

ENSEIGNEMENT DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT)  
°° SCIENCES DE LA VIE °°  
>> Cours <<

Chapitre 8 : plan complet

# Les constituants chimiques du vivant

Objectifs : extraits du programme

Introduction

I. Organisation atomique et moléculaire du vivant

- A. Le vivant : une composition atomique originale sur le globe terrestre
- B. Composition moléculaire du vivant
- C. Importance biologique des liaisons chimiques
- D. Les principales fonctions organiques biologiques et leurs propriétés

II. Les lipides

- A. Les lipides, un ensemble hétérogène de molécules de faible masse moléculaire totalement ou partiellement hydrophobes
- B. Diversité structurale et fonctionnelle des lipides
- C. Bilan structural et fonctionnel

III. Les glucides

- A. Les oses, petites molécules organiques de type polyalcools solubles dans l'eau avec un groupe carbonyle
- B. Les osides (= holosides), molécules formées par condensation de 2 à un grand nombre d'oses : diosides, oligosides, polysides
- C. Bilan structural et fonctionnel

IV. Les nucléotides et acides nucléiques

- A. Les nucléotides, monomères des acides nucléiques et agents du fonctionnement cellulaire
- B. Les acides nucléiques, des hétéropolymères séquencés de nucléotides porteurs d'une information

V. Les protides : acides aminés, peptides, protéines

- A. Les acides aminés (AA), entités fondamentales des protides
- B. Peptides, oligopeptides, polypeptides, protéines
- C. Les protéines, agents principaux des activités biologiques

Annexe. Réactivité biochimique et interdépendance des familles de molécules organiques

Bilan

Références

Pour faire une fiche de révision : quelques pistes

Plan du chapitre

Plan simplifié

Plan très simplifié



T. JEAN (2023)