

LECȚIA 1. Introducere în studiul biologiei. Observarea lumii vii

Biologia este știința care se ocupă cu:

- studiul organismelor vii;
- relațiile dintre organisme vii;
- relațiile dintre organismele vii și mediul lor de viață.

Organismele vii sunt cuprinse în 5 grupe mari, numite **regnuri**:

- **Procariota** (Monera), cuprinde bacteriile și algele albastre;
- **Protista**, cuprinde algele verzi, roșii, brune și protozoarele;
- **Fungi**, cuprinde ciupercile;
- **Plantae**, cuprinde plantele inferioare (mușchi, ferigi) și superioare (gimnosperme sau conifere, angiosperme sau plante cu semințe închise în fructe);
- **Animalia** sau Metazoa, cuprinde animalele (nevertebrate și vertebrate).

Observarea organismelor vii:

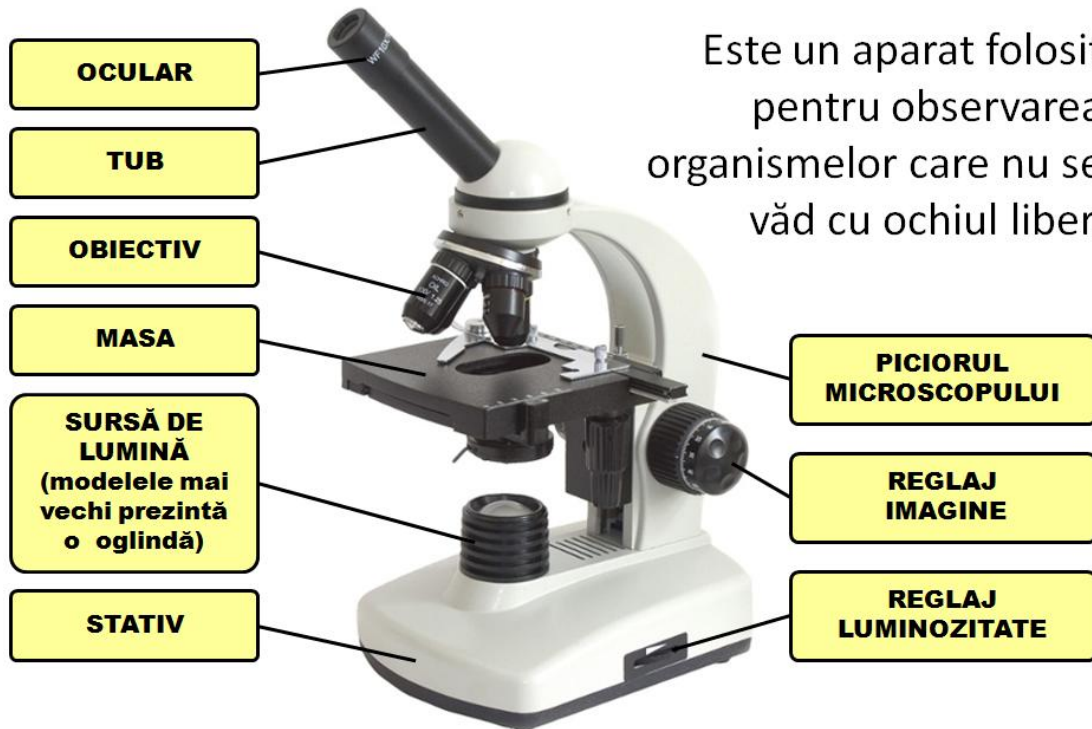
- **în natură**, în mediul lor de viață, de exemplu, observarea căprioarelor în marginea unei păduri;
- **în laborator** sau în **muzeul de științe**, de exemplu, observarea peștilor dintr-un acvariu, observarea unor animale conservate, observarea șerpilor în vivarii, observarea unor machete sau diorame care imită mediul unor viețuitoare etc.;

Moduri de observare a organismelor vii

- **observarea cu ochiul liber**, de exemplu, observarea alcătuirii unei plante (organe: rădăcina, tulpina, frunzele, florile, fructele, semințele) sau observarea alcătuirii externe a unui animal (iepurele: cap, trunchi, membre);
- **observarea cu ajutorul lupei** (o lentilă care mărește imaginea) de exemplu, observarea celulelor din fructul de lămâi;
- **observarea cu ajutorul microscopului** (un aparat cu construcție complexă ce poate mări imaginea obiectelor care în mod normal nu se văd cu ochiul liber), de exemplu observarea bacteriilor, a celulelor din foița de ceapă;
- **observarea cu ajutorul mulajelor**: observarea alcătuirii interne a omului.
- **observare cu ajutorul planșelor, filmelor, fotografiilor** etc.

TEMĂ: Studiază împreună cu colegii tăi, alcătuirea microscopului.

MICROSCOPUL OPTIC



Este un aparat folosit pentru observarea organismelor care nu se văd cu ochiul liber.