

Funcția de respirație

- ▶ **Respirația la plante**- este aerobă. Doar în caz de inundații, țesuturile plantelor superioare pot respira anaerob. Schimburi de gaze respiratorii se realizează la nivelul stomatelor.
- ▶ **Respirația la mamifere**- este reprezentată de oxidoreducerile celulare, la care se adaugă schimbul de gaze dintre mediul intern și cel extern dar și transportul de gaze respiratorii.
- ▶ Schimbul de gaze se realizează prin căile respiratorii extrapulmonare și plămâni

I. Căile respiratorii extrapulmonare:

- ▶ cavitate nazală, faringe, laringe, trahee, bronhii extrapulmonare

II. Plămânii (sunt de bază la tetrapode)- organe pereche, au aspect buretos, sunt acoperiți de pleure, alcătuiți din lobi, lobuli și **alveole pulmonare**.

Respirația are două etape inspirația și expirația

- ▶ În timpul **inspirației**, aerul intră în **alveole**, oxigenul fiind transferat prin pereții alveolelor și capilarelor în sânge, fixându-se la nivelul hematiilor. Prin **expirație** dioxidul de carbon este eliberat de hematii, traversează pereții capilarelor și alveolelor ajungând în alveolele pulmonare, de unde este eliminat din organism.
- ▶ *păsările nu prezintă alveole pulmonare ci au bronhii foarte ramificate până la capilare aeriene.
- ▶ **la ciclostomi, pești și larvele amfibienilor, bronhiile înlocuiesc plămânii.
- ▶ ***amfibienii respiră pe lângă plămâni, suplimentar și prin intermediul pielii.