitale precum Viena, Bratislava, Budapesta și Belgrad.

Obiective:

Copiii învață...

- ✓ că țara lor face parte din bazinul dunărean și care sunt țările unite între ele prin Dunăre, ce alcătuiesc bazinul dunărean.
- ✓ să înțeleagă diversitatea lingvistică drept un fenomen natural, valoros, caracteristic bazinului dunărean.
- ✓ să asculte limbi străine și să descopere cuvinte pe care le folosesc în limba lor maternă.
- ✓ despre rolul important jucat de Dunăre, de afluenții săi, precum și de Marea Neagră în fondarea orașelor și satelor noastre de astăzi.
- ✓ că multe țări din bazinul dunărean sunt legate între ele printr-o istorie comună.
- ✓ că Dunărea poate fi o sursă de inspirație.

Materiale:

Activitatea 1: bucățele de hârtie cu numele celor 19 țări din bazinul dunărean (câte una pentru fiecare copil), etichete, pix, un poster cu Dunărea, hârtie și creioane colorate, o legendă a steagurilor naționale ale țărilor din bazinul dunărean (la p.216), planșa „Ne alăturăm Dunării în drumul ei“

Activitatea 2: o foaie de hârtie cu numele Dunării în diferite limbi (p.218)

Activitatea 3: copiii aduc în clasă cărți pentru copii scrise în diferitele limbi ale țărilor dunărene

Activitatea 4: o foaie de hârtie pentru fiecare copil, pix, creioane colorate, poster cu Dunărea

Activitatea 5: hârtie și materiale de scris

Activitatea 6: muzică legată de Dunăre, coli de hârtie A4 (cu marginile zimțate asemenea unui timbru), foarfecă, creion, creioane colorate

Aspecte organizatorice:

Durata: 3 ore de clasă

Loc de desfășurare: sala de clasă

Activitatea 1: Joc; lucru/discuții de grup

Dunărea – „cel mai internațional fluviu“ din lume



Explicați ce este bazinul dunărean. Copiii trebuie să încerce să ghicească unde se duce apa de ploaie de pe acoperișul școlii.

Ei învață că în Dunăre se scurge apa de pe acoperișurile multor alte școli, din alte locuri și chiar din alte țări și că toată această zonă alcătuiește bazinul dunărean.

În fața clasei, se pregătesc bucățelele de hârtie. Pe fiecare bucățică de hârtie, se scrie numele uneia dintre cele 19 țări din care se scurge apă în Dunăre.

Fiecare copil alege o țară. Dacă sunt mai mult de 19 copii în clasă, numele unor țări sunt distribuite de două ori. Copiii scriu pe o etichetă numele țării pe care au ales-o și și-o lipesc pe haine. Apoi, vin cu toții în centrul clasei, pentru a reprezenta Dunărea și țările bazinului dunărean.

Copiii numesc țările prin care curge Dunărea, spun unde izvorăște fluviul și unde se varsă în Marea Neagră. Se folosește ca suport posterul cu Dunărea. Copiii, care personifică curgerea Dunării, se țin de mână, pentru a forma fluviul Dunărea.

Acolo unde Dunărea formează granița dintre două sau trei țări, doi sau trei copii se întorc cu fața unul spre celălalt. Acest lucru se întâmplă între Slovacia și Ungaria, Croația și Serbia, Serbia și România, Bulgaria și România și Ucraina și România. Dunărea formează granița, pe o întindere de doar câțiva kilometri, între Republica Moldova și România, Austria și Germania, Slovacia și Austria.

Copiii care reprezintă cele nouă țări din care se scurge apă în Dunăre se așază pe partea pe care se află, din punct de vedere geografic, țara lor. Republica Cehă se plasează în dreptul Slovaciei și Austriei, Polonia în dreptul Slovaciei și așa mai departe. Posterul îi poate ajuta pe copii să ocupe pozițiile corecte.

Acum, profesorul le spune copiilor că a început să plouă tare într-una dintre țări. Nivelul apei din râuri crește. Când apa ajunge în țara următoare, nivelul ei scade din nou.

Formarea „valului“

În prima rundă, copiii aud, spre exemplu: „Plouă în Republica Cehă“. Apa din această țară crește. Copilul care reprezintă această țară face un val. El își ridică brațele în sus preț de câteva secunde și strigă numele țării în care se varsă apa: „Salut, Austria! Sosește apă în Dunăre!“ Acum este rândul copilului care reprezintă Austria să ridice mâinile în sus și să salute următoarele țări în care curge apa: „Salut, Slovacia! Salut, Ungaria! Sosește apă în Dunăre.“ Cei doi copii care reprezintă Slovacia și Ungaria ridică amândoi mâinile în sus și strigă împreună: „Salut, Croația! Salut, Serbia! Sosește apă în Dunăre.“ În acest fel, apa rezultată dintr-o ploaie puternică curge dintr-o țară într-alta, până ce ajunge în România și Ucraina și se varsă în Marea Neagră.

Apoi, toți copiii strigă în cor: „Salut, Marea Neagră! Sosește apa noastră din Dunăre.“

Runda a doua este mai dificilă, deoarece plouă în două țări diferite. În runda a treia, plouă în trei țări diferite. În ultima rundă, plouă într-o zonă în care nu a mai plouat înainte. În acest fel, participă la joc toți copiii. În încheiere, copiii pun numele țărilor pe care le reprezintă pe harta de pe fișa de lucru. Fiecare copil desenează pe fișa de lucru steagul țării pe care o reprezintă.

Rezultatele lecției: Copiii văd că Dunărea curge prin multe țări și primește apă din numeroase țări. Observă că Dunărea leagă între ele numeroase țări, formând adesea granița dintre două, iar uneori chiar trei țări.

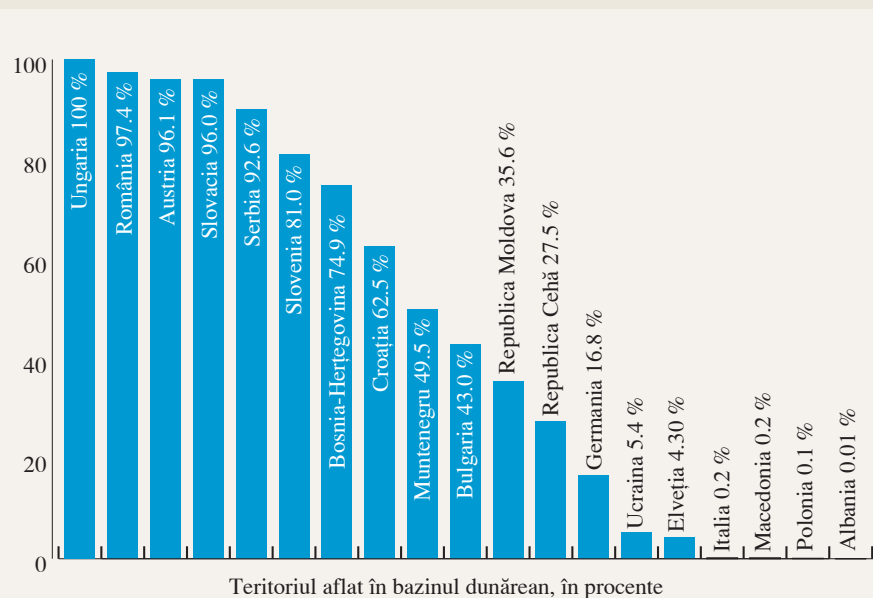
Apa Dunării este „internațională“

Bazinul dunărean include zone din diferite țări, din care se scurge în Dunăre apa rezultată din precipitații. Țările bazinului dunărean sunt legate între ele printr-o istorie comună. Dunărea joacă un rol important în identitatea națională a acestor țări.

De la izvoare până la vărsare, Dunărea trece pe lângă sau prin zece țări. Izvorăște în Germania și apoi curge prin Austria, Slovacia, Ungaria, Croația, Serbia, România, Bulgaria, Republica Moldova și Ucraina. Bazinul său receptor include însă un număr mai mare de țări: apa din Dunăre provine din 19 țări diferite.

Bazinul receptor al Dunării include, de exemplu, 81% din teritoriul Sloveniei, 74,9% din cel al Bosniei și Herțegovinei și 27,5% din Republica Cehă.

În Dunăre, ajunge apă chiar din Elveția, Italia, Polonia, Albania și Macedonia, din zone comparativ mici, dar și din zone care ating uneori o suprafață de 2.000 de kilometri pătrați. 96-97% din teritoriul național al României, Slovaciei și Austriei se află în bazinul receptor al Dunării.



Suport informativ

Bazinul dunărean, o regiune cu multe popoare

În bazinul dunărean, trăiesc 81 milioane de locuitori. Dintre aceștia, 26,79% se află în România, 12,47% – în Ungaria, 11,60% – în Germania, 11,11% – în Serbia și Muntenegru, 9,51% – în Austria. Bazinul dunărean este o regiune multinațională. Cei 81 de milioane de locuitori din bazinul dunărean comunică prin 20 de limbi diferite. Dintre acestea, cel puțin 17 sunt limbi naționale oficiale.

În afara limbilor naționale oficiale, părți din populația unor țări vorbesc și alte limbi din bazinul dunărean, ca limbi materne. Acest lucru este rezultatul istoriei agitate a bazinului dunărean și reprezintă o importanță trăsătură comună a tuturor țărilor din regiune.

Locuitorii, și odată cu ei limbile pe care le vorbesc, au migrat în bazinul dunărean în principal din trei motive. În trecut, oamenii erau îndemnați în mod repetat de conducătorii lor să emigreze în alte țări. În acest fel, regiuni ce fuseseră depopulate de războaie au fost re-populate, în vreme ce alte regiuni s-au întărit din punct de vedere economic.

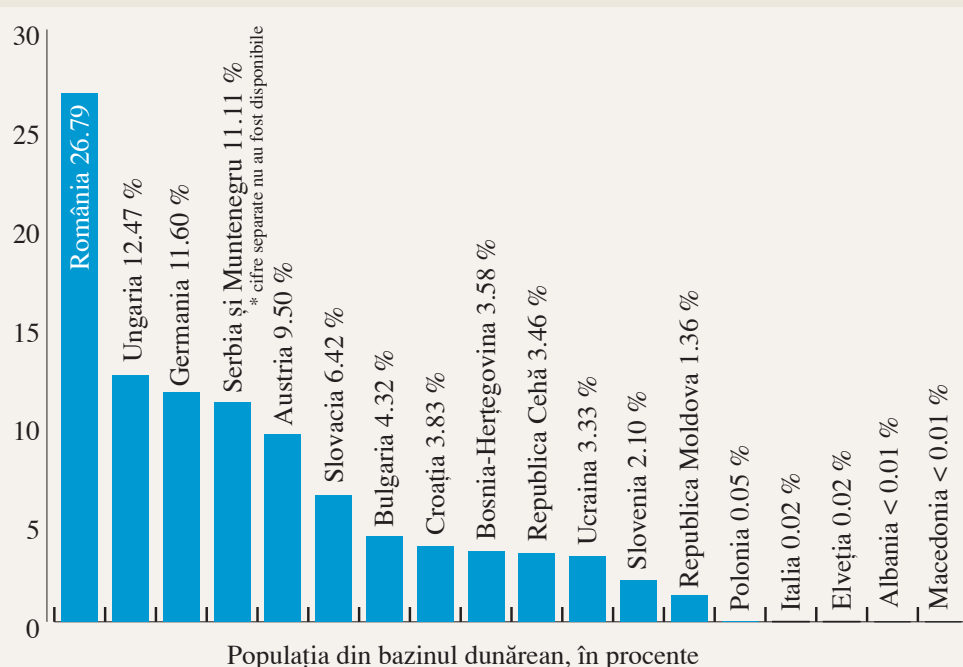
Exemple sunt sârbii din Croația și sașii vorbitori de germană din Ungaria. Sârbii, care până la războiul civil de acum câțiva ani locuiau în regiunea croată Krajina, s-au așezat în această zonă în secolul al XVI-lea la îndemnul familiei domnitoare habsburgice, pentru a apăra granița de otomani.

Sașii vorbitori de germană au fost invitați să se stabilească în partea ungară a imperiului încă din Evul Mediu. Ei s-au stabilit în Transilvania și au colo-

nizat ca mineri dealurile de la poalele de sud-est ale Munților Tatra Mare. În prezent, aceste regiuni aparțin României și Slovaciei.

Alte populații s-au refugiat în țări din bazinul dunărean, pentru a-și salva viața. De exemplu, numeroși evrei care au fugit de persecuțiile din Spania imperială s-au stabilit pe cursul inferior al Dunării, în Imperiul Otoman de influență musulmană, tolerant din punct de vedere religios. În comunitățile evreiești mari precum cea din Ruse, în Bulgaria, și cea din Galați, în România, locuitorii vorbeau un fel de spaniolă ca limbă maternă și ebraica în cadrul ceremoniilor religioase.

În timpul a numeroase războaie și în urma acestora, granițele țărilor s-au modificat în mod repetat. Ca rezultat al acestor granițe modificate, locuitorii și-au pierdut afilierea la țara-mamă, devenind parte a unei importante minorități dintr-o altă țară. De exemplu, din punct de vedere istoric, Ungaria se întindea mult peste granițele Ungariei de azi. Ca urmare, maghiara continuă să fie vorbită în alte țări. Importante minorități ungare trăiesc în Slovacia, Croația, Voivodina, în Serbia, în Banatul sârbo-român și în Transilvania, în România.



Suport informativ



Activitatea 2: Joc

Multe popoare, limbi diferite

Pe cartonașe, se scriu diferitele nume ale fluviului Dunărea. Copiii trag câte un cartonaș, spun despre ce limbă este vorba și descoperă unde se plasează pe posterul cu Dunărea. Cuvântul „Dunărea“ este scris în mod diferit în limbile folosite în bazinul dunărean:

- germană: Donau • maghiară: Duna • croată: Dunav • macedoneană: Dunav
- sârbă: Dunav (Дунав) • bulgară: Dunav (Дунав) • rusă: Dunaj (Дунай)
- ucraineană: Dunaj (Дунай) • slovacă: Dunaj • română: Dunăre
- albaneză: Danub • turcă: Tuna.

Cum se spune „copil“, „apă“ sau „școală“ în limbile dunărene? Cu ajutorul dicționarului, întocmiți o listă de cuvinte care prezintă importanța pentru copii și au legătură cu Dunărea, după care le traduceți în câteva dintre limbile învecinate. Pronunția poate fi exersată în cor. Și aceste cuvinte pot fi scrise pe cartonașe și apoi lipite pe posterul cu Dunărea. Pe CD-ROM există o listă de echivalențe pentru cuvintele „copil“, „apă“ și „râu“. Încurajați-i pe copii să spună clasei ce alte limbi au auzit. Ei recunosc că în propria lor țară se vorbesc limbi diferite. Copiii află că în fiecare țară există locuitori care au limbi materne diferite. Ei află că limba lor este folosită în alte țări și apoi ghicesc despre ce țări este vorba.

Rezultatele lecției: Copiii află un fapt evident și plăcut, anume că în țara lor se vorbesc și alte limbi.



Activitatea 3: Lucru/discuții în grup

Suntem buni de gură

Cu ajutorul profesorului, copiii caută cuvinte din limba lor (oficială sau dialect) care derivă din alte limbi. Un voluntar scrie cuvintele și originea lor pe tablă. Un exemplu de astfel de cuvânt este „paprika“. Cuvântul este sârbesc. Denumirea condimentului, iar în unele limbi și aceea a legumei, a ajuns din Serbia în Ungaria, prin intermediul Turciei.

Copii aparținând unor etnii diferite aduc în clasă cărți în limba lor maternă și citesc cu voce tare un scurt fragment. Ceilalți copii închid ochii și ascultă.

După aceea, clasa încearcă să-și dea seama despre ce este vorba în text. Copilul care a citit textul dă o mână de ajutor. Copiii explică și traduc cuvinte sau propoziții.



Informații pe CD-ROM: Diversitate lingvistică în bazinul dunărean

Activitatea 4: Lucru/discuții în grup

Orașele și satele noastre sunt construite lângă apă

Clasa călătorește înapoi în timp. Copiii își imaginează că explorează împrejurimile într-o zi însorită de vară, în urmă cu 2.500 de ani. Ei caută un loc pentru o nouă așezare. Analizează împreună lucrurile care erau importante pentru oameni în acele vremuri.

În grupuri mici, copiii discută caracteristicile noii așezări și unde ar trebui aceasta amplasată. La sfârșit, grupurile își prezintă ideile în clasă, iar copiii discută avantajele și dezavantajele amplasamentelor alese.



Fiecare copil desenează o hartă a unui loc imaginar potrivit pentru așezare. Copiii inventează un nume pentru locul ales, care are legătură cu amplasarea lângă un râu, un lac sau mare. În fine, fiecare copil desenează o stemă a așezării pe care au amplasat-o lângă o apă.

Copiii se gândesc la denumiri de așezări (orașe și sate) din zona lor care au legătură cu apa sau cu amplasarea lângă o apă. Încearcă să afle nume de locuri afișate pe clădiri situate lângă apă. Numele găsite sunt scrise pe tablă.

Rezultatele lecției: Apa din râuri, lacuri și mare i-a ajutat întotdeauna pe oameni să supraviețuiască. Pe Dunăre și afluenții acesteia, au fost întemeiate numeroase sate. Locuitorii din bazinul dunărean sunt mândri de faptul că satele și orașele lor sunt situate pe Dunăre și afluenții acesteia.



foto: CCHBC/Mark Fallender

Belgrad: capitala Serbiei este situată pe Dunăre.

Locurile de lângă apă

Piatra de temelie a multor sate și orașe din bazinul dunărean a fost așezată lângă apă – lângă Dunăre, afluenții acesteia sau pe malul Mării Negre, adesea în estuare de fluvii sau la întretăierea drumurilor și a râurilor.

Așezările erau situate pe locuri mai înalte, la adăpost de revărsarea apelor. Construite pe un deal lângă un râu sau la malul mării și fortificate în mod corespunzător, aceste amplasări asigurau protecție împotriva unor eventuale atacuri. Râurile și marea ofereau pește din belșug și serveau drept cale de transport.

Apa din râuri era folosită ca apă de băut. Pădurile de luncă din lungul râului erau bogate în vânat și plante comestibile. În plus, lângă apă se găseau și materiale precum nisip, piatră sau lemn.

Numeroase nume de orașe au legătură cu așezarea lor lângă o apă. Numele orașului românesc Timișoara



include numele râului Timiș, pe care este așezat. Capitala Sloveniei, Liubliana, este așezată pe râul cu același nume. Numele orașului austriac Innsbruck vine de la podul de peste râul Inn.

Stemele multor așezări din bazinul dunărean arată faptul că acestea sunt mândre că sunt situate pe un râu.

Stema Belgradului înfățișează o corabie cu trei catarge pe Dunăre, iar pe stema orașului bulgar Ruse sunt reprezentate valuri, care simbolizează Dunărea. În stema orașului românesc Drobeta-Turnu Severin, este inclus podul roman de peste Dunăre. Un motiv comun îl reprezintă zidurile unui castel sau oraș de pe fluviu, ca simbol al protecției împotriva unei ape uneori primejdioase. Prezența peștilor în steme subliniază importanța apei pentru hrana populației.

Suport informativ



Activitatea 5: Lucru/discuții în grup

Țări cu un trecut sau trecutul care unește

Profesorul întreabă ce au în comun Belgradul, Budapesta, Bratislava și Viena. Copiii pot alege un răspuns din patru răspunsuri. Copiii care cred că aceste orașe se află într-o singură țară se duc într-un colț al clasei. Cei care cred că aceste orașe nu sunt capitale se grupează într-un alt colț. Copiii care cred că nici unul dintre aceste orașe nu este situat pe Dunăre merg într-un al treilea colț. Cei care cred că cele patru orașe au fost întemeiate de același popor merg în al patrulea colț.

Celții

Când se discută motivele care au stat la baza răspunsurilor date de copiii, aceștia află că toate cele patru orașe au fost întemeiate pe Dunăre de celți și că până și numele Dunării este de origine celtică. Copiilor li se spune că celții s-au răspândit din zona Alpilor în josul fluviului Dunărea.

Grecii

În același timp, un alt popor s-a răspândit în amonte, venind dinspre Marea Neagră, și a întemeiat așezări. Copiii trebuie să ghicească despre ce popor este vorba. Ei află despre așezările grecești și despre faptul că Dunărea a acționat ca o barieră naturală, limitându-le înaintarea. Apoi, sunt scrise pe tablă următoarele denumiri:

Singidunum • Aquincum • Serdica • Castra Regina

Celți, greci, romani

Țările din bazinul dunărean sunt legate printr-un trecut comun. În urmă cu circa 2.500 de ani, celții au întemeiat așezări în aproape întregul bazin dunărean, din care s-au dezvoltat multe dintre orașele noastre de astăzi. De asemenea, unele nume de locuri sau râuri provin de la celți. De exemplu: „dan“ înseamnă „râu mare“. În epoca romană, numele fluviului a fost Danuvius sau Danubius, iar mai târziu Dunărea.

Grecii au ajuns pe Dunăre prin Marea Neagră. Pe o înălțime aflată la sud de gura de vărsarea a Dunării, într-un golf la Marea Neagră, au întemeiat Histria. Numele cetății vine de la Istros, denumirea grecească dată Dunării. În prezent, puteți vedea săpăturile la un alt oraș antic, situat pe lacul Sinoe.

Pe litoralul României de astăzi, s-au dezvoltat orașele Tomis, azi Constanța, și Callatis, azi Mangalia. În interior, pe Dunăre, grecii au fondat Axiopolis, Cernavodă de azi. Cu ambarcațiunile lor, grecii au urcat pe Dunăre, parcurgând aproximativ o treime din fluviu.

Porțile de Fier, cu bulboanele lor și porțiunile de apă mică, au reprezentat o barieră naturală greu de trecut de ambarcațiunile cu vâsle. În acest fel, sfera de influență grecească s-a limitat la cursul inferior al Dunării și Marea Neagră.

În unele locuri, se mai văd planurile orașelor antice. Centrul modern al orașului Constanța este situat chiar deasupra agorei grecești, piață și loc de adunare în vechiul Tomis.

După celți și greci, romanii au descoperit și ei bazinul dunărean. Vreme de sute de ani, întregul teritoriu de la sud de Dunăre și zone întinse din România de azi au făcut parte din Imperiul Roman. De la izvoare și până la vărsare, Dunărea a devenit o graniță fortificată în calea popoarelor germanice din nord.

Romanii au extins așezările celtice și grecești, întemeind orașe noi. Belgradul de azi se numea pe atunci Singidunum, Budapesta era Aquincum, Sofia era Serdica, iar orașul german Regensburg era Castra Regina.

Suport informativ

Romanii

Copiii încearcă să ghicească ce înseamnă cuvintele și din ce limbă ar putea să provină. După ce află, explicați-le că, după celți și greci, în bazinul dunărean au venit romanii.

Clasa este împărțită în două grupuri pentru un concurs „cine știe câștigă” despre romani. Fiecare grup se gândește la lucruri care ne mai amintesc astăzi de romani și, cu ajutorul profesorului, formulează întrebări. De exemplu, întrebările s-ar putea referi la cuvinte latine care se mai folosesc și astăzi, clădiri romane, fundații de orașe sau săpături arheologice romane din zonă.

Dacă romanii nu au fost prezenți în zona din care provin copiii, formulați întrebările cu referire la o altă cultură care a influențat cea mai mare parte a bazinului dunărean, de exemplu celții sau grecii.

Rezultatele lecției: Copiii învață că țările din bazinul dunărean sunt legate printr-un trecut comun și că orașele și satele noastre au rădăcini comune.

Informații pe CD-ROM: Dunărea ne unește



Activitatea 6: Activitate de creație

Dunărea – un simbol

Copiii ascultă în clasă o piesă muzicală inspirată de Dunăre sau de un alt râu din bazinul dunărean (ex. „Valurile Dunării”, de Iosif Ivanovici, sau „Dunărea Albastră”, de Johann Strauss). Ar fi bine să aducă cu ei muzica și versurile.

Împreună, se gândesc dacă mai știu și alte piese muzicale în care apare Dunărea sau unul dintre principalii săi afluenți. Aceste piese pot fi cântece pop sau poezii pentru copii.

Pe foi de hârtie pregătite special, fiecare copil desenează un timbru poștal care are ca temă Dunărea sau un alt râu. Apoi, copiii prezintă timbrele în fața clasei.



Dunărea: importantă pentru toate țările

Dunărea și afluenții săi au o mare valoare simbolică pentru locuitorii bazinului dunărean.

Numeroase capitale din bazinul dunărean sunt situate pe râuri. Capitalele Serbiei, Ungariei, Slovaciei și Austriei – Belgrad, Budapesta, Bratislava și Viena – sunt așezate chiar pe Dunăre.

Unele clădiri de pe fluviu reprezintă importante embleme pentru locuri sau țări. Exemple sunt clădirea Parlamentului ungar, care se află chiar pe malul Dunării, sau podul de cale ferată de la Cernavodă, în România. La data inaugurării sale, în 1895, era podul cel mai lung din lume. Simboluri importante pot fi chiar și acele construcții din care n-au mai rămas decât pilonii principali, cum ar fi podul roman de peste Dunăre, prezent pe stema orașului românesc Drobeta-Turnu Severin.

Pe steagurile Republicii Moldova, Austriei și Germaniei este reprezentată o pasăre care trăiește la Dunăre: vulturul codalb. Pasărea heraldică a celor trei țări se reproduce în pădurile de luncă din lungul Dunării. Serbia și România au și ele vulturi pe steme, care ar putea fi tot vulturi codalbi. Pe de altă parte, cele două linii ondulate de pe stema Sloveniei înfățișează râurile Sava și Drava.

Sunt asociate cu Dunărea unele peisaje culturale speciale, cum ar fi Wachau, aflat la nord de Viena, unde pantele ce coboară spre Dunăre sunt terasate și plantate cu viță de vie, sau „genunchiul“ unguresc al Dunării, în care se află fosta reședință regală de la Vișegrad.

Dunărea are o importanță deosebită ca scenă a unor spectacole naturale și ca paradis natural. La Passau, în Germania, confluența Dunării, cu apele ei colorate diferit, cu Innul reprezintă o atracție. Între Serbia și România există defileul îngust al Cazanelor de la Porțile de Fier. În Croația, avem paradisul natural de la Kopački rit, în care se reproduc numeroși vulturi codalbi, iar peste 40 de specii de pești petrec aici primele



foto: SEPPHIAZINNOBER Films

Parlamentul ungar din Budapesta: una dintre cele mai impresionante clădiri situate pe malul Dunării.

etape de viață. Cu întinsele sale suprafețe acoperite de stuf și pelicanii rari, Delta Dunării reprezintă un habitat unic. Stabilirea de rezervații și zone protejate precum parcurile naționale în lungul Dunării subliniază, o dată în plus, marea importanță a acesteia.

În unele orașe de pe Dunăre, sunt produse culturi tipice pentru țările respective, cu o mare valoare simbolică, de pildă culturile de hamei și ardei iuți.

Hameiul reprezintă principalul ingredient folosit la fabricarea berii. Zona cea mai întinsă din lume în care se cultivă hamei este în Hallertau, la sud de Kelheim, pe segmentul german al Dunării. Ardeii iuți sunt o parte esențială a bucătăriei ungurești. Principala zonă din Ungaria în care se cultivă este Kalocsa, pe Dunăre, la sud de Budapesta. Ardeii iuți, aduși în Ungaria de turci, reprezintă un bun exemplu de diversitate în bazinul dunărean. Numele de „paprika“ al condimentului provine din limba sârbă.

Relația specială dintre oameni și Dunăre este reflectată de numeroase obiceiuri și tradiții. În Ulm, de exemplu, se păstrează pe Dunăre un obicei datând din 1545 – „împungerea pescarului“. În cadrul întrecerii, participanții stau în picioare în niște bărci mici numite Zills și încearcă să se împingă în apă cu niște lănci boante. Cel care nu cade în Dunăre câștigă.

Suport informativ

„Ne alăturăm Dunării în drumul ei!”



Credit: FLUVIUS, 2006

- ✓ Adăugați pe hartă cât mai multe informații, de exemplu numele țărilor din lungul Dunării!
- ✓ În ce mare se varsă Dunărea? Scrieți numele mării pe hartă.
- ✓ Notați toate limbile care se vorbesc în țara voastră.
- ✓ Pe Dunăre sunt situate patru capitale - Belgrad, Budapesta, Bratislava și Viena. Marcați pozițiile acestora, precum și pe cea a capitalei țării voastre.

Legendele Dunării

Granițe dunărene sigure?

Provinciile cucerite de romani se înșirau în lungul Dunării, ca un șirag de perle, de la vest spre est: Raetia, Noricum, Pannonia, Dacia, Moesia și Scythia. Numai provincia Dacia se afla la nord de Dunăre. În cazul celorlalte, „Fluvius Danuvius“ forma frontiera de nord. Ceea ce se afla dincolo de această frontieră era considerat „barbaricum“ – ținuturile locuite de barbari.

„Limes“ înseamnă potecă sau fâșie de graniță. Între Dunărea cea tânără și Rin, care marca granița de est-vest, frontiera exterioară a imperiului roman era terestră. În anul 83 d.Ch., împăratul Domitian a început construirea unui zid de piatră impresionant, pentru a proteja această porțiune de graniță. Chiar și în prezent, se pot vedea vestigii ale limesului din sudul Germaniei.

Dunărea forma „limesul de apă“, care prezenta numeroase avantaje în comparație cu zidul de piatră: granița era mai ușor de păzit și de apărat. Flota romană de Dunăre patrula zilnic, iar trupele puteau fi deplasate repede dintr-o tabără într-alta, dacă se anunța un atac al războinicilor germanici.

Pe Dunărea superioară, în provincia Raetia, nu era o aventură să ajungi pe celălalt mal al fluviului, încă tânăr și îngust, prin vaduri și locuri cu apă mică. Ca urmare, „barbarii“ atacau ade-

sea prin aceste locuri. Mai exista însă un alt loc, complet diferit, care favoriza incursiunile, mai ales pe timp de iarnă, când fluviul era înghețat: canionul plin de coturi de la Porțile de Fier. Hărți rutiere romane ale acestei zone indică o concentrare neobișnuit de mare de tabere, popasuri fortificate și turnuri de pază. Înainte să crească nivelul apei, prin construirea hidrocentralei în 1972, din peretele de stâncă al defileului Cazanelor se putea vedea ieșind o porțiune lungă de 210 m dintr-un drum roman. Acesta era folosit de soldații aflați în patrulare, dar mai ales pentru a trage la edec galerele romane mai mari. În aval, în marea câmpie, fortărețele amplasate mai degrabă pe partea romană decât pe Dunăre funcționau ca linie de demarcație între Imperiul Roman și teritoriile dacilor. Aici a fost rapid înființat un bac (traiectum, în latină). Ambarcațiunile și plutele puteau traversa fără dificultate. Când apa era mică, erau folosite vadurile existente din timpuri imemorabile, iar când fluviul era înghețat, adesea luni întregi, acesta putea fi trecut de armate întregi, cu acareturile și caii lor. Din această cauză, dacii, care trăiau la nord de Dunăre, efectuau în mod frecvent incursiuni în sud, reprezentând un permanent pericol pentru romani, până la înfrângerea lor, în anul 106 d.Ch.

Un univers multietic în miniatură: Voivodina

Numită odinioară „coșul cu pâine“, datorită bogăției sale de produse agricole, Voivodina este situată între fluviile Dunărea și Tisa, în Serbia. Este o regiune plată, unde pământul și apa par să se contopească. Coexistența a zeci de grupuri etnice, cu limbile și culturile lor proprii, are în acest loc o istorie îndelungată. Regiunea autonomă Voivodina este alcătuită din trei regiuni: Srem (romanii o numeau Syrmium), Banat, care se continuă în România, și Bacica. Capitala provinciei este Novi Sad (Neusatz, în germană; Újvidék, în ungară).

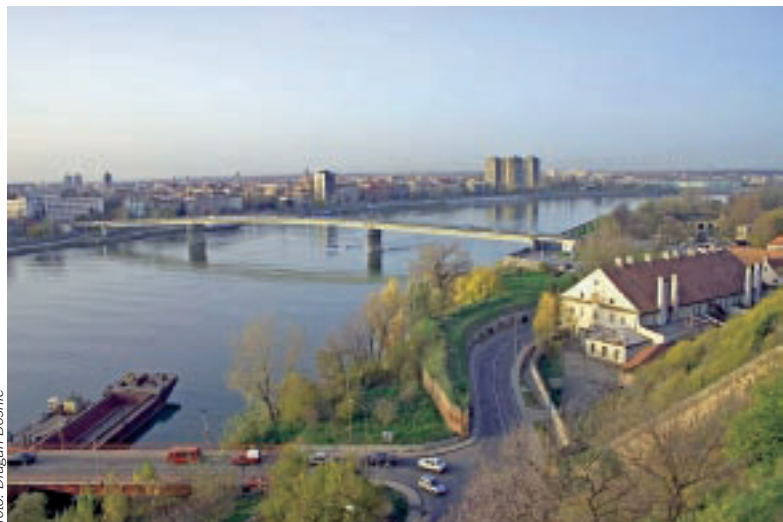


Foto: Dragan Bosnic

Înainte de 1945, în această regiune trăiau următoarele naționalități:

Sârbi
Maghiari
Germani (șvabii dunăreni)
Bulgari
Greci
Italieni
Francezi
Spanioli (catalani)
Croați
Slovaci
Valahi (români)
Ruteni (ucranieni)
Bosnieci
Evrei
Šokice (croați ortodocși)
Bunjevci (catolici sârbi)
Romi
Sinti (țigani nomazi)

Novi Sad: capitala provinciei autonome sârbești Voivodina este situată pe malul Dunării.

În afară de aceștia, până în secolul al XVIII-lea, au existat și turci otomani, care au jucat un rol important din punct de vedere politic și cultural.

Vechi jocuri de copii din țările dunărene

Pe fiecare râu din bazinul dunărean există copii, iar copiilor le place să se joace, astăzi, la fel ca în trecut. Unele jocuri, cântece sau poezii sunt cunoscute doar într-un număr mic de locuri, altele însă s-au răspândit pretutindeni în regiune și sunt prezente chiar și astăzi. În mica colecție de jocuri pe care le descriem aici, există unele

pe care le-am ales pentru că au legătură directă cu Dunărea sau cu Marea Neagră. Altele ne-au fost povestite de persoane care trăiesc fie pe Dunăre, fie pe unul dintre afluenții săi.

Instrucțiuni privitoare la diferitele jocuri pot fi găsite pe CD-ROM.



Introducere	227
Obiective, materiale, indicații organizatorice	228
Activitatea 1: Pe urmele ploii	229
Activitatea 2: Ploaia în alte locuri	230
Activitatea 3: Precipitațiile depind de climă	231
Activitatea 4: Unde sunt munți, există ploaie și zăpadă	232
Activitatea 5: Să înțelegem în ce constă bazinul dunărean	233
Activitatea 6: Acolo unde plouă mult, râurile se umflă	233
Activitatea 7: Câmpiile – întinderi însetate de apa râurilor	235
Activitatea 8: Memoria fluviului	236
Activitatea 9: Nivelul apei crește	236
Activitatea 10: Când apa îți ajunge până la gât, înseamnă că... sunt inundații	238
Legendele Dunării	241

5.2. Bazinul receptor al Dunării

Nimic nu se naște din nimic

Cu o lungime de 2.780 m, Dunărea este al doilea fluviu din Europa, după Volga. Înainte de a se vărsa în Marea Neagră, debitul ei ajunge la 6.500 de metri cubi pe secundă. În rarele perioade în care apa crește extrem de mult, debitul poate fi de trei ori mai mare. Lungimea și abundența de apă a Dunării se datorează vastei întinderi și naturii bazinului ei colector. Acesta – zona de pe care toată apa de ploaie care nu se evaporă se scurge în Dunăre – are o suprafață de 801.463 kilometri pătrați.

În bazinul dunărean, precipitațiile sunt distribuite inegal. În vest, unde clima este influențată de Atlantic, precipitațiile sunt foarte abundente. Acestea scad cu cât înaintăm spre est, datorită climei continentale. Partea de sud-vest a bazinului receptor se află sub influența climei mediteraneene (ilirice) și, datorită vecinătății cu Marea Mediteraneană, în această zonă se înregistrează precipitații abundente în cursul anului.

O treime din bazinul receptor este zonă muntoasă, restul îl reprezintă dealuri sau câmpii. În vreme ce zonele de pe litoralul Mării Negre sunt situate la nivelul mării, în Alpi cele mai înalte vârfuri din bazinul dunărean ating aproape 4.000 de metri. Pe ansamblul bazinului receptor, precipitațiile sunt abundente în zonele muntoase, indiferent de clima dominantă. În Alpi, Carpați, Balcani și Munții Dinarici, se înregistrează precipitații anuale de 2.000 mm și chiar mai mult.

Dunărea și afluenții săi izvorăsc din acești munți cu precipitații abundente, după care curg prin zone de șes și bazine uscate. În Dunăre, își varsă apa, provenită din zăpadă și ploaie, circa 300 de râuri din bazinul său receptor. Râurile cu debitul cel mai mare sunt Sava, Tisa, Inn, Drava, Siret și Morava Mare.

Obiective:

Copiii învață...

- ✓ că abundența de apă din fluviul Dunărea se datorează precipitațiilor din întregul bazin receptor.
- ✓ că în bazinul receptor nivelul precipitațiilor este foarte diferit.
- ✓ că există clime diferite.
- ✓ de ce în munți precipitațiile sunt atât de abundente.
- ✓ să cunoască bazinul dunărean modelând argilă.
- ✓ să cunoască munții și cum își croiesc drum prin câmpii Dunărea și afluenții săi.
- ✓ că râurile aduc apă în zonele cu precipitații scăzute.
- ✓ numele și trăsăturile caracteristice ale râurilor din bazinul dunărean, prin intermediul jocurilor.
- ✓ cum se produc inundațiile.
- ✓ că pajiștile și pădurile de luncă din lungul râurilor absorb apa provenită din inundații, contribuind astfel la reducerea distrugerilor provocate de acestea.

Material:

Activitatea 1: o sticlă cu gâtul îngust, o pâlnie cu un diametru corespunzător, o riglă sau un centimetru de croitorie

Activitatea 2: 8 coli de hârtie A4 sau mai multe, etichete, creioane, posterul cu Dunărea

Activitatea 3: niciun material

Activitatea 4: harta precipitațiilor din bazinul dunărean, harta fizică a bazinului dunărean (ambele hărți se găsesc pe CD-ROM)

Activitatea 5: argilă, o planșetă pentru modelarea argilei, lingurițe, sfoară groasă, sfoară subțire, hârtie albă, foarfecă, harta fizică a bazinului dunărean

Activitatea 6: riglă sau centimetru de croitorie, creion albastru, harta precipitațiilor completată la Activitatea 2

Activitatea 7: modelele din argilă realizate, harta precipitațiilor completată la Activitatea 2

Activitatea 8: carton subțire sau hârtie, creioane colorate sau carioci

Activitatea 9: modelele din argilă realizate

Activitatea 10: 2 găleți, apă

Aspecte organizatorice:

Durata: 3 ore de clasă

Loc de desfășurare: clasă, curtea școlii

Activitatea 1: Experiment

Pe urmele ploii



Pe tablă, se desenează o cadă de baie și un râu, care reprezintă Dunărea. Copiii trebuie să ghicească câte căzi de baie pline cu apă corespund cantității de apă care se varsă în Marea Neagră în fiecare secundă. (O cadă de baie are în medie o capacitate de 200 litri.) După ce fiecare copil a spus o cifră, soluția este scrisă pe tablă: cantitatea de apă care se varsă în Dunăre în fiecare secundă ar putea umple 32.500 de căzi de baie. Pentru a ilustra acest fapt, se calculează câte săli de clasă ar putea fi umplute până la tavan, dacă ar fi să înglobăm în ele cantitatea de 6.500 metri cubi de apă (6.500.000 de litri).

Copiii discută despre proveniența acestei cantități de apă din Dunăre. Ei află că această mare cantitate de apă a căzut din cer sub formă de apă sau zăpadă și a ajuns în Dunăre prin râurile din întregul bazin receptor al fluviului.

Mai departe, copiii încearcă să afle cât de multă apă ajunge pe pământ în localitatea lor. Ei construiesc un pluviometru, pentru a măsura cantitatea de precipitații. Se ia o sticlă, pe care se aplică o etichetă gradată în milimetri. Într-un spațiu deschis, la adăpost de vânt, de exemplu în curtea școlii, se așază sticla marcată, astfel încât să nu se răstoarne. Pe gâtul sticlei se aplică o până cu diametru corespunzător, în așa fel încât să nu cadă chiar dacă plouă tare.

După ploaie, se notează nivelul apei de ploaie (în milimetri) din sticlă. Se comentează rezultatul. Se menționează faptul că 1 mm din sticlă corespunde unui litru de apă de ploaie pe metru pătrat.

Copiii încearcă să răspundă la următoarele întrebări: când plouă în regiunea în care locuiesc? În ce anotimp plouă peste medie și în ce anotimp plouă sub medie? Cât de abundente sunt precipitațiile într-un an întreg? Pe baza răspunsurilor la aceste întrebări, se poate trece la următorul subiect.

Rezultatele lecției: Copiii își formează o idee despre cantitatea de apă care se varsă în Dunăre. Ei fac legătura între apa din Dunăre și ploaia locală.

Precipitațiile și Dunărea

În fiecare secundă, în Marea Neagră se varsă din Dunăre 6.500 de metri cubi de apă. Această cantitate de apă corespunde unui număr de 32.500 de căzi de baie cu o capacitate de 200 litri pline cu apă sau unui cub cu latura de 18,7 km. Înainte ca apa să ajungă în Dunăre prin râuri, ea cade din cer sub formă de ploaie sau zăpadă în întregul bazin receptor. Precipitațiile se măsoară în

milimetri. Valorile indică înălțimea apei deasupra pământului, dacă apa ar sta în picioare și n-ar curge sau nu s-ar evapora. Precipitații anuale de 600 mm înseamnă că apa de ploaie sau zăpada dintr-un an întreg ar avea ca rezultat un strat de apă de 60 cm la suprafața pământului. Dacă avem 1 mm de apă de ploaie înseamnă că apa rezultată din ploaie este de 1 litru pe metru pătrat.

Suport informativ



Activitatea 2: Lucru/discuții de grup

Ploaia în alte locuri

Se lipesc opt coli de hârtie A4 și obținem o fâșie de hârtie lungă de 2 m. Se fixează pe unul din pereții clasei, în așa fel încât să ajungă până la pământ.

Copiii formează perechi. Fiecare pereche își alege un oraș din bazinul dunărean și notează pe hârtie nivelul precipitațiilor (în milimetri) din acel oraș. Măsurând de la podea în sus, ei marchează înălțimea corespunzătoare cu o linie și o etichetă pe care scriu numele orașului și al țării.

Pe posterul cu Dunărea, grupurile își caută orașul și îl arată celorlalți copii. Tot pe posterul cu Dunărea, copiii caută zone în care nivelul precipitațiilor este similar.

Rezultatele lecției: Copiii învață că, în bazinul dunărean, nivelul precipitațiilor variază. În unele locuri, pe pământ cad sub formă de precipitații cantități mari de apă. Localități aflate la distanță unele de altele pot înregistra niveluri similare de precipitații.

Precipitațiile fluctuează

Precipitațiile în bazinul dunărean variază de la 400 mm pe coasta Mării Negre la peste 2.000 mm în munți precum Carpații sau Alpii.

Orașele înregistrează niveluri diferite ale precipitațiilor în funcție de locul unde se află în bazinul dunărean:

Oraș	Cantitatea de precipitații
Locul în care se află școala	
Sofia (Bulgaria)	563 mm
München (Germania)	1.009 mm
Debrecen (Ungaria)	565 mm
Sibiu (România)	623 mm
Brno (Republica Cehă)	488 mm
Craiova (România)	582 mm
Salzburg (Austria)	1.169 mm
Sulina (România)	308 mm
Sarajevo (Bosnia)	932 mm
Liubliana (Slovenia)	1.398 mm

Oraș	Cantitatea de precipitații
Constanța (România)	396 mm
Zagreb (Croatia)	891 mm
Szeged (Ungaria)	495 mm
Cluj-Napoca (România)	548 mm
Graz (Austria)	838 mm
Cernăuți (Ucraina)	661 mm
Viena (Austria)	613 mm
Budapesta (Ungaria)	518 mm
Galați (România)	477 mm
București (România)	628 mm
Belgrad (Serbia)	690 mm

Suport informativ

Activitatea 3: Joc

Precipitațiile depind de climă

Copiii ascultă descrierea celor trei tipuri de climă predominante în bazinul dunărean. De îndată ce un copil consideră că știe care este clima predominantă din regiunea sa, el se ridică în picioare, fără să dea însă răspunsul. Se citește cu voce tare următorul text:



- „Climatul continental își trage numele de la cuvântul „continent“. Clima este puternic influențată de uscat, deci de continent.“
- „Climatul iliric – cunoscut în engleză drept climat mediteranean – își trage numele de la provincia romană Illyria. Acest climat este influențat de Marea Mediterană. Cele mai multe precipitații se produc toamna.“
- „Climatul oceanic își trage numele de la ocean. Acest climat este puternic influențat de Oceanul Atlantic. Vântul suflă, în general, dinspre mare, vest sau nord-vest și aduce precipitații abundente.“
- „În spațiul climatului mediteranean, există lungi perioade de vreme frumoasă vara. În aceste perioade, temperaturile sunt foarte ridicate. Climatul mediteranean este climatul predominant în zona râurilor Sava și Drava.“
- „Influența Oceanului Atlantic face ca iernile să nu fie prea friguroase, iar verile prea călduroase. În zonele din bazinul dunărean în care predomină climatul oceanic, producția de vin este foarte scăzută sau inexistentă. Dunărea izvorăște într-o regiune cu climat oceanic.“
- „În climatul continental, verile sunt lungi, călduroase și uscate. Iernile sunt foarte reci, cu temperaturi ce pot coborî sub -20°C . Climatul temperat este influențat de continent, drept urmare plouă foarte puțin. Acest climat este predominant în centrul și estul bazinului dunărean.“
- „Dacă locul în care trăim se află în munți, climatul este puternic determinat de altitudine. Plouă mai mult decât în câmpiile înconjurătoare. Verile sunt răcoroase și scurte, iernile sunt lungi și geroase. Munții înalți au un „climat de munte“.

Când, în sfârșit, toți copiii s-au ridicat în picioare, ei strigă în cor: „Aici, unde trăim noi, este un climat...“

Rezultatele lecției: Copiii află că în bazinul dunărean există mai multe feluri de climă. Ei încadrează regiunea în care trăiesc într-un anumit climat.

Informații pe CD-ROM: Climat și hidrologie



Activitatea 5: Activitate de creație

Să înțelegem în ce constă bazinul dunărean

În grupuri de câte patru, copiii construiesc o machetă din argilă pe baza hărții fizice a bazinului dunărean.

Pe o suprafață plană (cum ar fi o tavă), ei recrează munții și bazinele din bazinul receptor al Dunării. Pentru modelarea argilei, pot fi folosite lingurițe. În machetă, un munte cu o înălțime de 1.000 m va avea o înălțime de 1 cm (dacă există suficientă argilă, 1.000 m pot fi reprezentați prin 2 cm). Folosiți ca model harta fizică.

- Ghețarii din Alpi sunt reprezentați prin hârtie albă.
- Cursul Dunării, din munții Pădurea Neagră până la vărsare, este marcat printr-o bucată de sfoară groasă.
- Afluenții Dunării sunt reprezentați prin bucăți de sfoară subțire. Mai întâi, copiii aleg afluentul care se varsă în Dunăre din regiunea în care trăiesc și îi marchează cursul, apoi marchează cursurile altor afluenți, cum ar fi Inn, March, Drava, Sava, Tisa, Morava Mare, Iskar, Olt, Siret sau Prut.

Macheta din argilă a bazinului dunărean este lăsată să se usuce și va fi folosită în continuare în cadrul lecțiilor despre Dunăre.

Rezultatele lecției: Dunărea își croiește drum printre munți, apoi curge pe mari întinderi de șes. În munți, unde plouă foarte mult, râurile se umflă. Cursul Dunării și al afluenților săi este influențat de munții și câmpiile bazinului dunărean.

Informații pe CD-ROM: Munții din bazinul dunărean



Activitatea 6: Joc

Acolo unde plouă mult, râurile se umflă

Copiii trec cifra de 2.000 mm pe harta precipitațiilor (vezi Activitatea 2). Ei află că acesta este nivelul precipitațiilor anuale în unele părți din Alpi și Carpați. De asemenea, află că din aceste zone izvorăsc unii afluenți ai Dunării precum Tisa, Siretul, Prutul și Innul. Numele râurilor sunt trecute cu albastru pe harta precipitațiilor.

Copiii încearcă să ghicească nivelul cel mai ridicat de precipitații din bazinul dunărean. Ei află că precipitațiile din bazinele Dravei Superioare, Savei și Kupei pot atinge 3.800 mm anual. Această cantitate nu încapă pe harta precipitațiilor. Pentru ca elevii să-și formeze o idee despre masele de apă ce provin din precipitații, stratul de apă cu o înălțime de 3,8 m este comparat cu înălțimea sălii de clasă.

Rezultatele lecției: Râurile se umflă în zonele în care precipitațiile sunt abundente. Afluenții cei mai importanți ai Dunării se umflă acolo unde plouă sau ninge mult.





Izvoarele Savei: Sava izvorăște din Alpii Iulieni, bogată în precipitații.

foto: Andrej

Precipitații abundente – râuri mari

În bazinul receptor al Dravei Superioare și al Savei din Alpii Iulieni, precum și în zona izvoarelor Kupei, precipitațiile pot atinge nivelul de 3.800 mm. Kupa se varsă în Sava la sud-est de Zagreb.

Sava este afluentul Dunării cu aportul cel mai mare de apă. Izvorăște în Slovenia, traversează Croația, apoi formează granița dintre Croația și Bosnia-Herțegovina și curge prin Serbia.

În Belgrad, debitul Savei la vărsarea în Dunăre este în medie de 1.564 metri cubi de apă pe secundă. Astfel,



foto: Martin Schneider-Jacoby

Sava: un curs plin de variație și bogat în aport de apă.

sunt reprezentate prin două linii ondulate.

Cu un debit mediu de 794, respectiv 735 metri cubi pe secundă, Tisa și Innul se situează pe locurile al doilea și al treilea între afluenții Dunării în privința debitului de apă.

aproape o pătrime din apa care se varsă din Dunăre în Marea Neagră provine din Sava. Drava are un debit mediu de 577 metri cubi pe secundă. Este al patrulea afluent al Dunării în ceea ce privește debitul de apă. Pe stema națională a Sloveniei, râurile Sava și Drava

Suport informativ

Activitatea 7: Lucru/discuții de grup

Câmpiile – întinderi însetate de apa râurilor



Copiii se întorc la machetele de argilă și învață despre câmpiile uscate.

Se alege un oraș de șes, cu precipitații reduse, din bazinul dunărean. Un copil marchează pe harta precipitațiilor cantitatea de precipitații anuală. Un al doilea copil arată pe hartă locul în care se află orașul respectiv. Alți copii procedează la fel în cazul altor orașe.

Rezultatele lecției: Dunărea și alte râuri importante curg prin zone cu precipitații foarte scăzute. În bazinul dunărean, există locuri în care precipitațiile sunt reduse. Cu toate acestea, datorită faptului că sunt situate pe râuri importante sau pe litoral, aceste locuri sunt puternic influențate de apă.

Precipitațiile anuale

Râurile izvorăsc în regiuni muntoase bogate în precipitații și adesea curg prin regiuni de șes, în care cantitatea de precipitații este scăzută. Câmpia ungară din centrul bazinului dunărean, bazinul receptor al Moravei cehești, bazinul vienez, valea Moravei Mari, podișul Transilvaniei și regiunea cursului inferior al Dunării sunt toate zone cu un nivel scăzut de precipitații. Zonele de pe litoralul Mării Negre de la est de Silistra și Galați sunt deosebit de uscate.



foto: National Park Neusiedler See-Seeewinkel

Câmpia Panoniei: vara, vremea de aici este caldă și uscată.

Brno (Republica Cehă)	488 mm, pe un afluent al Moravei
Viena (Austria)	613 mm, în bazinul vienez al fluviului și pe Dunăre
Budapesta (Ungaria)	518 mm, în câmpia ungară și pe Dunăre
Szeged (Ungaria)	495 mm, în câmpia ungară și pe Tisa
Craiova (România)	582 mm, în Câmpia Română și pe râul Jiu
București (România)	628 mm, în Câmpia Română
Galați (România)	477 mm, pe Dunăre
Sulina (România)	308 mm, în estuarul Dunării la Marea Neagră
Constanța (România)	396 mm, pe litoralul Mării Negre
Cluj-Napoca (România)	548 mm, în Carpații Apuseni
Sibiu (România)	623 mm, în Carpații Meridionali

Suport informativ



Activitatea 8: Joc Memoria fluviului

Copiii pregătesc cartonașe pentru un joc de memorie. Tema jocului este „Râurile din bazinul dunărean”. Dintr-un carton subțire sau din hârtie, se taie cartonașe de dimensiunea și numărul dorit. Se pregătesc două cartonașe identice pentru fiecare râu. Pe ele se trec numele râului și reprezentarea simbolică a unei caracteristici a râului respectiv.

Copiii aleg un râu din regiunea lor. Se gândesc la originea numelui râului, la locul de unde izvorăște și la felul în care curge la vale. De asemenea, se gândesc la ce îl deosebește de altele și ce îi dăunează.

În afară de râul cel mai apropiat de locul în care trăiesc copiii, în joc se mai includ și alte râuri despre care s-a discutat. Informațiile oferite de profesor trebuie să-i ajute pe copii să realizeze o imagine expresivă a fiecărui râu. Când s-au realizat suficiente cartonașe, se poate juca în clasă jocul de memorie.

Rezultatele lecției: Sunt învățate numele și trăsăturile speciale ale principalelor râuri.



Informații pe CD-ROM: Afluenții Dunării



foto: Anton Vorauer

Lech



foto: Zoltan Bela

Tisa



foto: CCHBC/ Mark Fallander

Pрут



Activitatea 9: Lucru/discuții de grup Nivelul apei crește

Copiii formează grupuri de câte patru și aleg un izvor sau un râu din localitatea lor. Împreună, încearcă să răspundă la următoarele întrebări:

Râul sau izvorul are mereu aceeași cantitate de apă? În acest moment, nivelul apei este ridicat sau scăzut? Când este apă multă? Dar puțină? Grupurile își prezintă concluziile unele altora. Profesorul le spune că există apă scăzută și apă crescută.

Copiii încearcă să ghicească câtă apă curge pe Dunăre în perioadele în care fluviul se umflă. Ei află că volumul de apă poate fi de zece ori mai mare decât atunci când apa este mică. Copiii se întorc la machetele de argilă ale bazinului dunărean. Cu machetele în față, ei își imaginează cum crește apa în Dunăre și cum se produc inundațiile. Copiii înțeleg că, dacă ploile durează mai mult și sunt mai abundente, în râuri și în Dunăre

ajunge mai multă apă. Cu cât este mai mare suprafața pe care plouă, cu atât ajunge mai multă apă în râuri și în Dunăre.

Pentru a vizualiza acest lucru, copiii trebuie să se gândească la furtunul de grădină. Dacă dai drumul la apă la maximum și concentrezi jetul pe un singur loc, de exemplu un strat de legume, apa nu se mai infiltrează în pământ. Cu cât concentrezi jetul asupra aceluiași loc, cu atât mai multă apă se adună la suprafață. Apa care nu se mai infiltrează se scurge direct în izvoare și râuri, contribuind la creșterea nivelului apei.

Rezultatele lecției: cantitatea de apă din râuri suferă mari modificări. Nivelul apei unui râu depinde de densitatea și durata precipitațiilor din bazinul receptor al râului. Cu cât este mai mare aria precipitațiilor în bazinul receptor, cu atât sunt mai puternice inundațiile.

Fluctuații ale nivelului apei pe Dunăre



foto: Béla Zóka

Fluctuații ale nivelului apei: toamna, în râul Tejfausziget din Ungaria abia dacă mai există apă.



foto: Béla Zóka

În Ungaria: nivelul cel mai ridicat al râurilor se înregistrează vara.

Suport informativ

Nivelul apei dintr-un râu înregistrează fluctuații. Dacă în bazinul receptor al râului se produc precipitații reduse sau nu se produc deloc precipitații, nivelul apei este scăzut. Precipitațiile abundente au ca rezultat creșterea nivelului apei. În perioadele în care nivelul apei este scăzut, debitul Dunării la vărsarea în Marea Neagră este de 1.610 metri cubi pe secundă. Când nivelul apei este ridicat, debitul ajunge la 15.540 metri cubi pe secundă.

Până la vărsarea Moravei în Dunăre, aceasta este puternic influențată de ghețarii din Alpi. Pe cursul său superior, Dunărea înregistrează cel mai ridicat debit în luna iulie; cel mai scăzut nivel al apei se înregistrează în lunile de iarnă ianuarie și februarie.

Pe cursul mijlociu al Dunării, nivelurile cele mai ridicate se înregistrează la începutul verii. În aval de gurile de vărsare ale Savei și Tisei, nivelul apei pe Dunăre crește chiar mai înainte de venirea verii, deoarece zăpada din Munții Dinarici și din Carpați începe să se topească mai devreme decât zăpada din Alpi.

Datorită bazinului său receptor, care este întins și divers, Dunărea are suficientă apă pentru a permite navigația în tot timpul anului. În Budapesta și în aval de aceasta, Dunărea îngheață destul de des în ianuarie și februarie. Ca urmare, formarea zăvoarelor (sloiuri de gheață care se îngrămădesc primăvara într-un punct al râului, creând blocaje) poate provoca inundații primăvara.



Activitatea 10: Activități în aer liber

Când apa îți ajunge până la gât, înseamnă că... sunt inundații

Copiii încearcă să afle ce au în comun următoarele viețuitoare:

Crapul

Pescărelul

Prundărașul gulerat mic

Răspunsul: Toate cele trei viețuitoare au nevoie de inundații ca să trăiască. Copiii sunt încurajați să descrie propriile lor experiențe legate de inundații. Împreună, discută despre felul în care oamenii se pot proteja împotriva inundațiilor. Ei se vor concentra asupra următoarelor întrebări:

- Există locuri ferite de inundații?
- Toate zonele trebuie protejate împotriva inundațiilor?
- Ce pot face oamenii pentru ca inundațiile și efectele acestora să nu fie atât de dramatice?

În curtea sau în fața școlii, pe o suprafață naturală în care apa se poate infiltra, se toarnă simultan două găleți cu apă. O găleată este golită foarte repede, cealaltă – încet. În locul în care găleata a fost golită repede, se observă o mică inundație. Dimpotrivă, apa din găleata care a fost golită încet are timp să se infiltreze.

Copiii înțeleg că, dacă apa poate fi conținută și debitul ei poate fi redus, inundația este mai puțin gravă. Ei discută, de exemplu, despre rolul pădurii de luncă din bazinul receptor, care poate împiedica apa să se reverse prea repede din râuri. Se mai golesc două găleți, una într-un spațiu deschis, în așa fel încât apa să aibă spațiu în care să se reverse, iar cealaltă – într-un loc îngust, de exemplu un canal creat între două scânduri. Se poate vedea că, acolo unde apa are spațiu ca să se reverse, ea se răspândește și nivelul apei este scăzut. Aceeași cantitate de apă într-un loc mai îngust are ca rezultat un nivel mai ridicat al apei.

Copiii înțeleg că, dacă râurile au spațiu să se extindă, inundațiile sunt mai puțin grave.

Rezultatele lecției: Inundațiile sunt fenomene naturale. Unele animale au nevoie de inundații ca să supraviețuiască. Unele locuri sunt ferite de inundații. Pădurile și pajiștile de luncă nu sunt afectate de inundații și nu au nevoie să fie protejate împotriva acestora. Fiind suprafețe inundabile, ele oferă spațiu râurilor pentru a se revărsa. Stă în puterea oamenilor să reducă la minimum efectele inundațiilor.

Inundațiile

Inundațiile fac parte din dinamica naturală a râurilor. Sunt numeroase animalele și plantele care au nevoie de inundații. Pești precum crapul își depun icrele în luncile inundabile. Pescărelul are nevoie de maluri de râu verticale, pentru a-și construi cuiburile. Prundărașul gulerat mic, pe de altă parte, are nevoie pentru a se reproduce de insule de pietriș și prundișuri lipsite de vegetație. Malurile verticale și insulele de prundiș apar pe râuri ca rezultat al inundațiilor.

Nu toate locurile sunt în pericol de a fi inundate. Oamenii pot alege locuri ferite de pericolul inundațiilor, pentru a desfășura activități ce trebuie protejate de revărsarea apelor. Folosind terenul în mod diferențiat, oamenii pot menține pagubele provocate de inundații în anumite limite. Pajiștea sau pădurea de luncă nu sunt afectate de inundații, dar un lan de floarea-soarelui sau o

tarla de cartofi, da. Oamenii pot influența prin acțiunile lor gravitatea inundațiilor. Dacă în bazinul receptor al unui râu există păduri, o mare parte din apa de ploaie se evaporă și se infiltrează în sol, dacă solul nu este deja saturat. Dimpotrivă, dacă în bazinul receptor există câmpuri cultivate, cantități însemnate de apă de ploaie se vor scurge direct în râuri.

Satele și orașele pot fi protejate prin îndiguiri, dar în câmp deschis râului trebuie să i se ofere spațiu. Meandrele, coturile, pietrișul, malurile de nisip și vegetația din imediata vecinătate a malurilor încetinesc revărsarea, iar apa revărsată se răspândește mai încet. Dacă în vecinătatea râului se află pajiști și păduri, apa revărsată se poate răspândi fără să producă pagube. Ca rezultat, nivelul apei din râu scade, iar pericolul pe care îl reprezintă inundațiile pentru populație scade.



Distelverein/Gerhard Neuhauser

Lângă Morava, în Slovacia: atunci când se revărsă, râul se poate extinde pe pajiștile învecinate.

Suport informativ

„Bazinul dunărean”



- ✓ Puteți localiza munții din bazinul dunărean? Puneți etichete pe Munții Alpi, Munții Carpați, în formă de arc, iar în sud - pe Munții Balcani și Munții Dinarici.
- ✓ Aplicați etichete pe Câmpia Ungară și Câmpia Română.
- ✓ Găsiți râurile pe care vi le amintiți și aplicați-le etichete, ex. Inn, Drava, Sava și Tisa sau Iskar, Prut și Siret.

Legendele Dunării

Dunărea ca punte de legătură între vechile civilizații: tracii

Triburile trace s-au stabilit în zona de sud-est a Balcanilor (Bulgaria, România, nord-estul Greciei și nord-vestul Turciei) între mileniul VII î.Ch. și secolul al II-lea d.Ch.

Zona Valahiei și a Bulgariei dunărene, care reprezenta partea centrală a Imperiului Trac, alcătuia o zonă de tranzit tipică. Populația care trăia aici a dezvoltat schimburi comerciale și culturale cu marile civilizații ale antichității: grecii, persii, celții, romanii, sciții și egiptenii. De aici, au rezultat deprinderea meșteșugurilor, o religie cu ritualuri de fertilitate speciale și figuri mitologice precum Orfeu, fiul zeului Apollo, cel mai mare dintre cântăreții greci.

Herodot spunea despre tracii că erau, „după indieni, poporul cel mai numeros“. Din punct de vedere lingvistic și cultural, tracii alcătuiau o unitate, dar din punct de vedere politic ei erau fărâmițați în numeroase principate tribale, mici regate și alianțe de război temporare. Dunărea inferioară forma granița de nord a reședințelor lor. În zona cursului mijlociu al Dunării, triburile trace se învecinau cu panonienii din bazinul dunărean și dalmațienii din zona râurilor Sava și Drava. Homer a fost primul care a folosit numele de Tracia. El numea această regiune „patria armăsarilor iuți“ și a oilor, locuită de triburi beligerante, de „lăncieri“ și „conducători de care de luptă“.

După câte știm astăzi, triburile trace nu aveau propriul lor alfabet, acesta fiind unul dintre motivele pentru care au fost uitați atâta vreme.

Pe Dunărea inferioară, la Cernavodă (România) s-a descoperit că, încă din anul 4000 î.Ch., oamenii știau să prelucreze aurul, transformându-l în bijuterii, să ardă lutul și să-l decoreze cu grafit de argint și ocru roșu și galben. Aici a fost descoperită statueta „Femeia gânditoare“, care a fost creată cu cinci mii de ani înainte de Christos, indicând faptul că aici, pe cursul inferior al Dunării, a existat o așezare dezvoltată cu 2.000 de ani înainte de apariția civilizației miceniene (grecești).

Cel mai vechi tezaur de aur din lume (4.200 – 4.500 î.Ch.) a fost descoperit la Varna, pe malul Mării Negre, la vreo 100 km de Dunăre, în Bulgaria de azi. Tezaurul constă din circa 2.000 de obiecte diferite, îndeosebi bijuterii, în greutate totală de 5,5 kg. În prezent, tezaurul poate fi admirat în Muzeul de Istorie și Artă din Varna.

Așa cum arată această scurtă schiță a istoriei omenești timpurii, oamenii au simțit nevoia să-și portretizeze concepțiile în figurine din cele mai vechi timpuri. După ce copiii au studiat aceste sculpturi străvechi, ei pot să realizeze propriile lor sculpturi din argilă de modelat sau le pot ciopli cu dalta în blocuri de beton ușor – ytong.

Amestec lingvistic pe Dunăre

Scriitorul Elias Canetti (1905-1994) s-a născut în orașul bulgăresc Ruse, de la Dunăre (descriș în romanul său autobiografic „Limba salvată“, sub denumirea lui turcească – Rusciuk), unde a trăit până la vârsta de 16 ani. Următoarea descriere, extrasă din roman, este caracteristică pentru amestecul multiethnic ce a dăinuit în bazinul dunărean până în zilele noastre.

„Rusciuk, pe cursul inferior al Dunării, unde m-am născut, era un oraș minunat pentru un copil și, dacă aş spune că se afla în Bulgaria, ar fi o afirmație inexactă, deoarece acolo trăiau oameni de cele mai diverse origini; într-o singură zi, puteai auzi șapte sau opt limbi. În afara bulga-

rilor mei, care adesea proveneau de la țară, mai existau mulți turci, care trăiau în cartierul lor, vecin cu al nostru. Erau greci, albanezi, armeni, țigani roma și sinti. De pe malul celălalt, veneau românii... Uneori, mai erau și ruși.“

Sugestie: Cum se spune în limbile dunărene „copil“, „apă“ sau „școală“? Cu ajutorul dicționarilor, alcătuiți un vocabular de cuvinte din limbile țărilor vecine care prezintă importanță pentru copii și au legătură cu Dunărea, iar apoi lipiți-le pe posterul cu Dunărea. Exersați pronunțarea lor, sau a alfabetului în alte limbi, cu voce tare.

Un vocabular pentru cuvintele „copil“, „apă“ și „râu“ se află pe CD-ROM.

