

CONTINUITATEA ÎN MATEMATICĂ ȘI ALTE DOMENII

Prof. Ciubotariu Alina

Colegiul Tehnic Traian Vuia Galați

Este cunoscut faptul că multe din afirmațiile matematice sunt bazate pe exemple. Exemplu este un caz sau un fapt tipic, care întrunește caracteristicile unei categorii întregi, citat pentru a lămurii, a sprijini o idee, o demonstrație.

Pentru matematicieni, problemele școlare clasice sunt banale și elementare, dar pentru elevii care se întâlnesc prima dată cu astfel de noțiuni nu sunt astfel. La nivelul liceului, pasul cel mai important și totodată cel mai dificil îl constituie predarea noțiunilor abstracte și mai ales înțelegerea de către elevi a utilității studiului acestor noțiuni.

Pentru ca un exemplu să fie perceput corect, el trebuie să aibă: proximitate, relevanță, simplitate și elocvență față de noțiunile învățate de elev.

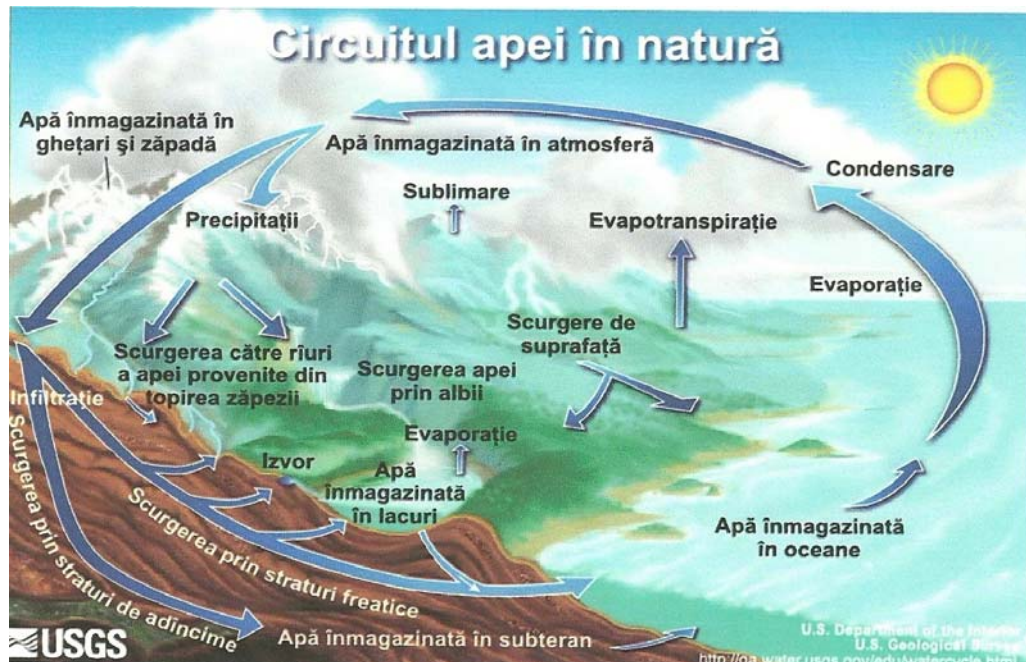
Astfel privind globul pământesc, uitându-ne la linia continuă a ecuatorului, ne vine întrebarea dacă aceasta se întrerupe într-un punct, sau dacă sângele continua să circule prin organism fără oprire o viață întreagă? Călătorind cu trenul ne gândim oare aceste căi ferate se vor întrerupe undeva?

• CONTINUITATEA ÎN CHIMIE

Există o continuitate în domeniul chimic: ea are loc între circuitul ionic (cel din soluție) și circuitul electronic (care închide circuitul celulei de electroliză). Pentru a se realiza trebuie îndeplinită condiția : cantitatea de electricitate transportată de electronii cedați să fie egală cu cea transportată de ionii din soluție, adică numărul de electroni cedați să fie egal cu numărul de electroni acceptați de catod. Se înțelege, că trecerea curentului electric printr-o soluție este posibilă atât timp cât există ioni liberi în soluție.

- **CONTINUITATEA APEI ÎN NATURĂ**

Circuitul apei în natura denumit uneori și circuitul hidrologic sau circuitul apei este procesul de circulație a apei în cadrul hidrosferei Pământului.



Apa care se evaporă ajunge în nori. Acolo vaporii se unesc și formează picături de ploaie care datorită greutateii lor cad la sol și intră în apă freatică de unde ajung în râuri, izvoare, lacuri respectiv mari și oceane de unde se evapora și se reia ciclul.

- **CONTINUITATEA ENERGIEI**

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor industriali se face prin racordarea lor la rețelele furnizorilor pe baza unor relații tehnico-economice care se stabilesc între consumatori și unitatea furnizoare din zona respectivă



- **CONTINUITATEA VIEȚII**

Continuitatea vieții pe Pământ din cele mai vechi timpuri și până în prezent este condiționată de existența și rezervele de resurse naturale care stau la baza dezvoltării social-economice a oricărui stat. Normele sociale reprezintă elemente principale de raționalizare și normalizare a conduitelor contribuind la stabilirea și continuitatea vieții sociale.

Darwin era absolut convins că există o continuitate între speciile regnului animal în privința capacităților emoționale, cu alte cuvinte că există o dezvoltare treptată a facultăților mentale, de la speciile animale primitive, lipsite de inteligență și emoții, până la specia cea mai inteligentă și mai înalt emoțională – omul.

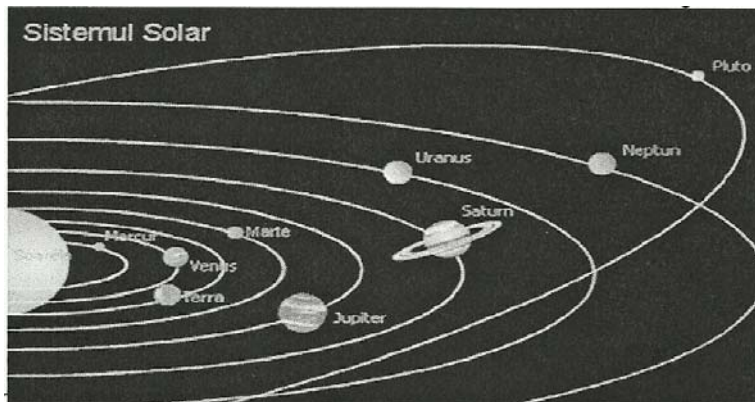
- **CONTINUITATEA HIDROSFEREI**

Apele oceanului planetar prezintă continuitate, deoarece din oricare punct aflat pe suprafața oceanului se poate ajunge în oricare punct al acestuia, fără a traversa uscatul.



- **CONTINUITATEA ÎN ASTRONOMIE**

Planetele se mișcă în sens direct în jurul soarelui pe orbite eliptice și se rotesc în sens direct în jurul axelor proprii, cu excepția planetelor Venus și Uranus care se rotesc în sens retrograd.



- **CONTINUITATEA MIȘCĂRII DE REVOLUȚIE**

Datorită gravitației permanente a soarelui, pământul suferă o mișcare de rotire în jurul soarelui.

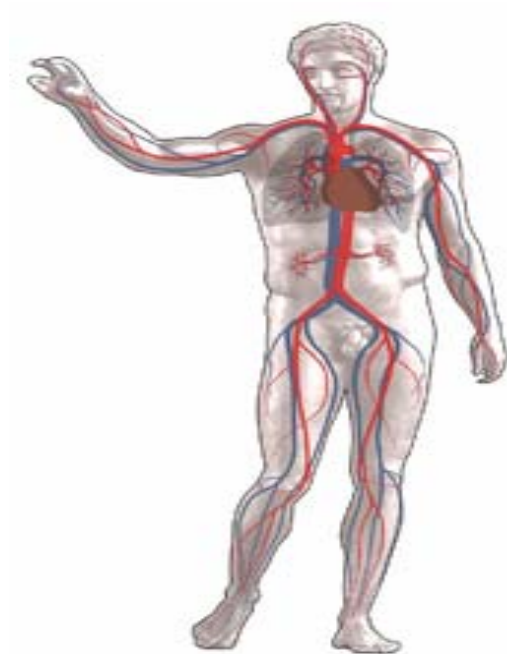


- **CONTINUITATEA TIMPULUI**

Continuitatea timpului este susținută atât de simțul comun, datorită perceperii lucrurilor și evenimentelor că desfășurându-se fără treceri bruște și astfel a posibilității de a diviza la infinit orice interval de timp, cât și de considerate de natură filosofică, științifică ori teologică.

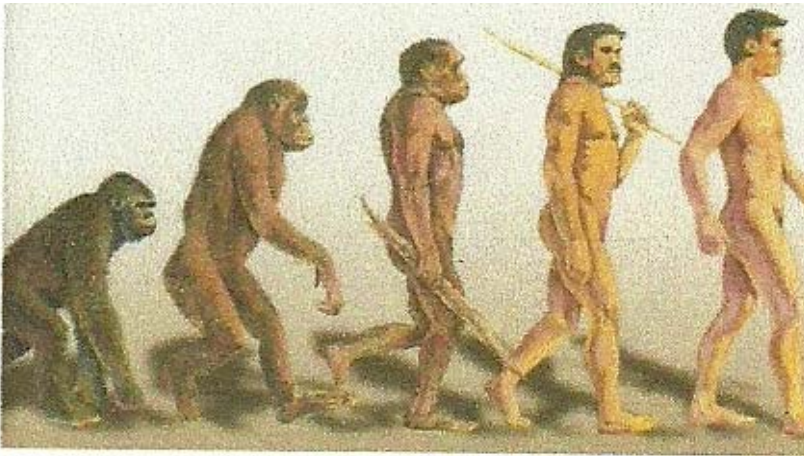
- **CONTINUITATEA ÎN BIOLOGIE**

Inima are două pompe musculare: una dreapta și una stânga. Pompa din partea dreaptă sau circulația mică îndruma sângele în plămâni, unde se oxigenează. De aici ajunge în partea stângă a inimii și prin circulația mare se împânzește în tot corpul. Aceasta reprezintă o continuitate a sângelui



- **CONTINUITATEA SPECIEI UMANE**

Biologic vorbind, principiul masculin este mai prolific decât cel feminin, continuitatea speciei bazându-se pe existența a cât mai multor femei. De asemenea cu ajutorul inteligenței sale ascuțite, omul își asigură continuitatea supraviețuirii.



- **CONTINUITATEA ÎN FIZICĂ**

Ideea de continuitate este legată de conceptul cheie a fizicii clasice: causalitatea locală. Fiecare fenomen fizic poate fi înțeles că un șir continuu de cauze și efecte: pentru fiecare cauză exercitată unui anumit punct corespunde un efect pentru infinitatea de puncte apropiate și la fiecare efect resimțit de un anumit punct corespunde o cauză pentru infinitatea de puncte alăturate.

Continuitatea curentului electric: trecerea curentului electric prin conductoarele metalice nu este însoțită, practic, e o deplasarea de masă. Ea poate continua la infinit fără să se producă o modificare observabilă în masă.

- **CONTINUITATEA ÎN LOGICA**

Legea cauzei și a efectului: orice cauză are efectul său, orice efect are o cauză, totul se întâmplă conform legii, hazardul nu este decât un nume dat unei legi necunoscute. Un eveniment este ceea ce survine, se produce ceea ce se întâmplă ca rezultat sau ca o consecință a unui eveniment. Un eveniment creează prin el un alt eveniment, el constituie o verigă în marele lanț al evenimentelor ordonate. Există o continuitate în toate evenimentele precedente, rezultate și următoare.

- **CONTINUITATEA ÎN ARHITECTURĂ**

La baza teoriei spațiului arhitectural că spațiu existențial sta idea că spațiu arhitectural trebuie să fie înțeles ca o concretizare a imaginii mentale despre mediul înconjurător construit. Omul trebuie să se așeze într-un loc din care să plece și la care se întoarcă în permanență. În afară locului personal fiind, celelalte locuri devin o continuare a propriului spațiu existențial; nu avem întrerupere între interior și exterior.