

L'amidon

Introduction

L'amidon se présente sous forme d'un solide blanc inodore. Il s'agit d'une molécule de réserve pour les végétaux et un constituant essentiel de l'alimentation humaine.

L'amidon est une **macromolécule** (très _____ molécule)

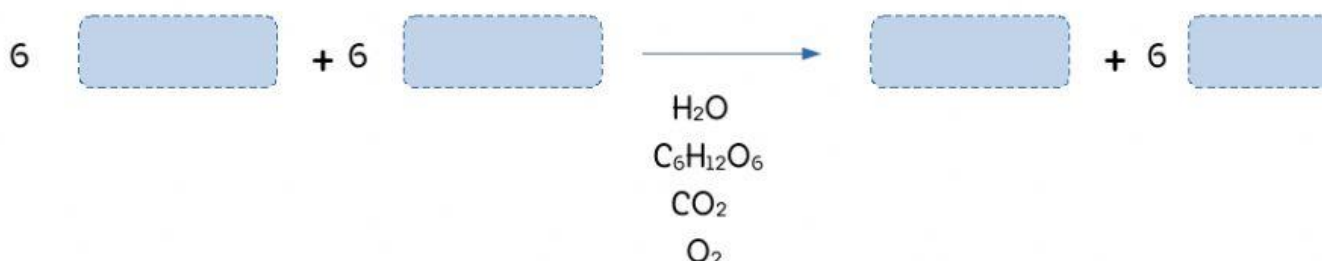


Origine

- On trouve de l'amidon par exemple dans :
- L'amidon appartient à la famille des _____. Dans notre alimentation, il constitue une source d'_____ primordiale. En effet 1 g de glucide consommé nous apporte environ 17 _____ d'énergie.
- La formation de l'amidon au sein des plantes trouve son origine dans le processus de la _____. Ce mécanisme physiologique permet aux plantes de produire et de stocker le le _____ (**glucide simple de formule $C_6H_{12}O_6$**) qui est nécessaire à leur croissance.

Dans un premier temps, la plante assimile le carbone de l'atmosphère et le transforme en glucose.

équation de la réaction de **photosynthèse (à compléter)** :

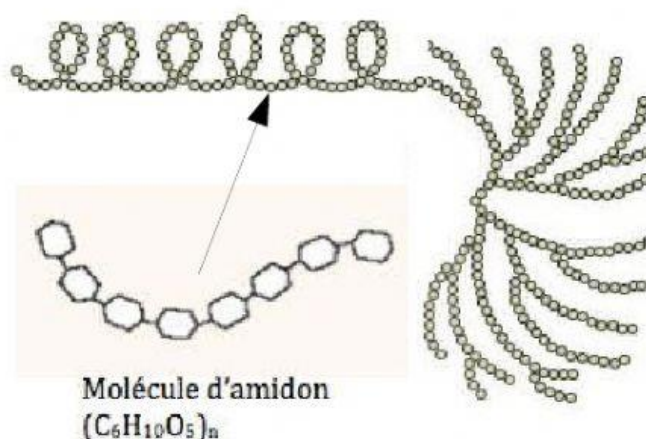


Caractéristiques chimiques de l'amidon

Structure

Les molécules de glucoses issues de la _____ sont ensuite associées pour être mises en réserve sous forme d'_____.

A l'image d'un "collier de perles", chaque plante relie et structure ses molécules de



glucose (formule _____) de manière différente. Le nombre d'unités de glucose pouvant varier de 100 à 20 000 dans chaque polymère.

L'amidon est donc un G _____ C _____ aussi appelé Polyholoside. Sa formule brute est _____

On peut détecter la présence d'amidon grâce au test au _____, une coloration _____ apparaît alors.

Digestion de l'amidon

<https://www.youtube.com/watch?v=3nID7mAwqYA>

Expliquer simplement le processus de digestion de l'amidon