

NỘI DUNG SINH HỌC 10 TỪ NGÀY 28/3-2/4/2022

Bài 23: Quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật

I. Quá trình tổng hợp

- Vi sinh vật có thời gian phân đôi ngắn nên quá trình hấp thu, chuyển hoá, tổng hợp các chất của tế bào diễn ra rất nhanh.
- Vi sinh vật có khả năng tự tổng hợp các thành phần tế bào của chính mình như: prôtêin, polisaccarit, lipit và axit nucleic ... từ các hợp chất đơn giản hấp thụ từ môi trường.

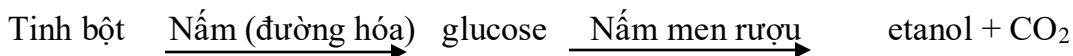
II. Quá trình phân giải

1. Phân giải protein và ứng dụng

- Quá trình phân giải các prôtêin phức tạp thành các axit amin diễn ra bên ngoài tế bào nhờ vsv tiết prôtêaza ra môi trường. Các axit amin này được vsv hấp thu và phân giải để tạo thành năng lượng cho hoạt động sống của tế bào.
- Ứng dụng: phân giải prôtêin của cá và đậu tương để làm nước mắm, nước chấm ...

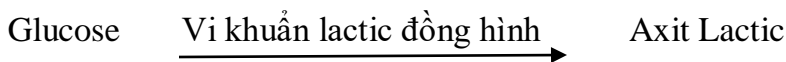
2. Phân giải polisaccharit và ứng dụng

a. Lên men êtilic:



- Ứng dụng: sản xuất rượu, bia, làm nở bột mì

b. Lên men lactic:



- Ứng dụng: làm sữa chua, muối chua, ủ chua các loại rau quả, thức ăn gia súc

c. Phân giải xenlulôzơ: Vi sinh vật có khả năng tiết ra hệ enzym phân giải xenlulôzơ để phân giải xác thực vật làm cho đất giàu dinh dưỡng và tránh ô nhiễm môi trường.

III. Mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải: Tổng hợp và phân giải là 2 quá trình ngược chiều nhau nhưng thống nhất trong hoạt động sống của tế bào. Đồng hóa cung cấp nguyên liệu cho dị hóa, dị hóa cung cấp năng lượng và nguyên liệu cho đồng hóa.