

La nature du vivant: une unité chimique et structurale.

1°) Les molécules composant le monde minéral et vivant.

La matière des êtres vivants et la matière minérale sont constituées d'éléments chimiques disponibles sur terre. Leurs proportions sont très différentes dans le **monde minéral** et dans le **monde vivant**.

La matière des êtres vivants est riche en **molécules carbonées** (et en molécules d'eau).

Les substances carbonées sont caractéristiques du monde vivant et regroupent les **lipides**, les **protides** et les **glucides**. Ces substances forment la **matière organique**.

Les glucides et les lipides sont formés de Carbone, Oxygène et Hydrogène. Les protides contiennent en plus de **l'Azote** et du Soufre.

2°) L'unité chimique des êtres vivants.

Tous les êtres vivants sont constitués d'une majorité d'eau, de molécules organiques et de substances minérales (eau et sels); cette **unité chimique** des êtres vivants est un **indice de leur parenté**.

3°) La Cellule, unité élémentaire du vivant.

Tous les êtres vivants sont constitués d'une ou plusieurs **cellules**.

Toutes les cellules sont composées d'un **cytoplasme** entouré d'une **membrane cytoplasmique**. Ce point commun est un indice de la **parenté** existant entre tous les êtres vivants.

Les êtres vivants ont classés en deux catégories:

- ceux dont les cellules possèdent un noyau et des organites: ce sont les **eucaryotes**.
- ceux dont les cellules ne possèdent ni noyau, ni organites: ce sont les **procaryotes**.