ASTT keo

2 điều kiện để có hiện tượng thẩm thấu
- Có chất tan
- Chất tan không qua được màng

Dung dịch n chất tan
- chỉ 1 chất qua được màng
  → chất này tạo ASTT
- n-1 chất còn lại không qua được màng
  → các chất này không tạo ASTT

ASTT máu: 7.7 atm ở 37*C
- Thay đổi -> ảnh hưởng chức năng
- giảm <- ứ nước hoặc mất máu
- Thanks thận a lot

Dung dịch keo: chất hòa tan là PT hữu cơ lớn
Màng sinh học trong cơ thể
- x: không cho qua: chất dạng keo (protein)
- v: cho qua: chất không phải dạng keo (amino acid)

⇒ Chất dạng keo tạo ASTT gọi là ASTT keo (oncotic pressure)

Đo ASTT

Không đo được bởi thiết bị đo áp suất vì không tạo một áp lực nào lên vật trong dung dịch
Nhưng vẫn được coi là áp suất

- Tính thông qua lượng AS thủy tĩnh đủ để ngăn vận chuyển nước bằng AS thẩm thấu
- Dùng công thức Van Hoff (trên thực tế tính theo cái này)
  - Dung dịch loãng không điện li:
    pi = C.R.T
  - Dụng dịch loãng điện li:
    pi = i.C.R.T

- pi: ASTT
- C: nồng độ dung dịch
- T: nhiệt độ tuyệt đối của dung dịch
- R: gas constant: 8.314 J/K/mol

- i: hệ số đẳng trương = 1 + a(n-1)
  - a% chất bị phân ly
  - mỗi phân tử phân ly ra n ion

  1: ban đầu, a(n-1): ion có thêm sau khi phân ly

LIVEWORKSHEETS