TERRE SANS FRONTIÈRES

EDUCATION CANNOT WAIT
The global fund for education in emergencies

F.I.C

CHIMIE 2ème SC

FICHE No 30

Introduction à la Chimie organique

Appui à l'éducation des enfants réfugiés en crise de Covid-19

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

A la fin de la leçon, l'élève qui l'aura suivie devra être suivie devra être capable d'expliquer correctement l'importance de la chimie organique sans se référer à ses notes de cours endéans ± 5 minutes

INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE

b/ Importance de la chimie organique

La chimie organique prend de plus en plus une place importante dans la chimie industrielle. Qu'il s'agisse de nouveaux matériaux de fibres, de parfums, de médicaments ou d'explosifs, de colles, de vernis, de peintures ou de combustibles qu'on trouve partout dans la vie quotidienne, tout cela est du ressort de la chimie organique.

INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE

b/ Importance de la chimie organique(suite)

La chimie organique est aussi considérée comme la chimie de la vie car c'est elle qui contrôle les réactions cellulaires, conserve le patrimoine génétique, perme l'activité des enzymes, bâtit les tissus, régit la tension artérielle, …

INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE

c/ Importance de la chimie organique

Le carbone et l'hydrogène sont les éléments principaux des composés organiques. En plus de ces deux éléments, les composés organiques peuvent contenir aussi des quantités très variables de l'oxygène, de l'azote, du souffre, de phosphore ainsi que les halogènes et parfois de quelques métaux comme magnésium (dans la chlorophylle), le fer (dans l'hémoglobine), le cobalt (dans la vitamine B_{12}), le sodium, le plomb, …

INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE

d/ Caractéristiques des composés organiques

1/ Tétravalence de carbone

Le carbone est un élément tétravalent. Ceci est dû par le fait de la présence de quatre électrons célibataires sur sa couche externe.

2/ Liaisons chimiques

Les atomes de carbone peuvent se lier entre eux ou avec d'autres atomes par :

- ✓ Liaisons covalentes simples : **- C – C – C - - C-O-**
- ✓ Liaisons covalents doubles : **- C = C – - C=O-**
- ✓ Liaisons covalentes triples : **- C ≡ C- - C ≡ N**

INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE

3/ Chaines Carbonées

Les atomes de carbones ont la propriété de se souder entre eux pour former des chaines, parfois très longues, appelées chaines carbonées.

TERRE SANS FRONTIÈRES

EDUCATION CANNOT WAIT
The global fund for education in emergencies

F.I.C

EVALUATION

Expliquez correctement l'importance de la chimie organique