

Le métabolisme des cellules

Introduction

métabolisme =

métabolisme = ensemble des réactions biochimiques se déroulant à l'intérieur de l'organisme.

Ces réactions conduisent à la synthèse de molécules organiques nécessaires à l'activité de la cellule et à sa multiplication

2 grands types de métabolisme

Autotrophie

Hétérotrophie

Hétérotrophie

Utilise de la matière organique près existante consommée pour fabriquer leur propre matière organique et en tirer de l'énergie

accompli par les cellules non chlorophylliennes → animales, de champignon, de racines

Besoin d'énergie pour toute activité

dégradation de molécules organiques

respiration

réalisée par les mitochondries dans les cellules de levure

= Rejet de CO₂ et absorption de O₂

fermentation

Lorsque la respiration est impossible (plus d'O₂ par exemple)

= Rejet de CO₂ et absorption d'Ethanol (fermentation alcoolique)

Besoin d'énergie pour toute activité

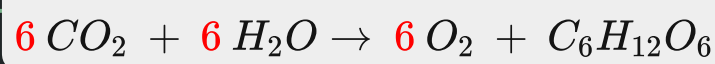
Autotrophie

Synthétise de la matière organique à partir de matières minérales prélevées dans le milieu extérieur seulement (Eau, sels minéraux, Dioxyde de Carbone (CO₂))

accompli par les cellules chlorophylliennes

utilisent de la lumière comme énergie au cours de la photosynthèse

Équation bilan



≠ photosynthèse

réalisée par les chloroplastes (entre autre)

reconnaissable avec le rejet de O₂ et absorption de CO₂