**Feladatlap VII-VIII. osztályos diákok számára**

**Kristályos anyagok elválasztása**

**Oktatási intézmény neve:**

**Vezető tanár neve:**

**Csapatnév:**

**Csapattagok neve:**

**Hozzávalók, eszközök, anyagok**

* nátrium-klorid,
* szalmiáksó,
* kalcium-karbonát,
* desztillált víz,
* szűrőpapír,
* színes karton,
* merőkanál,
* óraüveg,
* gömblombik,
* 2 db. főzőpohár,
* Bunsen égő,
* szűrőtölcsér,
* ecset,
* hő szabályozható kemence,
* mozsár,
* konyhai mérleg.

**Elvégzendő kísérlet**

1. Készítsetek mozsárban porított nátrium-kloridból, szalmiáksóból és kalcium-karbonátból álló egyenlő térfogatban bemért keveréket.
2. Mérjétek ki a keverék 1/3-t, és jegyezzétek le a tömegét.
3. Válasszátok szét az alkotókat olyan műveleteket alkalmazva, amelyek minden lépésben egy-egy sót vonnak ki a keverékből, lejegyezve a maradékok mennyiségét.
4. A mért mennyiségek ismeretében számoljátok ki a keverék tömeg- százalékos összetételét.

**Feladatok**

1. Írjátok le a szétválasztás folyamatát lépésenként az adott komponensek tulajdonságait figyelembe véve! Fűzzetek megjegyzést a tapasztaltakhoz, megmagyarázva, hogy milyen jelenségről van szó!

2. Milyen anyagokat ismertek, amelyek a sókeverékben szereplő anyagokkal hasonló tulajdonságokkal rendelkeznek (2-2 példa)!

3. Hogyan határozható meg a kalcium-karbonát mennyisége a keverékből, ha rendelkezésetekre áll a megfelelő mennyiségű sósavoldat? Írjátok le a megfelelő lépéseket.

4. Számítsátok ki, milyen mennyiségű konyhasóra van szükség 250 g telített oldat elkészítéséhez? (a konyhasó oldhatósága szobahőmérsékleten 36 g NaCl/100 g víz)

5. Dokumentáljátok munkátokat néhány fotóval (csak ebbe a dokumentumba beillesztett képeket fogadunk el)!

6. Jelöljétek meg azon forrásanyagokat, amelyeket használtatok a feladatlap kitöltéséhez!