

Disciplina: **BIOLOGIE**, clasa a **VI-a**

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: **Funcții de nutriție – Respirația**

LECȚIE DE RECAPITULARE 9. Recapitularea unității de învățare

Respirația:

-are loc în citoplasmă și mitocondrii;

-procesul prin care se eliberează energia din substanțele hrănitoare;

-energia este stocată sub formă de **adenozintrifosfat – ATP;**

-poate fi aerobă (respirație) și anaerobă(fermentație).

Procese:

-Respirația aerobă: **Glucoză + oxigen → dioxid de carbon + apă + energie(multă) ;**

-Respirația anaerobă: **Glucoză → compuși intermediari + dioxid de carbon (unerori) + energie(puțină) .**

Respirația la plante:

-lipsa unor organe specializate pentru schimbul de gaze;

-ritm mai lent decât la animale;

-mai intensă la nivelul frunzelor (prezența stomatelor);

-influențată de factori externi (temperatură, lumină, cantitate de oxigen, substanțe minerale, factori mecanici) și factori interni (cantitatea de substanțe organice, apa din celule, vârsta plantei, starea de repaus a plantei).

Respirația la animale și om:

1. **Sistemul respirator** format din: căi respiratorii (fose nazale, faringe, laringe, trahee, bronhii) și plămâni.

2. Etapele respirației:

-etapa pulmonară (ventilația pulmonară inspirație – respirație; schimbul de gaze la nivelul alveolelor);

-etapa sanguină(transportul gazelor respiratorii de către hemoglobina din sânge);

-etapa celulară(schimbul de gaze la nivel celular, arderea substanțelor organice în mitocondrii).

Tipuri de respirație la animale:

-în mediul acvatic: **cutanată** (nevertebrate acvatice), **branchială** (moluște, pești, mormoloci), **pulmonară** (mamifere acvatice);

-în mediul terestru: **cutanată** (râma), **traheală** (insecte), **pulmo-cutanată** (amfibieni), **pulmonară** (reptile, păsări, mamifere).