

Exercices série 1

Exercice 1

Questions à réponse unique et courte.

- 1- Citer deux exemples d'oses et donner la formule brute.
- 2- Quels sont les monomères (molécules constitutives) des protéines.
- 3- Citer une réaction caractéristique des « sucres réducteurs ».
- 4- Citer une réaction de coloration caractéristique de liaison peptidique.
- 5- Comment appelle-t-on la liaison qui s'établit entre deux acides aminés soufrés dans une chaîne polypeptidique
- 6- Donner le nom de la substance biologique qui facilite et active l'hydrolyse d'une macromolécule de lipide.

Exercice 2

Corriger les affirmations inexactes:

- 1-L'amidon est une réserve glucidique présente dans des nombreuses cellules animales et végétales.
- 2-Une protéine est une chaîne d'oses liés entre eux par des liaisons peptidiques.
- 3- Le glucide est une molécule qui laisse de tache translucide indélébile sur le papier.
- 4- L'eau représente une masse très faible dans toutes les matières vivantes.

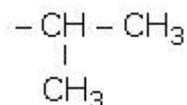
Exercice 3

- 1- Donner la formule générale d'un acide aminé
- 2- Préciser ses différentes caractéristiques
- 3- Écrire la formule de chaque acide aminé suivant:

Glycine dont R = - H

Alanine dont R = - CH₃

Isoleucine dont R =



- 4- Former une molécule de tri peptide obtenue à partir de ces acides aminés.

La réaction de biuret est-elle positive ou négative avec cette molécule nouvellement formée? Justifier votre réponse.

Exercice 4

Parmi les substances suivantes, indiquer celles qui sont des substances organiques ou minérales.

a- glucose

b- dioxyde de carbone

c- nitrate

d- amidon

e- dioxygène

f- oléine

g- chlorophylle

h- eau