

# Hol van buborék?

**A tevékenység rövid leírása:** Megnézzük a mindennapi életben körülöttünk lévő, különböző buborék-előfordulásokat.

**Cél:** Ismerkedés a különböző buborékokkal és azok „tartalmával”.

**Tantervi kapcsolódás:** Alapvető légköri jelenségek és folyamatok

**Tantárgyi kapcsolódás:** technika és tervezés

**Megismerési módszer:** megfigyelés, leírás, összehasonlítás

**Anyag, eszköz:** csoportonként: színes papírból kártyák, ásványvíz (szén-dioxiddal dúsított), poharak, csapvíz, borszeszegő, kis lombik (kémiaórán használatos Erlenmeyer-lombik), 3-láb, rágógumi, buborékos fólia, „buborékos” csokoládé, szívószál, okostelefonok (kivetítő, laptop), **1. melléklet** kinyomtatva

A szappanbuborékhoz: 0,75 pohár hideg víz, 0,25 bögre mosogatószer, 5 csepp glicerin, szemcseppentő, zsenília drót, hurkapálca

**Időigény:** 60 perc

**Előkészítés:** A csoportok vizsgálati anyagainak, eszközeinek összekészítése

## A TEVÉKENYSÉG MENETE

1. Csoportalakítás színes papírból készült kártyákkal. Egyforma színeket húzók kerülnek egy csoportba.
2. Balesetvédelmi tájékoztatás a végzendő veszélyes vizsgálatokkal kapcsolatban.
3. Kiosztjuk az eszközöket és a feladatlapot a csoportoknak (**1. melléklet**).
4. A csoportok önállóan elvégzik a feladatokat. A buborékfújáshoz a megadott linkek felhasználásával mobilon megnézhetik a vonatkozó videókat.
5. A feladatlap megoldásainak ellenőrzése (**2. melléklet**).
6. Összegzés: Beszéljük meg, milyen tapasztalatuk van a tanulóknak, hol található még buborék? Hol tapasztalják?

## VÁLTOZAT

Ha nem tudnak a tanulók mobillal internetezni, akkor kivetítjük a videót:

<https://www.youtube.com/watch?v=XHPeghmAXTM>

**1. melléklet:** Feladatlap

**2. melléklet:** Megoldások