

BÀI 11. VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT

I. VẬN CHUYỂN THỤ ĐỘNG

- *Định nghĩa*: Là phương thức vận chuyển qua màng sinh chất không tiêu tốn năng lượng dựa theo nguyên lý khuếch tán chất tan từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.
- *Vận chuyển thụ động có 2 cách*:
 - + Khuếch tán trực tiếp qua lớp photpholipit kép: gồm những phân tử có kích thước nhỏ, không phân cực
 - + Khuếch tán qua kênh protein xuyên màng: gồm những phân tử có kích thước lớn, phân cực và ion.

Nguyên lý của vận chuyển thụ động: sự khuếch tán của các chất từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.

- *Quá trình thẩm thấu*: là sự khuếch tán của nước qua màng sinh chất (qua kênh aquaporin)
- Một số loại môi trường:
 - + Ưu trương: nồng độ chất tan ngoài cao hơn trong tế bào → chất tan di chuyển từ ngoài vào trong tế bào
 - + Đẳng trương: nồng độ chất tan ngoài và trong tế bào bằng nhau → chất tan không di chuyển
 - + Nhược trương: nồng độ chất tan ngoài tế bào thấp hơn trong tế bào → chất tan bên ngoài không thể di chuyển vào trong tế bào

II. VẬN CHUYỂN CHỦ ĐỘNG

Định nghĩa: Là phương thức vận chuyển qua màng sinh chất từ nơi chất tan có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao và tiêu tốn năng lượng.

Ở phương thức vận chuyển này cần có các “máy bơm” là các kênh protein chuyên biệt trên màng

III. NHẬP BÀO VÀ XUẤT BÀO

1. Nhập bào

- *Định nghĩa*: Là phương thức tế bào đưa các chất vào bên trong tế bào bằng cách biến dạng màng sinh chất và có sử dụng năng lượng ATP
- Cơ chế:

Các phân tử chất rắn và lỏng tiếp xúc với màng → màng lõm vào và bao bọc các phân tử và đưa vào trong tế bào:

- + Nếu phân tử rắn → Thực bào
- + Nếu phân tử lỏng → Ẩm bào

2. Xuất bào

Là sự vận chuyển các chất ra khỏi tế bào bằng cách biến dạng màng sinh chất và có sử dụng năng lượng ATP

Câu hỏi: Tại sao muốn giữ rau tươi ta phải thường xuyên vẩy nước vào rau?