

23. a. 240. b. ~~Keine~~, 12.000, b. Keine? X

Mal wieder vergesse ich Kapitel 8.

$$\Delta G = \Delta G_0^0 + RT \ln \frac{\text{offen}}{\text{geschlossen}}$$

Z.B. $\Delta G_0^0 = 0$ Konzentration offenen Kanals wenn keinen Liganden gebunden sind.)

$$\text{Q1 (Bipolar gewicht)} \quad 0 = \Delta G_0^0 + RT \ln \left(\frac{\text{offen}}{\text{geschlossen}} \right) \quad ①$$

Ändern G für die Eröffnung d.h. P Kanal mit keinen Liganden.

$$0 = \Delta G_1^0 + RT \ln \left(\frac{\text{offen}}{\text{geschlossen}} \right) \quad ②$$

$$\text{Q2-Q1} = \Delta G_1^0 - \Delta G_0^0 \Rightarrow R + \ln \left(\frac{\text{offen}}{\text{geschlossen}} \right) / \frac{\text{offen}}{\text{geschlossen}}$$

$$= -8,315 \times 298 \times \ln 240 = -13,6 \times 10^3 \text{ J mol}^{-1}$$

Die Kanäle sind -14 kJ mol^{-1} leichter zu öffnen, deswegen tragen die Liganden $+14 \text{ kJ mol}^{-1}$ zur Kanalöffnung.

$$\text{Ergebnis: } -8,315 \times 298 \times \ln(1200) = -23 \text{ kJ mol}^{-1}$$

(also $+23 \text{ kJ mol}^{-1}$ beigetragen)

C. ADDITION: warum nicht? Ich verstehe die mathematische Vorhersagung des MWC-Modells nicht X

Ich wundere mich, ob die Person die diese Aussagen beschrieben hat, hat Abschn. 7.2 gelesen?