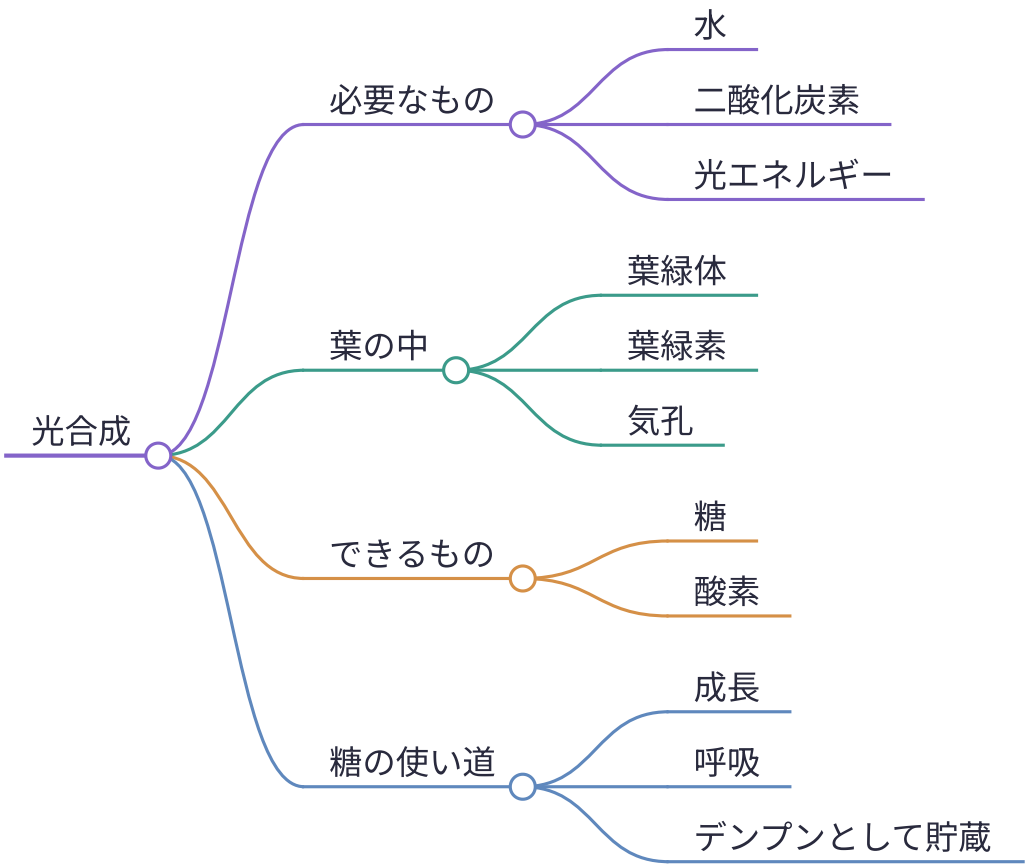
光合成

植物が糖をつくるときの物質とエネルギーを追います。



枝を一つずつ読み、細部を隠して自分の言葉で説明してみましょう。

内容を理解する

植物は光のエネルギーを利用し、二酸化炭素と水から糖をつくります。葉緑体の葉緑素が光を吸収し、酸素が放出されます。糖は成長、呼吸、デンプンとしての貯蔵などに使われます。無機養分も必要ですが、植物の乾燥重量の大部分が土そのものからできるわけではありません。

マップの構成

材料、葉の構造、生成物、使い道を分けて整理します。

> **ここに注意**
> 光はエネルギー源です。炭素原子の供給源ではありません。

自分で考えてみよう

生成物の枝を隠し、炭素の出どころと光の役割を自分の言葉で説明しましょう。

考えてみよう：二つの問い

植物は炭素を主にどこから得ますか？

二酸化炭素に含まれる炭素が有機物に取り込まれます。

光の役割は何ですか？

光は物質をつくり替えるためのエネルギーを供給します。

参考資料

openstax.org
https://openstax.org/books/biology-2e/pages/8-1-overview-of-photosynthesis

Studera.aiが作成した学習用の作例です。studera.ai/ja/gakushu-shiryo/mindmap-rei でマップを活用できます。