



# Fagyás és forrás

2. forduló

1. A halmazállapot-változások fizikai vagy kémiai folyamatok? Válaszodat indokold is!
2. Milyen kapcsolat van egy anyag halmazállapota és részecskéinek mozgási energiája között?
3. A víz  $0^{\circ}\text{C}$ -on fagy meg és  $100^{\circ}\text{C}$ -on forr. Miért pont ezeken a hőmérsékleteken?
4. Ki volt Celsius?
5. Milyen hőmérsékleti skálákat használunk?
6. Miért „látható” a vízgőz?
7. Hogyan változik a vízmolekulákból álló halmaz térfogata és sűrűsége, ha  $80^{\circ}\text{C}$ -ról  $-10^{\circ}\text{C}$ -ra változik a hőmérséklete? Milyen kísérlettel tudnád igazolni ezt? Végezd el a kísérletet, készíts róla fényképet!
8. Miért használunk kuktát lassan készülő ételek főzésére?
9. Milyen egy hópehely szerkezete? Keress képeket, amelyeken ez látható!
10. Teakészítés során a teafüvet leforrázzuk. Milyen problémák merülnek fel, ha a Himaláján vagy a Holdon szeretnék teát készíteni?
11. Az űrrakéták folyékony oxigénnel működnek. Szerinted miért folyékony állapotban van az oxigén?
12. A camping gázpalackok vagy a PB-gázpalackok a nevükben adják, hogy gázt használunk hő előállítására, ennek ellenére, ha megdöntöd, érzed, hogy „löttyög” bennük a gáz. Miért? Mit jelent a PB rövidítés? Írd fel tökéletes égésének egyenletét!

A megoldásokat 2015. október 19-ig várom.

A következő forduló kérdéseit október 21-től találod meg a honlapon (kémia munkaközösség/versenyek) és a kémia termék melletti falitúszágon.

Baloghné Pálfy Zsuzsanna

Akinek megtetszettek a kérdések, október 10-ig még elfogadom az első forduló válaszait is.

