

A KARSZTOSODÁS KÉMIÁJA

An aerial photograph of a karst landscape. The foreground and middle ground are dominated by a dense forest of green trees. In the background, a prominent limestone cliff face is visible, characterized by numerous natural rock formations, including large, irregularly shaped caves and openings. The sky above is a pale, overcast blue.

Készítette: Kiss Mihály

Feltételei

Karsztosodásra alkalmas kőzet

- Jól, és kevés maradékkal oldódó
- Porózus

Enyhén savas csapadék, mint oldószer (pH= 5-6)

- CO_2
- H_2S
- SO_2

Milyen kőzetek karsztosodhatnak?

Mészkö, CaCO_3

- kalcit
- aragonit

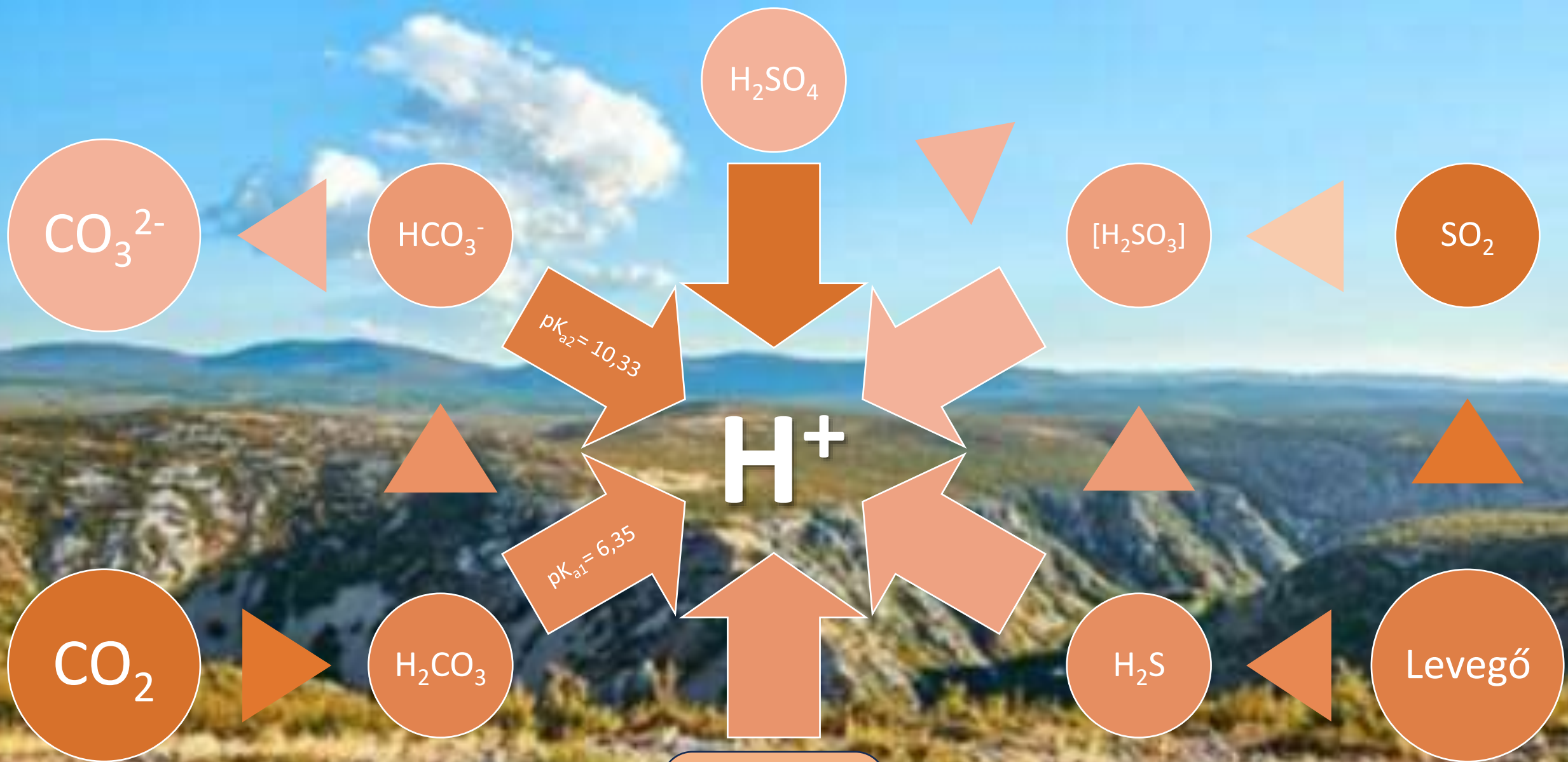


Dolomit, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$

Kősó, NaCl

- evaporitok
- halit





A kémhatás kialakulása

Huminsavak
Fulvósavak

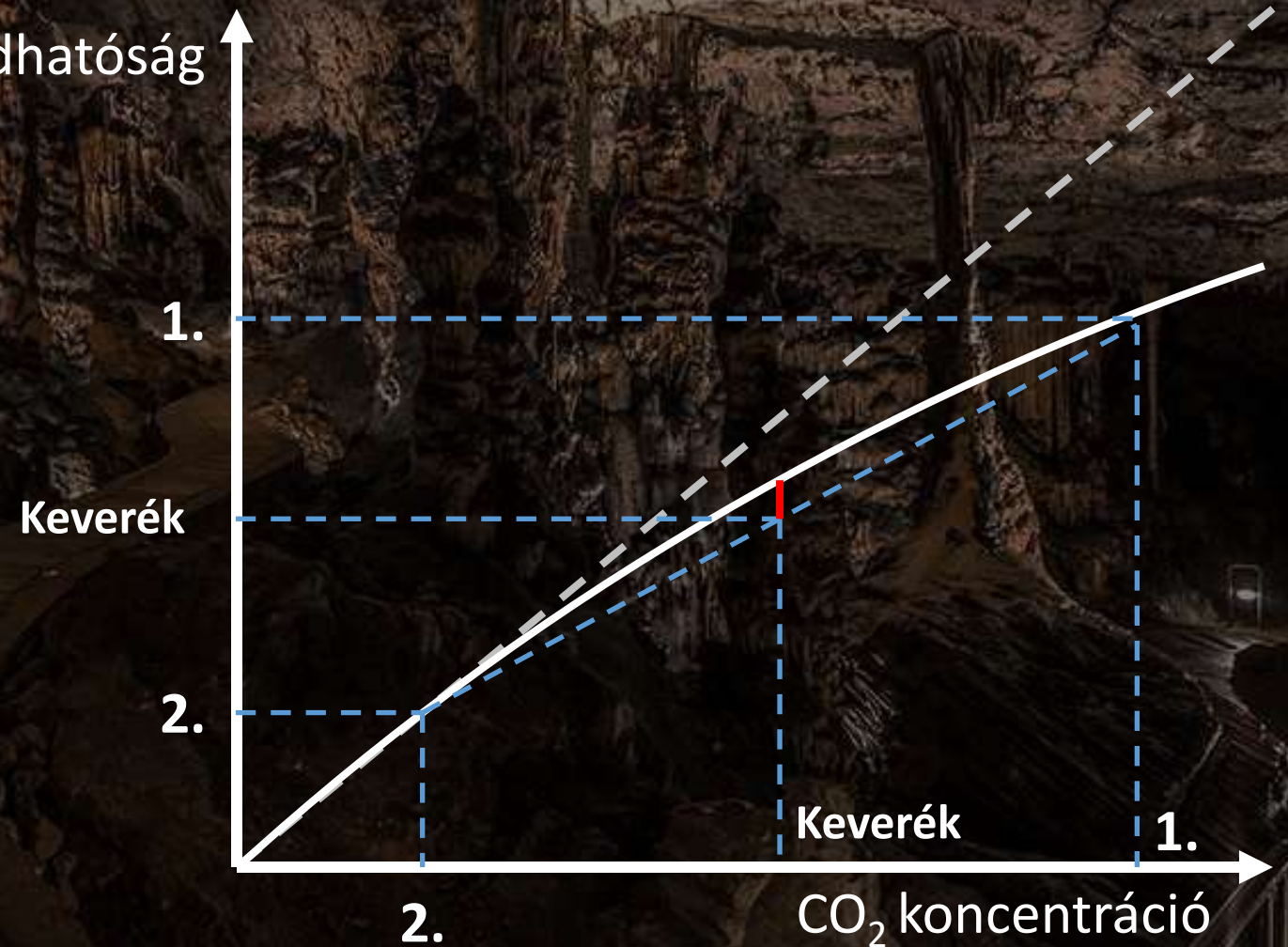
Az oldódás folyamata

Mészkö oldódása

- $\text{CaCO}_3 + \text{H}^+ = \text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^-$ Oldhatóság
- $\text{CaCO}_3(\text{s}) \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$ 0,014 g/L
- $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{HCO}_3^-(\text{aq})$ 16,1 g/L

Aggresszív CO₂

- Különböző c-jú karsztvize keveredése
- Nemlineáris kapcsolat
- **Aggresszív CO₂**



KÖSZÖNÖM A

FIGYELMÉT!