

Nhập bào (endocytosis)

Ấm bào (pinocytosis)

- Đối tượng: dịch lỏng, **chất nhỏ**
- Xảy ra liên tục @ **màng hầu hết TB**

Thực bào (phagocytosis)

- Đối tượng: VK, mô chết, BCDN, .. **chất to**
- Xảy ra @ **một số TB** (ĐTB, BC)

2 cách nhập bào

- trực tiếp
- gián tiếp (xảy ra nhanh hơn)

Nhập bào trực tiếp

- tiếp xúc với màng
- cùng màng lõm vào
- **túi thực bào**
- xảy ra **liên tục**
@ màng các TB

Nhập bào gián tiếp (qua receptor với chất đặc hiệu)

- tiếp xúc với **receptor**
- lõm vào cùng receptor
→ **túi thực bào sớm**: **tách ra** khỏi màng
→ màng, receptor: **trở về** vị trí
- túi thực bào sớm --**trôi vào trong TB**--> **túi thực bào muộn**

Với sự tham gia của

- ✓ **ATP**: ccNL
- ✓ **Ca²⁺**: làm co sợi **actin**, **myosin** ở màng TB chỗ hố lõm

What: **LDL, độc tố, virus, ...**

Tiêu hóa chất

- Túi thực bào chạy vào BT, **hòa màng** với **lysosom**
- Lysosom đổ **enzym** ra **tiêu hóa**
- **SP tiêu hóa**: aa, ab, glucose, ion, ...: khuếch tán **ra BT**
- **Chất bã**: **ở lại túi thực bào**

Xuất bào (exocytosis)

Xuất chất cận bã

- Chất cận bã: **ở lại** trong túi thực bào
- **Túi thực bào** chạy ra màng TB --> hòa màng --> **đổ bã ra ngoài**

Xuất SP của TB (protein, hormon)

- **ER tổng hợp** --> **Golgi** đưa vào các **bọc bài tiết** --> Màng TB hòa màng --> Bọc bài tiết **bay ra**
- Cần: **ccNL, Ca²⁺**