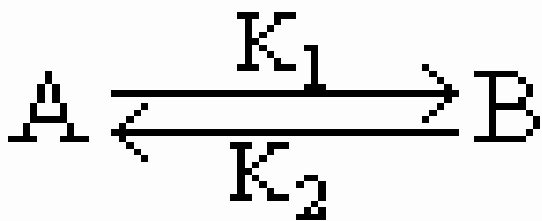


EQUILIBRIO

Nello stesso ambiente avvengono sia la reazione diretta $A \rightarrow B$ che quella inversa $B \rightarrow A$



All'aumentare di B la velocità della reazione inversa aumenta fino che le due velocità diventano uguali

$$-\frac{dA}{dt} = -\frac{dB}{dt}$$

Ad equilibrio raggiunto. Le concentrazioni non variano ma i due processi (diretto ed inverso) continuano con la stessa velocità

EQUILIBRIO

Immaginiamo che le reazioni viste prima siano entrambe del primo ordine (cinetica):

$$-\frac{dA}{dt} = K_1A - K_2B \quad \text{oppure} \quad -\frac{dB}{dt} = K_2B - K_1A$$

E' facile immaginare che all'equilibrio:

$$\left(-\frac{dA}{dt}\right)_{\text{eq.}} = K_1A_e - K_2B_e = 0$$

$$\frac{B_e}{A_e} = \frac{K_1}{K_2} = K_{\text{eq.}}$$