

BÀI 12

HÔ HẤP Ở THỰC VẬT



I. KHÁI QUÁT VỀ HÔ HẤP

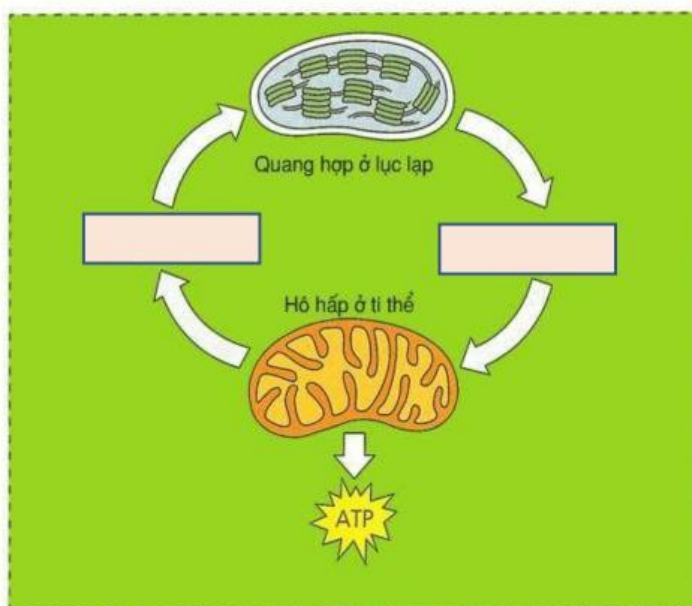
Xem video và hoàn thành các câu hỏi sau?

Đây là quá trình	Sản phẩm tạo ra	Cây có cần O ₂ không để hô hấp không?	Nguồn O ₂ trong lọ thí nghiệm tăng hay giảm theo thời gian?

Không cung cấp chất khoáng, H₂O, CO₂ cho cây thì cây lấy dinh dưỡng từ đâu để thực hiện quá trình hô hấp?

PTHH:

Khái niệm:



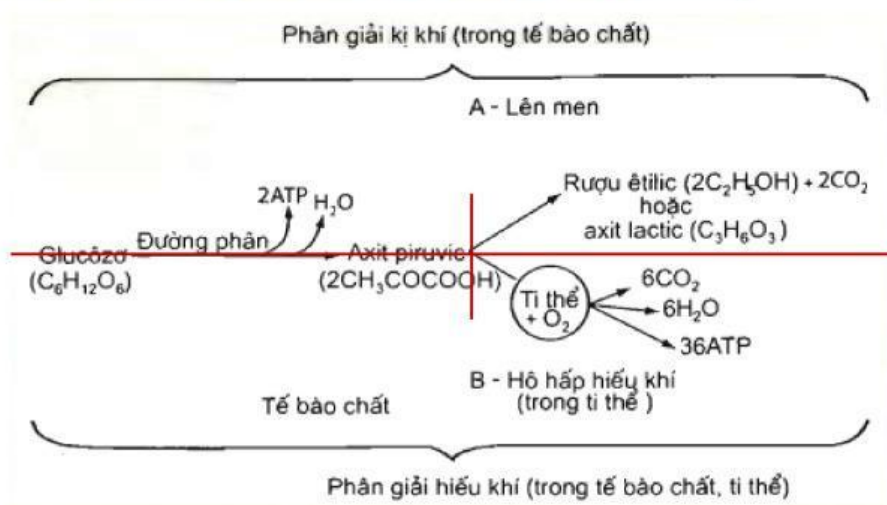
Hình 11.3. Mối quan hệ giữa quang hợp và hô hấp trong cây



Vì sao không đóng cửa trong phòng ngủ trồng nhiều cây xanh khi ngủ?



II. CÁC CON ĐƯỜNG HÔ HẤP Ở THỰC VẬT



Các quá trình	Nguyên liệu	Sản phẩm tạo ra	Có cần Oxi không?



III. VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP



Dự trữ chất hữu cơ cho cơ thể

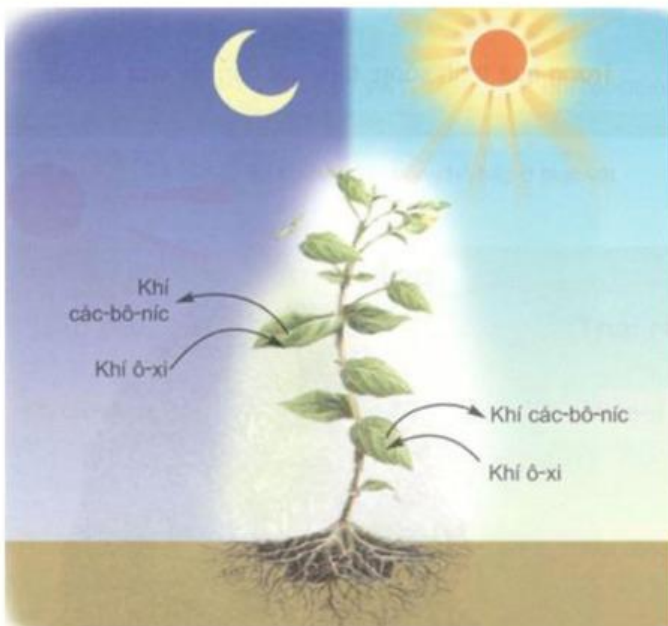
Tạo ra nhiệt giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống

Tích lũy năng lượng dưới dạng ATP cho cơ thể

Thải ra O₂ giúp giảm thiểu hiệu ứng nhà kính

Tạo ra các sản phẩm trung gian cho các quá trình tổng hợp các chất hữu cơ khác trong cơ thể.

IV. HÔ HẤP SÁNG



Cây C₃ hô hấp sáng khi:.....

Hô hấp sáng gây lãng phí:.....

→ cho cây trồng.

[O₂] > [CO₂]

Sản phẩm quang hợp

Có lợi

[O₂] < [CO₂]

Sản phẩm hô hấp

Có hại

[O₂] = [CO₂]

Nguyên liệu quang hợp

Trung tính

IV. MỐI QUAN HỆ GIỮA HÔ HẤP VÀ MÔI TRƯỜNG

Nước

- Nước cần cho hô hấp, mất nước làm giảm cường độ hô hấp

- Đối với các cơ quan ở trạng thái ngủ, tăng lượng nước thì hô hấp tăng. Muốn hạt nảy mầm cần đảm bảo đủ nước

Nhiệt độ

Khi nhiệt độ tăng, cường độ hô hấp tăng theo đến giới hạn mà hoạt động sống của tế bào vẫn còn bình thường.

Khí O₂

Lượng O₂ giảm xuống 10% sẽ ức chế hô hấp, còn giảm xuống 5% sẽ hô hấp kị khí

Khí CO₂

Lượng CO₂ quá cao sẽ gây hiện tượng hô hấp sáng

V. VẬN DỤNG



Bảo quản nông sản:



Bảo quản khô



Bảo quản ở
nhiệt độ thấp



Bảo quản ở điều kiện
không khí thay đổi

Nồng độ CO_2 , O_2
thay đổi quá mức
làm ức chế hô hấp

Giảm thiểu hàm
lượng nước
trong cơ thể

Nhiệt độ thấp
làm ức chế hô
hấp

Chế biến nông sản:

