

## **DEPENDENȚA ORGANISMELOR DE MEDIU - LEGE**

### **FUNDAMENTALĂ A VIETII**

Toate plantele și animalele au nevoie, pentru desfășurarea elementelor biologice, pentru procesele de înmulțire, creștere și dezvoltare, de un aport permanent de materie și energie.

Schimbul de substanță și energie între organism și mediu se realizează în dublu sens pe baza funcțiilor caracteristice acestuia.

Prin funcțiile de nutriție se realizează importul și exportul de substanțe lichide, solide și gazoase. La plante, acest proces se realizează prin fenomene de fotosinteză, absorbție, conducerea apei și substanțele minerale, transpirație, conducerea sevei elaborate și respirație.

La animale, schimbul de substanță se desfășoară prin funcțiile: digestie, respirație, circulație, excreție.

Prin funcțiile de înmulțire, organismele transmit caracterele ereditare de-a lungul generațiilor și se asigură perpetuarea materiei vii în timp și spațiu.

Prin funcțiile de înmulțire, organismele reacționează în moduri variate față de influența factorilor fizici, chimici și biologici care acționează din afara organismului sau din interiorul acestuia.

Toate aceste funcții sunt consecința proprietăților materiei vii, dintre care metabolismul și ereditatea impun caracterele morfo - fiziologice ale organismelor.

Ansamblul tuturor acestor proprietăți și funcții se desfășoară în raport cu ambianța în care organismele trăiesc, fapt care reflectă realitățile primare de geneză și interdependență dintre materia vie și cea anorganică care se transformă în hrana plantelor.

Deci, ca o lege fundamentală a vieții, organismele depind de mediu. Nevoile organismului sunt realizate în măsura în care locul în care trăiește oferă condiții optime pentru viața sa. Nu există particulă de materie vie care să nu fie condiționată de condițiile locului de viață. Relația organism - loc de viață se manifestă la toate componentele regnului vegetal și animal (alge albastre, bacterii, ferigi, conifere, angiosperme, protozoare, viermi, moluște, pești etc.).

Locul de viață este folosit de organisme ca sursă de substanță și energie, pentru înmulțire și dezvoltare, influențând în moduri variate viața acestora.

Ansamblul condițiilor care influențează viața organismelor reprezintă mediul de viață al acestora, prin metabolism înfăptuindu-se o legătură indisolubilă între organism și mediul său de viață.

Ființele nu pot exista izolate în natură, integrarea ființelor vii în mediul lor de viață fiind evidentă.

Nu trăiesc nici plantele izolate de animale, între ele stabilindu-se legătura de existență obligatorie, condiționată, atât în micile unități de viață, cât și pe un plan mai larg al provinciilor terestre, până chiar în biosferă.

Dezvoltarea cantitativă a plantelor, inclusiv a materiei organice primare este dependentă de resursele nutritive minerale, de influența mai mult sau mai puțin favorabilă a factorilor de mediu, iar varietate și populațiile speciilor animale sunt strâns legate de cantitatea de hrană vegetală și într-o altă treaptă, pe varietatea și populațiile de animale ierbi vore.

Mediul, plantele și animalele la o altă formă formează marea gospodărie sau economie a naturii, în care se produce substanță organică, apar organisme vii, au loc distribuția, evoluția și creșterea lor, evoluția energiei și a elementelor angajate în circuitul biotic.

Natura, după cum vedem, are o "gospodărie" mare, bogată și foarte variată. Cu toate acestea procesele care au loc nu se desfășoară haotic, la întâmplare, aceasta deoarece relațiile dintre organism și mediu au la bază o serie de mecanisme și autocontrol, autoreglare și autoapărare, ce elaborează răspunsuri comparabile cu mersul înainte al vieții, asigurând organismelor continuitate și dezvoltare progresivă de-a lungul timpului.