

Les composés organiques

Organiques VS Inorganiques?

Composés organiques : Ce sont les molécules vivante !

- Elles ont du carbone
- Ne se dissolvent pas facilement dans l'eau
- Brulent comme un marshmalooows (comme toi, les plantes, les animaux).



Organique : Tout ce qui est vivant est organique

Composés inorganiques : Ils n'ont pas de carbone!

- Ils aiment bien l'eau (ils se dissolvent facilement dedans) !
- Calment sous la chaleur (combustible) , pas comme nous en été .
- Ils sont présents dans les choses non-vivantes comme l'eau ou les roches.



Inorganique: Si ça brille comme une roche, c'est inorganique !

Les protéines ou les musclées?

Les protéines : Ce sont comme des colliers de perles, chaque perle est un acide aminé. Plus le collier est long et bien plié, plus la protéine peut faire des trucs cool (comme te donner des muscles ou défendre ton corps).

Exemple : Les protéines sont dans la viande, le poisson, les œufs. C'est ce qui te permet de grandir et de construire tes muscles.

Fonctions des protéines :

- **Construction** : Elles construisent des choses comme les muscles (collagène, kératine).
- **Mouvement** : Elles sont les ouvrières de tes muscles (actine, myosine).
- **Transport** : Elles transportent des substances importantes dans ton corps (hémoglobine transporte l'oxygène).



Les composés organiques



Les lipides aka la réserve d'énergie

- **Triglycérides** : Forme principale des graisses dans ton corps, c'est comme des petites réserves d'énergie.
- **Phospholipides** : Ce sont ceux qui forment les membranes des cellules (mi-amie de l'eau, mi-déteste l'eau).
- **Stéroïdes** : Des graisses spéciales, comme le cholestérol, qui se baladent dans ton corps en limousine (lipoprotéines) et forment aussi des hormones (testostérone, œstrogènes).

Fonctions des lipides :

- **Stockage d'énergie** (triglycérides = réserve pour les jours où tu manques d'énergie).
- **Transport de vitamines** : Les lipides transportent les vitamines ADEK (les vitamines liposolubles).
- **Isolation** : Les graisses t'aident à rester au chaud et protègent tes organes.



Les lipides, c'est un peu comme un bon matelas moelleux, ils stockent ton énergie pour les jours où tu en as besoin

Les enzymes

Enzymes : Ce sont les super-héroïnes du corps, elles accélèrent les réactions chimiques sans se détruire.

- **Dénaturation** : Si elles sont exposées à trop de chaleur ou un mauvais pH, elles perdent leur forme et fonction, comme un super-héros qui perd son costume !

Les lipides, c'est un peu comme un bon matelas moelleux, ils stockent ton énergie pour les jours où tu en as besoin

Les composés organiques



Les glucoses ou le carburant ?

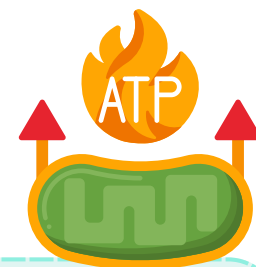
- **Monosaccharides** : Les sucres simples, comme le glucose, qui est l'essence du cerveau.
- **Dissaccharides** : Deux sucres unis comme un couple. Formés par une réaction de déshydratation (ça perd une molécule d'eau pour se coller). Ex: Lactose (glucose+ galactose)
- **Polysaccharides** : Beaucoup de sucres liés ensemble, comme des réserves d'énergie pour plus tard.

Exemples:

- Glycogène : Sucre de réserve stocké dans les muscles et le foie.
- Amidon : Stock d'énergie dans les plantes (ton allié pour les marathons).
- Cellulose : Fibre qu'on ne peut pas digérer, mais elle nous aide à aller aux toilettes !

Fonctions des glucides :

- **Énergie** : Le glucose est la seule source d'énergie pour ton cerveau.
- **Réserve d'énergie** : Glycogène stocké pour quand tu en as besoin.
- **Structure ADN/ARN** : Eh oui, même dans ton ADN, il y a des sucres !



C'est quoi l' ATP?

L'ATP ((adénosine triphosphate) est fabriqué à partir de deux choses : le sucre (que tu manges) et l'oxygène (que tu respires).

- Dans la cellule, il y a des petites usines appelées mitochondries.
- Ces usines utilisent le sucre et l'oxygène pour fabriquer de l'ATP, qui est l'énergie dont les cellules ont besoin pour fonctionner.

Donc, à chaque fois que tu respires et que tu manges, ton corps crée de l'ATP pour te donner de l'énergie.

**Il est temps d'évaluer ta compréhension de cette
fiche**

 Quizz Composés organique