

LECȚIA 1. Elemente de reproducere în lumea vie

Funcția de reproducere asigură perpetuarea speciei prin apariția de urmași;

- indivizii trăiesc un timp limitat dar specia supraviețuiește un timp nedeterminat;

Reproducerea poate fi asexuată și sexuată.

A. Reproducerea asexuată:

-presupune un singur individ sau părți din acesta pentru producerea de urmași;

- este specifică bacteriilor, protozoarelor, algelor unicelulare (diviziune), drojdiilor (înmugurire), plantelor (înmulțire vegetativă), unor animale (regenerare la spongieri, râme, unele moluște);
- la plante, fragmente (rădăcini, tulpini subterane, părți din tulpini aeriene, muguri etc.) rupte și plantate în condiții favorabile, produc noi plante;
- organismele nou formate sunt aproape identice cu cele din care s-au format.

B. Reproducerea sexuată:

- presupune doi indivizi, unul masculin și unul feminin, care prezintă sisteme specializate care produc celule sexuale sau gameți;

- poate apărea și între doi indivizi hermafrodiți (plante, râme, melci) care prezintă atât organe reproducătoare care produc gameți masculini cât și organe reproducătoare care produc gameți feminini;
- la plante, organele de înmulțire masculine și feminine se găsesc în floare; ele produc gameții care se unesc în urma proceselor de polenizare și fecundație, procese urmate de transformarea unor părți ale florii în fruct și a gameților uniți în semințe;
- în condiții favorabile, semințele germinează, dând naștere generației următoare;
- la majoritatea animalelor și la om, organele reproducătoare masculine și feminine se găsesc în indivizi diferiți;
- gameții se unesc fie în apă (fecundație externă, eficientă în condițiile unui număr mare de celule fecundate), fie în corpul femeii (fecundație internă, eficientă în condițiile unui număr mic de celule fecundate);
- organismele nou formate sunt asemănătoare cu cele din care s-au format;
- la animalele evolute și om apare și capacitatea de creștere și îngrijire a puilor (hrănire, protecție, învățare etc.).