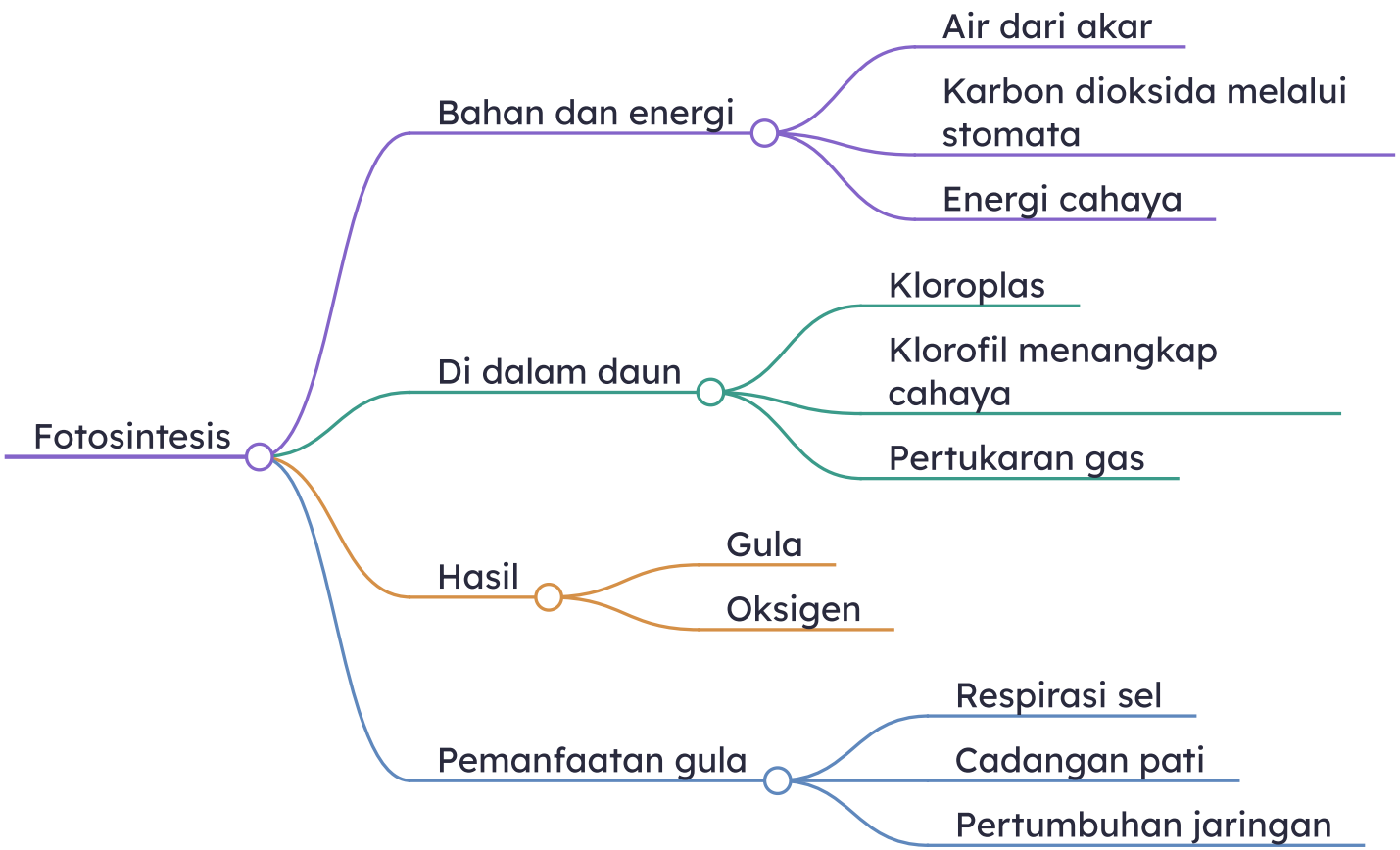
Fotosintesis

Ikuti perjalanan air, karbon dioksida, dan energi cahaya hingga menjadi bahan pembentuk gula.



Baca satu cabang. Tutup rinciannya, lalu jelaskan kembali dengan kata-katamu sendiri.

Pahami materinya

Tumbuhan menggunakan energi cahaya untuk menyusun gula dari karbon dioksida dan air. Klorofil membantu menangkap cahaya. Gula dapat digunakan dalam respirasi sel, disimpan sebagai pati, atau menjadi bahan penyusun tubuh tumbuhan. Oksigen dilepaskan sebagai salah satu hasil proses ini; air terutama diserap melalui akar dan karbon dioksida masuk melalui stomata.

Cara peta disusun

Empat cabang memisahkan bahan yang masuk, tempat berlangsungnya proses, hasil, dan pemanfaatannya. Pemisahan ini membantu menjelaskan mengapa cahaya menyediakan energi, sedangkan air dan karbon dioksida menyediakan bahan.

> **Perhatikan hal ini**
> Tumbuhan juga melakukan respirasi sel, termasuk pada malam hari. Fotosintesis dan respirasi bukan dua nama untuk proses yang sama.

Coba sendiri

Tutup cabang hasil, lalu jelaskan apa yang dapat terjadi pada gula setelah dibentuk. Gunakan tanaman kacang hijau sebagai contoh. Buat prediksi untuk tanaman yang kekurangan cahaya, lalu sebutkan hal lain yang perlu dikendalikan dalam percobaan.

Dua pertanyaan untuk dijawab

Apa peran cahaya?

Cahaya menyediakan energi untuk proses penyusunan gula.

Apakah tumbuhan melakukan respirasi?

Sel tumbuhan memerlukan energi untuk menjalankan berbagai proses, sehingga respirasi tidak terbatas pada malam hari.

Sumber rujukan

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

Latihan dan susunan orisinal oleh Studera.ai. Jelajahi di studera.ai/id/sumber-belajar/contoh-mind-mapping.