

# Bilan - La nutrition des organismes

## Je révise les notions clés

### Les besoins des cellules des êtres vivants **UNITÉ 1**

- Les cellules présentent diverses **activités** (se déplacer, se diviser, synthèses diverses...).

L'énergie nécessaire est fournie par la respiration à l'échelle cellulaire à partir de dioxygène et de glucose.

### Nutrition et surfaces d'échanges chez les animaux **UNITÉ 2 UNITÉ 3**

- Les animaux respirent grâce à des appareils respiratoires adaptés au milieu : les **poumons** et les **trachées** pour le milieu aérien, les **branchies** pour le milieu aquatique. Les échanges de gaz sont possibles grâce à des **surfaces d'échanges** spécialisées.

- Le dioxygène et les glucides sont acheminés aux cellules grâce aux **systèmes circulatoires**.

Chez les mammifères, les déchets produits sont éliminés du sang grâce aux reins qui produisent l'urine. L'expiration permet d'éliminer le CO<sub>2</sub>.

## Nutrition et surfaces d'échanges chez les végétaux **UNITÉS 4 À 7**

- L'eau et les sels minéraux pénètrent par les **poils absorbants** au niveau des racines.

Le dioxygène et le dioxyde de carbone s'échangent au niveau des **stomates**.

- La production des glucides s'effectue dans les cellules chlorophylliennes des feuilles vertes grâce à la réaction de **photosynthèse** :



- L'eau et les sels minéraux absorbés dans les racines constituent la **sève brute**. L'eau et les glucides fabriqués au niveau des feuilles constituent la **sève élaborée**. Les sèves circulent dans des **vaisseaux conducteurs**.
- Certains végétaux vivent en **association (symbiose)** avec des microorganismes.