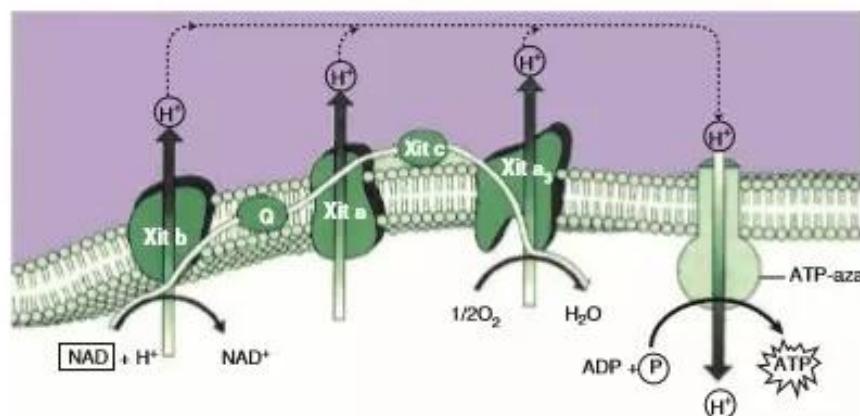


24

HÔ HẤP TẾ BÀO (tiếp theo)

3. Chuỗi chuyển electron hô hấp (hệ vận chuyển điện tử)

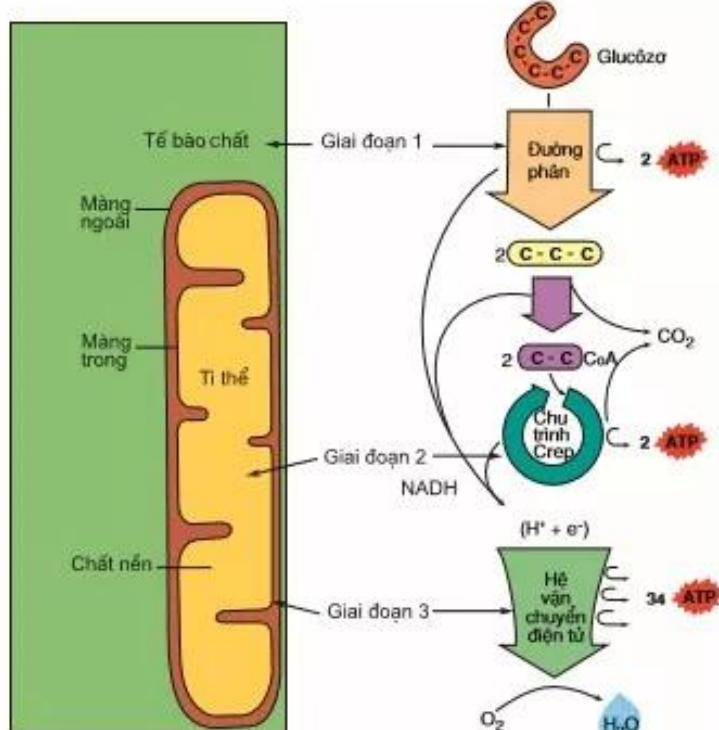
Trong giai đoạn này điện tử (electron) sẽ được chuyển từ NADH và FADH₂ tới oxi thông qua một chuỗi các phản ứng ôxi hoá khử kế tiếp nhau. Các thành phần của chuỗi hô hấp được định vị trên màng trong của ti thể (hình 24.1). Đây là giai đoạn giải phóng ra nhiều ATP nhất.



Hình 24.1. Các thành phần của chuỗi hô hấp
được định vị trên màng trong của ti thể

4. Sơ đồ tổng quát

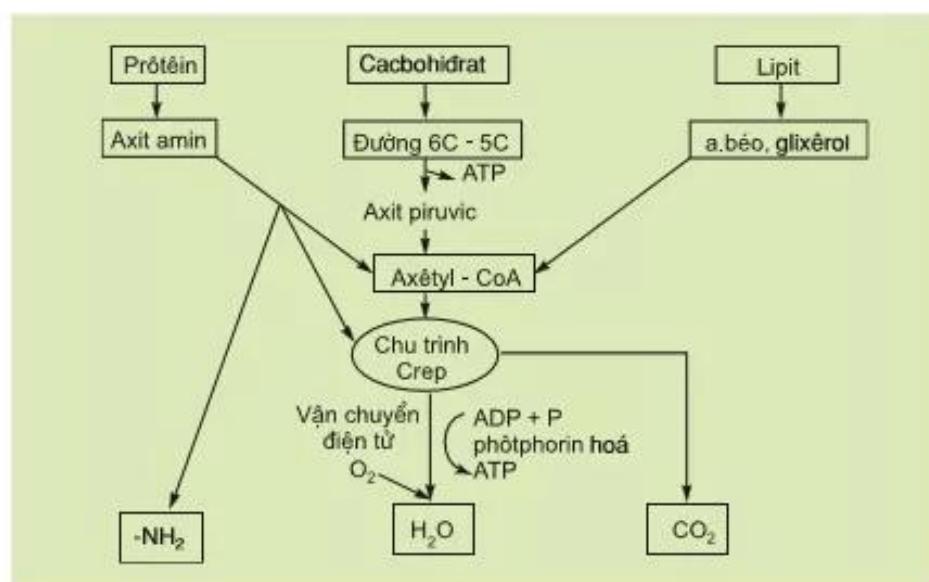
- Quan sát hình 24.2, hãy cho biết mối liên quan giữa đường phân, chu trình Crep và chuỗi chuyển electron hô hấp. Vị trí xảy ra các quá trình đó trong tế bào ?
- Điều gì sẽ xảy ra nếu như tế bào không được cung cấp oxi ?



Hình 24.2. Con đường phân giải
glucôzo trong tế bào

III - QUÁ TRÌNH PHÂN GIẢI CÁC CHẤT KHÁC

Có thể tóm tắt các quá trình phân giải các chất qua sơ đồ sau :



Hình 24.3. Sơ đồ tóm tắt quá trình phân giải các chất hữu cơ trong tế bào

Hô hấp tế bào có ba giai đoạn chính : đường phân, chu trình Crep và chuỗi chuyển electron hô hấp. Mỗi giai đoạn đều giải phóng ATP nhưng ở giai đoạn chuỗi chuyển electron hô hấp là giải phóng ra nhiều ATP nhất (34ATP).

Prôtéin phân giải thành axit amin rồi biến đổi thành axetyl - CoA đi vào chu trình Crep. Lipit phân giải thành axit béo và glixêrol rồi biến đổi thành axetyl - CoA đi vào chu trình Crep.

Câu hỏi và bài tập

- Phân biệt đường phân và chu trình Crep với chuỗi chuyển electron hô hấp về mặt năng lượng ATP. Em đã phát hiện ra "điều bí mật" trong mục "Em có biết" ở bài 21 chưa ?
- Giải thích tại sao tế bào cơ nếu co liên tục thì sẽ "mỏi" và không thể tiếp tục co được nữa ?
- Chọn phương án đúng. Trong quá trình phân giải glucôzơ, giai đoạn nào sau đây sản xuất ra hầu hết các phân tử ATP ?
 - Chu trình Crep
 - Chuỗi chuyển electron hô hấp
 - Đường phân