

A Középtagozat Science tehetséggondozó csoportja bemutatja:

THE LAUDER SCIENCE NEWS

2025. október 29.



Halit kristályok

Kristályok

Az első alkalmakon a
kristályokkal
foglalkoztunk.

Elkezdődtek a 2025-2026-os tanév természettudományos tehetséggondozó foglalkozásai, ahol kísérleteken és modelleken keresztül vizsgáljuk meg a körülöttünk levő világ jelenségeit, folyamatait. Vizsgálódásainkat a kőzeteket felépítő ásványokkal kezdtük.

Első témánk mindkét csoportnál a kristályosodás volt. Mivel a következő foglalkozás a szünet idejére esett, olyant témát választottunk, aminek vizsgálatához időre van szükség. Tudjuk, hogy a kőzeteket felépítő ásványok kristályai hosszú időn át fejlődnek, mire elnyerik jellegzetes és egyedi formáikat, ahogy a forró kőzetolvadékból kialakulnak, így mi ezt a folyamatot modelleztük. Különböző túltelített oldatokat készítettünk, amiről hagytuk lassan elpárologni a vizet. Az idősebb diákokkal megbeszéltük azt is, hogy hogy kell kiszámolni, hogy telített oldatot kapjunk, amiből az oldott anyag kikristályosodhat.

Kísérletképp egy oldatot elforraltunk, modellezve, hogy mi történik, amikor a kristályosodás folyamata gyors.

Megfigyeléseink alapján az elforralt oldószer esetében apró, mikroszkopikus ásványok fejlődtek, míg abban az esetben, amikor a kristályosodás folyamatára több idő jutott, szép, szabadszemmel is jól látható kristályformák alakultak ki.

A természetben is így van ez: abban az esetben, amikor kevés idő jut a kristályok kifejlődésére (pl. vulkán kitörések) kis méretű kristályok alakulnak ki, viszont ha hosszú idő áll rendelkezésre a kristályok kialakulására, akkor a kőzeteket nagyméretű kristályok fogják felépíteni (pl. mélységi magmás kőzetek).

