

Qua

- lớp lipid kép
- protein màng

theo 1 trong 2 quá trình

- khuếch tán thụ động
- vận chuyển tích cực

chuyển động nhiệt: chuyển

động nhờ NL tự nhiên sẵn có do vận động động học của vật chất

Khuếch tán thụ động

- thuận chiều gradient
- nhờ chuyển động nhiệt

Vận chuyển tích cực:

- ngược chiều gradient
- nhờ NL từ bên ngoài và chất mang

Khuếch tán thụ động

Khuếch tán đơn thuần (simple diffusion)

Qua lớp lipid kép

Độ hòa tan trong mỡ (impt)

- Bản chất là lipid: qua dễ dàng
- Không phải lipid nhưng tan trong lipid: qua nhanh (O₂, CO₂, N₂, vitamin ADEK, cồn)

Tốc độ qua TLT độ hòa tan

- Không tan trong lipid
 - Nước: qua nhanh
 - Phần lớn qua lớp lipid kép
 - Phần nhỏ qua kênh protein
 - Phân tử nhỏ: qua nhanh giống nước
 - Phân tử to: càng to càng khó qua (ure bé hơn H₂O 20x nhưng qua chậm hơn 1000x)

Vi? (not sure yet)

- kích thước nhỏ
- động năng lớn

- Ion: không qua (mặc dù nhỏ)

Vì chúng tích điện

- Điện tích ion làm cho nước gắn vào --> ion gắn nước to
- Điện tích ion tương tác với điện tích của lớp lipid kép