

## Felkészülés a 2. témazáróra 7. osztály

### Téma: Víz, oldatok, anyagok csoportosítása

1. Melyek a következő anyagok legfontosabb fizikai és kémiai tulajdonságai: oxigén, víz, levegő, hidrogén?
2. Határozd meg az egyesülést, bomlást, telített oldat, telítetlen oldat fogalmát.
3. Csoportosítsd az anyagokat összetételük szerint (elem, vegyület, keverék) Hidrogén, szén-dioxid, kőolaj, homok, cukor, vas, nitrogén, vas-szulfid, levegő, durranógáz, víz, oxigén, tengervíz, réz, földgáz
4. Hogyan választanád szét? Mi a szétválasztás alapja?
  - A vas és kénpor keverékét
  - A víz és a só elegyét
  - A homokot a víztől
  - Olajat a víztől?
5. Milyen lehet a vizes oldatok kémhatása? Mondj példát!
6. Mivel mutatható ki vizes oldatok kémhatása? Mi a pH?  
Mennyi lehet a pH-ja a savas, semleges, lúgos kémhatású oldatoknak?
7. Írd be a hiányzó anyagokat! Bomlás vagy egyesülés?  
vas + ..... = vas-oxid  
cukor = ..... + .....  
vas + ..... = vas-szulfid  
..... + oxigén = kalcium-oxid  
víz = ..... + .....
8. Töltsd ki a táblázatot!

Oldat (g)	Oldott anyag (g)	Oldószer	Tömeg%
200g	.....	.....	30%
.....	60g	.....	5%
150g	30g	.....	.....
9. Melyik oldat a hígabb (töményebb)? Miért?  
A. 120g vízben oldunk 20g cukrot,  
B. 140g oldatban 40g cukor van?
10. Hogyan készítenél 2kg, 0,7tömeg%-os sóoldatot?
11. Elpárologtatjuk a vizet az 1500g cukoroldatból. Ekkor 90g cukor marad vissza. Hány tömeg %-os volt az oldat?