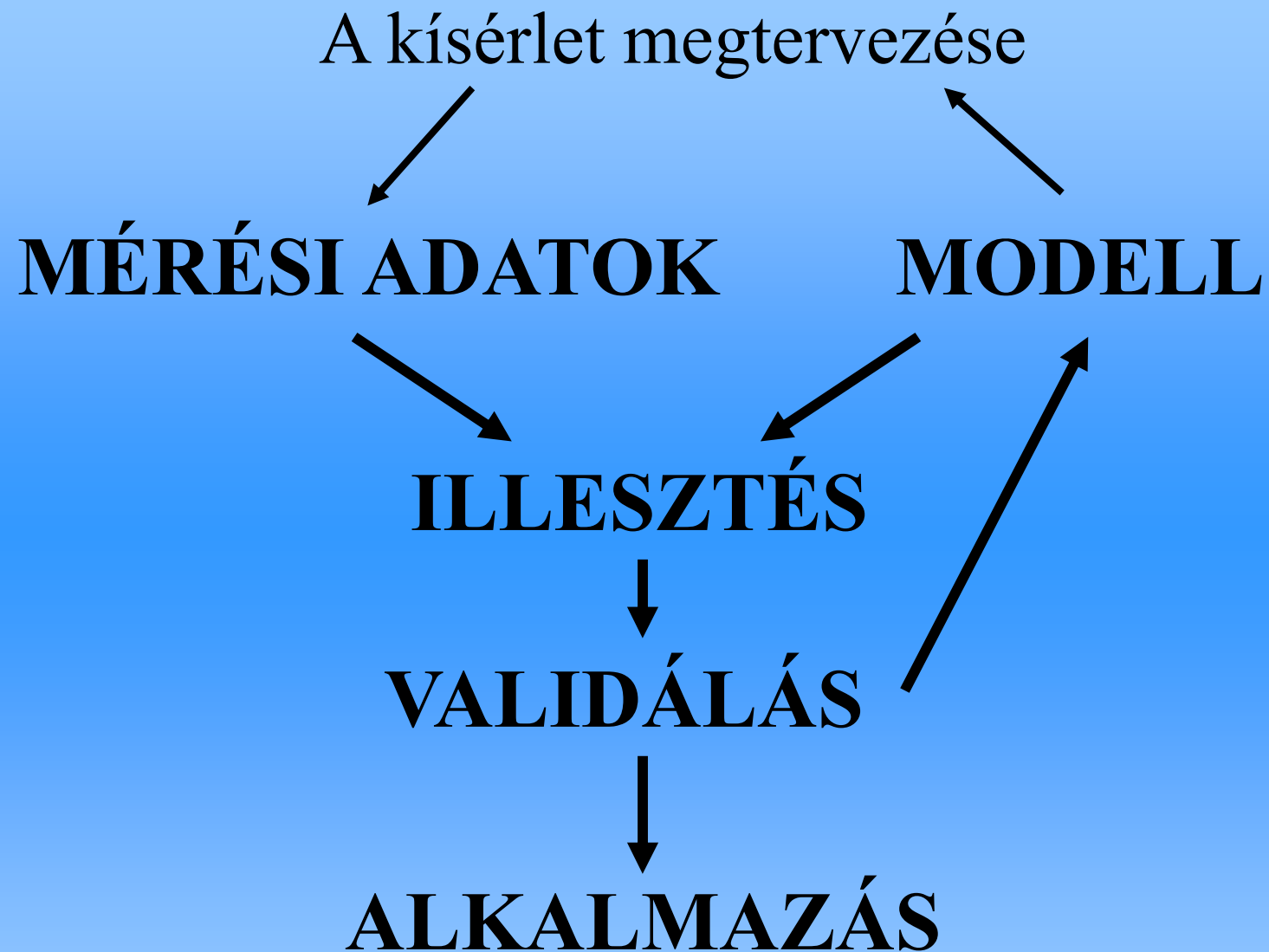


A talaj eredetileg adszorbeált foszfortartalmának meghatározása adszorpciós izoterma modell illesztésével

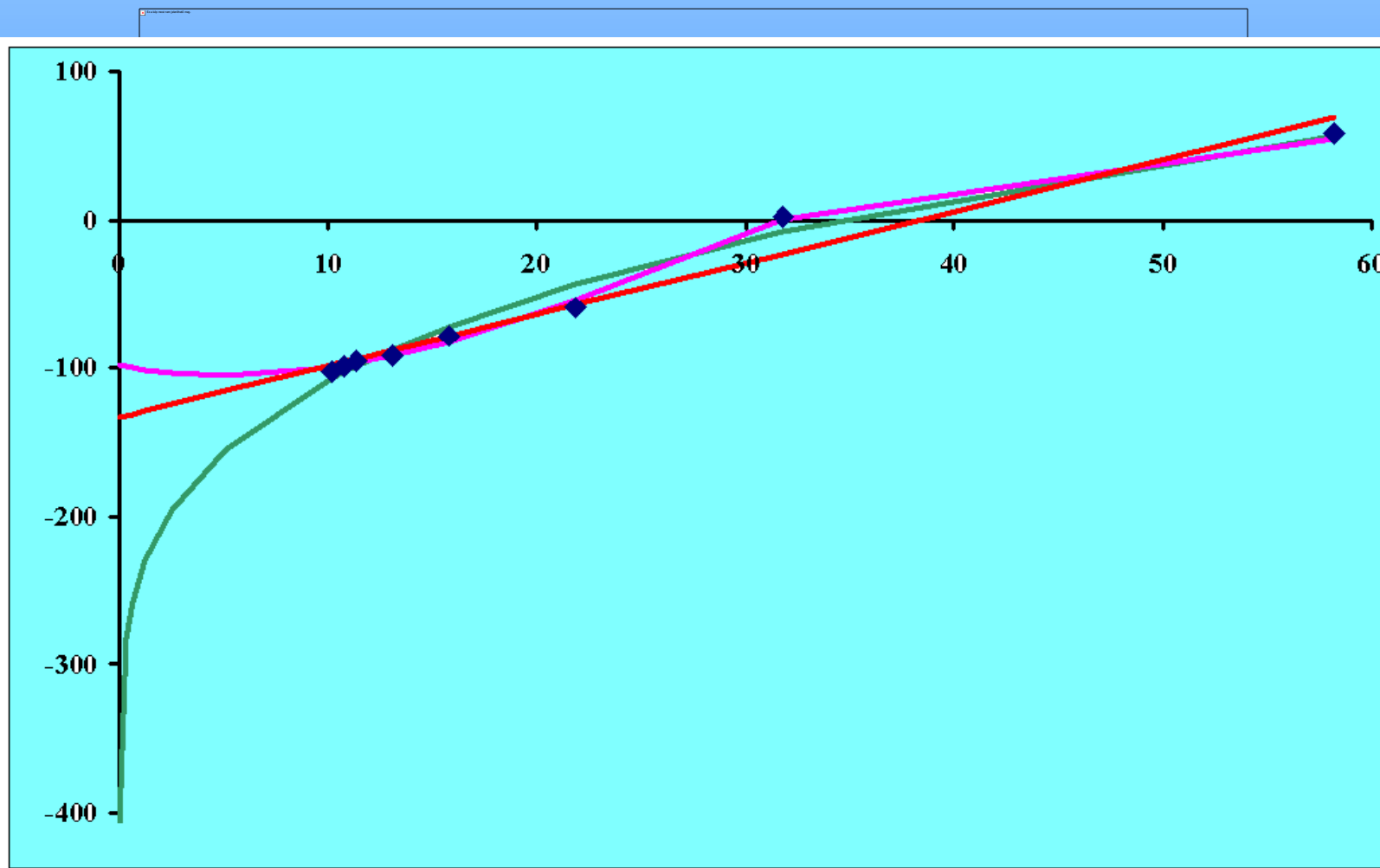
Füleky György – Tolner László

Szent István Egyetem

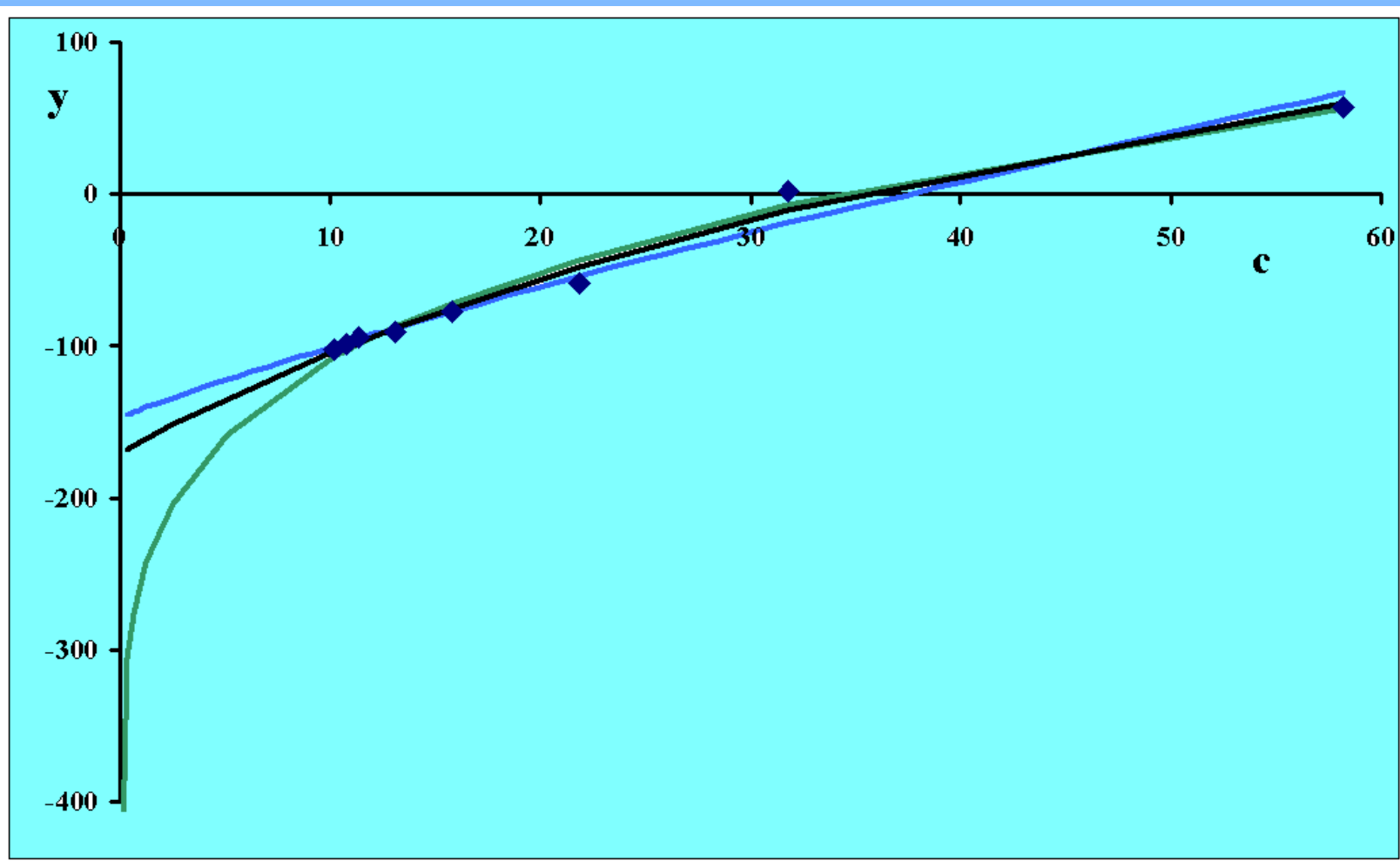
Talajtani és Agrokémiai Tanszék



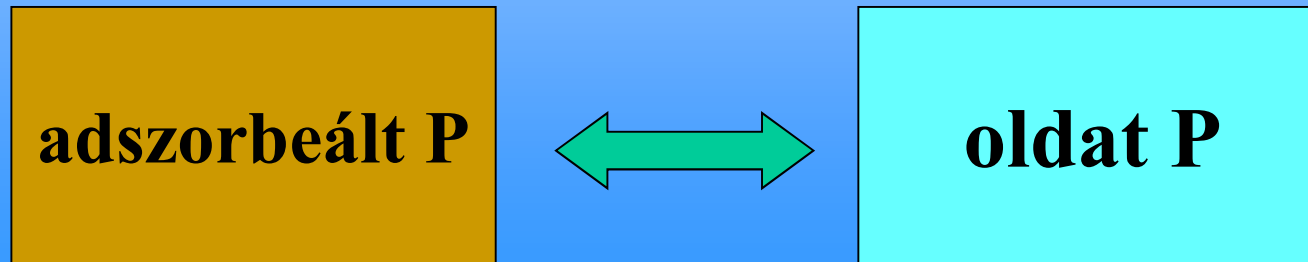
A megfelelő modell jól illeszkedik



A megfelelő modell elméletileg megalapozott



A talaj foszfor-szorpciója



Eredetileg adszorbeált állapotban levő P

Meghatározása:

Izotópkicserélődés módszerével

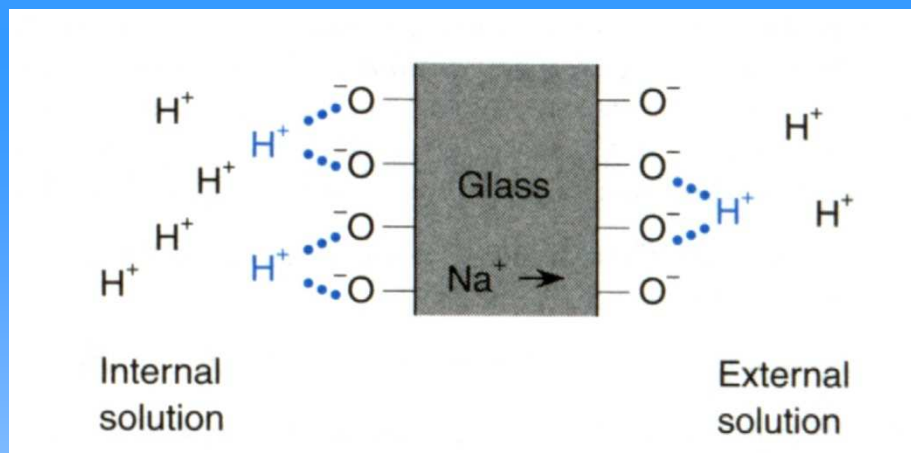
A modellel - extrapolálással

Elméletileg bizonyított lineáris összefüggés

pH Electrodes **elektrodreakció potenciálja (H⁺ ionok adszorpciója az oldatból az üvegfelületi rétegre)**

2.) Glass Membrane

- H⁺ diffuse into glass membrane and replace Na⁺ in hydrated gel region
 - Ion-exchange equilibrium
 - Selective for H⁺ because H⁺ is only ion that binds significantly to the hydrated gel layer



Charge is slowly carried by migration of Na⁺ across glass membrane

Nerst egyenlet

$$\mathcal{E} = konst + \frac{RT}{zF} \ln a_{H_3O^+, old}$$

$$E = \text{constant} - \beta(0.05916) pH$$

Potential is determined by external [H⁺]

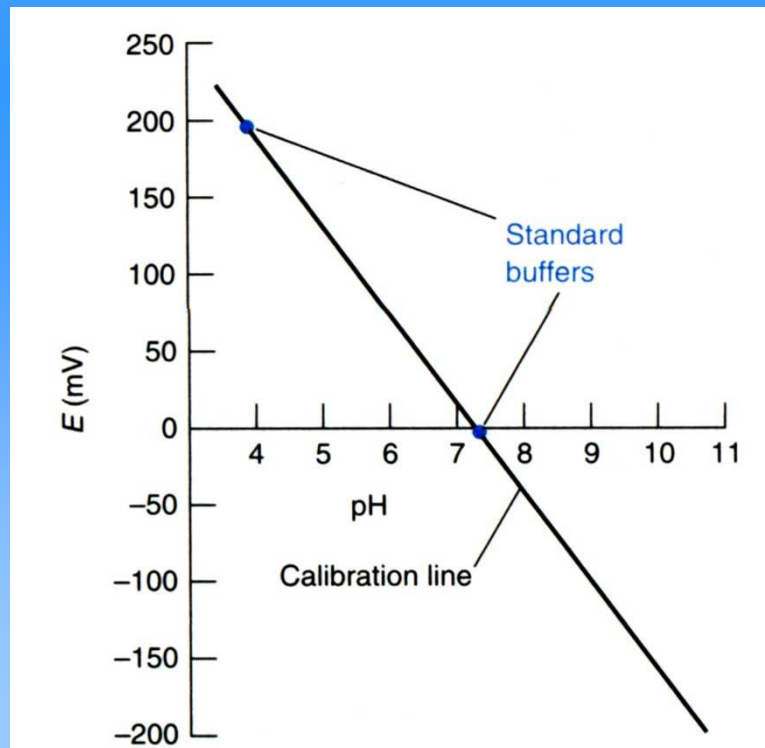
Constant and b are measured when electrode is calibrated with solution of known pH

Elméletileg bizonyított lineáris összefüggés

pH Electrodes

3.) Calibration

- A pH electrode should be calibrated with two or more standard buffers before use.
- pH of the unknown should lie within the range of the standard buffers



Measured voltage is correlated with a pH, which is then used to measure an unknown.