# SCENARIU DIDACTIC REALIZAT CU AJUTORUL TABLEI INTERACTIVE ȘI A APLICAȚIEI SMART NOTEBOOK

Prof. geografie, Vescan Stanca-Ioana, Colegiul Economic Iulian Pop, Cluj-Napoca

#### Introducere

Geografia ca și disciplină de studiu, prin metodele de spațializare a fenomenelor, prin analiza proceselor cauzal-deterministe și prin complexitatea și volumul informațiilor vehiculate este foarte compatibilă cu utilizarea mijloacelor T.I.C. și a aplicațiilor SMART. Astfel, calculatorul, tabla interactivă, softurile educaționale, softurile de specialitate GIS, sunt principalele mijloace care au dus la schimbări importante în ceea ce privește eficiența desfășurării orei de geografie.

În acest context, binecunoscută fiind apetența elevilor pentru tot ceea ce înseamnă tehnologie modernă, am utilizat aplicații SMART pentru a preda interactiv lecția "Unitățile majore și tipurile genetice de relief din Europa".

#### Elemente de identificare ale scenariului didactic

Titlul lecției: Unitățile majore și tipurile genetice de relief din Europa;

*Disciplina/activitatea*: GEOGRAFIE; *Clasa:* a-XII-a; *Propunător*: prof. Vescan Stanca Ioana; *Nivelul de vârstă*: 14-18 ani;

**Scopul lecției**: însușirea corectă a unor noțiuni geografice despre tipurile genetice de relief din Europa, dar și identificarea corectă pe hartă, a principalelor unități majore de relief

Europene;

*Legătura cu curriculumul disciplinei*: relaționarea elementelor și a fenomenelor din natură și din societate cu reprezentările lor cartografice, grafice sau pe modele;

#### Obiective operaționale:

-să identifice corect pe hartă principalele unități majore de relief ale Europei,

-să utilizeze corect următorii termeni geografici: orogeneză, circ glaciar, morenă glaciară, horst, graben, chei, crovuri, structură geologică, cueste, delta, estuar, fiorduri etc,

-să caracterizeze principale unități majore de relief, identificând asemănări și deosebiri între acestea,

-să construiască suporturi cartografice cu ajutorul tablei interactive și a fișierului SmartNotebook,

-să utilizeze informațiile cartografice și termenii geografici însușiți, în activitatea cotidiană.
-să colaboreze pentru a realiza sarcinile de lucru,

**Resurse materiale**: harta fizico-geografică a Europei, harta digitală fizico-geografică a Europei, atlase geografice, calculatorul, videoproiectorul, tabla interactivă, softul Intuitext-Lecții Interactive, imagini, fișierele SmartNotebook realizate,

**Resurse metodologice**: brainstorming-ul, explicația, organizator grafc de tip ciorchine, lucrul cu suportul cartografic contur, schema liniară vertical cronologică, problematizarea, analiza fotografiilor.

### Desfăşurarea activităților (etape)

**Evocarea.** La începutul lecției profesorul prezintă elevilor pe tabla interactivă, mai multe imagini cu ajutorul aplicației *Image arrange*. În continuare elevii vor trebui să recunoască mai multe tipuri genetice de relief, apelând la cunoștințele anterioare, și li se cere să scrie în caiete câte un cuvânt sau o idee pe care le-o sugerează imaginea respectivă, cu detalii despre aspectele observate. Elevii vor învăța și vor face diferența dintre anumite elemente identificate vizual (ex. cuestă, peșteră, lac glaciar, deltă, circ glaciar, ghețar, estuar, țărm cu fiorduri).



Figura 1. Utilizarea aplicației Image arrange

În continuare profesorul deschide o hartă a Europei de Nord, pe care a întocmit-o cu ajutorul aplicației *Hot spot*, și le cere elevilor să identifice anumite elemente geografice generale legate de configurația țărmurilor Europei de Nord (ex. peninsule, mări,etc). Fiecare elev este implicat în încercarea de a-și aminti individual ce știe despre spațiul geografic al Europei Nordice, având cunoștințe prealabile, această aplicație suport, îi va solicita pe elevi să identifice în imagini localizarea anumitor insule, peninsule, mări etc, care vor fi indicate prin apariția cuvântului care face referire la aceste elemente.



Figura 2. Utilizarea aplicației Hot spot

Profesorul deschide jocul interactiv "Țări alpine-țări dunărene" realizat cu ajutorul aplicației- *Category Sort Image*, și îi provoacă pe elevi să apeleze la cunoștințe prealabile legate de spațiul geografic a unor state europene.



Figura 3. Utilizarea aplicației Category Sort Image

Profesorul deschide pe tabla interactivă un organizator grafic de tip ciorchine, în mijlocul căruia va scrie cuvântul cheie "Unități majore de relief", dându-le sarcină de lucru timp de două minute elevilor să scrie pe o foaie toate cuvintele sau sintagmele referitoare la acesta.



Figura 4. Utilizarea grafului de tip ciorchine

## Realizarea sensului

Profesorul comunică titlul lecției noi și completează ciorchinele cu informații coresunzătoare. Pe parcursul situației de învățare, elevii vor completa o hartă contur tip fișă de lucru, pe care vor marca unitățile majore de relief ale Europei în același timp cu profesorul sau cu un elev care se va afla la harta digitală deschisă pe tabla interactivă. Profesorul îndrumă elevii, pentru a marca pe hartă, cu culori diferite, fiecare unitate de relief, formată în diferite etape, astfel ei vor reține mai ușor clasificarea unităților montane in funcție de orogeneza in care au luat naștere aceste unități majore de relief. De exemplu: Munții Alpi, Munții Pirinei- orogeneza alpină, Munții Ural, Munții Pădurea Neagră-orogeneza hercinică.



### Figura 5. Utilizarea aplicației Image match și a hărții contur

Profesorul va prezenta elevilor diferite tipuri genetice de relief care se găsesc în Europa. Secvența învățării tipurilor de țărmuri care există în Europa, se va realiza cu ajutorul aplicației *Image match*, cu ajutorul căreia elevii vor trebui să pună etichete corespunzătoare tipurilor de țărmuri regăsite în imagini sugestive.



Figura 6. Utilizarea aplicației Image match

Profesorul va adresa întrebarea: "Care sunt etapele formării unui ghețar?" Profesorul explică formarea ghețarului ca fiind un rezultat a mai multor fenomene produse într-o anumită ordine și va folosi tehnica stabilirii succesiunii etapelor/evenimentelor (schema liniară verticală cronologică) cu ajutorul aplicației *Sentence arrange*.



Figura 7. Utilizarea aplicației Sentence arrange

## Reflecția

În vederea observării gradului de însușire și înțelegere a unor termeni geografici, se vor realiza următoarele exerciții:

Cu ajutorul aplicației *Keyword match*, elevii vor trebui să asocieze corect anumiți termeni geografici specifici pentru tipurile genetice de relief învățate.

	director prezentare * - SMART Notebook -	ē ×
File Edit View Inset Format Tools Response Add-ons Help	9 8 / 9	¢ \$
ASOCIAȚI	CORECT URMĂTOARELE ETICHETE PENTRU DEFINIȚIILE DE MAI JOS:	
Market Street St	Check Reset Solve ?	
Word	Description	
Nets prech de. International Structură	modul de aranjare a rocilor in cadrul morene gla	
CIORCHINE Topri genet.	excavațiune formată in urma erupției vulcanice	
Europe - m. Conglomerat	rocă formată prin cimentarea nisipului și circ glaciar	
masiritate	materiale sedimentare erodate, transportate și acumulate de către ghețar	
	excavațiune sub formă de amfiteatru realizată de catre ghețar	
	• 14 al 6 ROL	7:28 PM 2/7/2018

Figura 8. Utilizarea aplicației Keyword match

Cu ajutorul aplicației *Anagrame*, fiecare elev reprezentant al unei grupe, vine la tabla interactivă și rezolvă contracronometru exercițiul care constă în aranjarea bilelor pe care apare o literă, în ordine, până la obținerea cuvântului corect, ce reprezintă termenul geografic învățat în lecție. În această aplicație există indicii potrivite fiecărui cuvânt, reprezentate prin cuvinte ajutătoare sau imagini corespunzătoare.



Figura 9. Utilizarea aplicației Anagrame

Cu ajutorul aplicației *Category sort text*, elevii pot să se verifice dacă știu să clasifice corect unitățile montane ale Europei, după etapa cronologică (orogeneza) în care s-au format.



Figura 10. Utilizarea aplicației Category sort text

Cu ajutorul aplicației Pairs care este asemenea unui joc de cărți, elevii vor selecta cuvinte pereche, care reprezintă termeni geografici invățați în cadrul lecției.



Figura 11. Utilizarea aplicației Pairs

#### Concluzii

În ultimii ani am constatat că folosirea acestor resurse în lecția de geografie duce la creșterea rolului activ al elevului în procesul de predare-învățare-evaluare, la stimularea interesului pentru nou, la stimularea memoriei vizuale, toate acestea cu rezultate vizibile în creșterea atractivității lecției și a randamentului școlar al elevilor.

În cadrul lucrării am utilizat atât resurse materiale clasice, cum sunt harta fizicogeografică a Europei, atlasul geografic, calculatorul, videoproiectorul, imagini dar și resurse TIC/SMART atractive dintre care harta digitală fizico-geografică a Europei, tabla interactivă, softul Intuitext-Lecții Interactive, fișierele SmartNotebook și am urmărit atât atractivitatea comparativă dintre acestea cât și eficiența lor. Principalele resurse metodologice pe care le-am utilizat au fost brainstorming-ul, explicația, organizatorul graf de tip ciorchine, lucrul cu suportul cartografic contur, schema liniară vertical cronologică, problematizarea, analiza fotografiilor, toate acestea aducând un plus de atractivitate și eficiență.

Pentru atingerea obiectivului principal al lecției, acela de însușire corectă a unor noțiuni geografice despre tipurile genetice de relief din Europa și de identificare corectă pe hartă a principalelor unități majore de relief europene, am utilizat foarte multe funcții/aplicații de tipul Image Arrange, Hot Spot, Category Sort Image, Image Match, iar pentru fixare/verificare funcțiile/aplicațiile de tipul Keyword Match, Anagrame, Category Sort Text, Pairs.