



BIOLÓGIA

2014. október

7. évfolyam

Feladat:

A kén-dioxid szennyezés hatása a növényekre

Probléma

A **kén-dioxid** az ásványi eredetű tüzelőanyagok (szén, kőolaj és származékaik) égésekor keletkeznek. Egy részük porszemcsékre tapadva leülepedik a felszínre. Más részük a légtérbe kerülve a széllel keletkezési helyéről messzire eljut. Vizsgáljuk meg, hogy a kén-dioxid szennyezés milyen hatással van a növényi szervezetekre!

Szükséges eszközök :

4 db lombik, itatóspapír,
4 db gumidugó,
üvegbúra vagy üvegkád

A vizsgálat menete:

1. kísérlet

- A lombikok aljába helyezzünk itatóspapírt!
- Nedvesítsük meg és az aljára helyezzünk 10-10 szem retekmagot!
- Egy napig duzzadjanak a magok, majd égetőkanál segítségével az első lombikban égessünk el 1,5 g ként, a másodikban 1 g ként, a harmadikban 0,5 g ként! A negyedikben pedig ne égessünk.
- A kén elégetése után a lombikot légmentesen, gumidugóval zárjuk le! Néhány nap múlva figyeljük meg hány darab mag csírázott ki az egyes lombikokban!

Tapasztalat: Minél nagyobb a kén-dioxid koncentráció, annál kevesebb mag csírázik ki, ugyanis a kén-dioxid már kis mennyiségben is akadályozza a csírázást. Nagy mennyiségben pedig teljesen meggátolja a folyamatot.



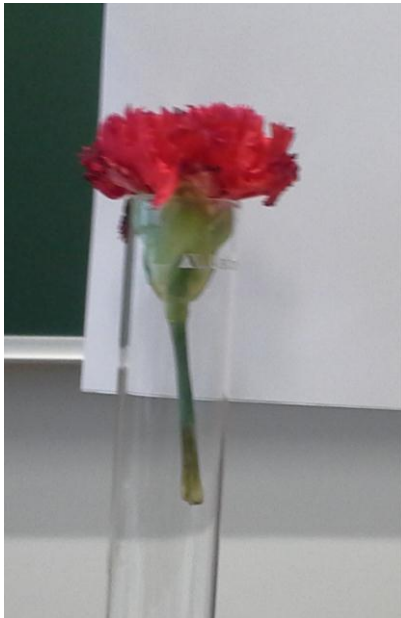
BIOLÓGIA

2014. október

7. évfolyam

2. kísérlet

- A kiválasztott növényt tegyük az üvegbúra alá!
- Gyűjtsuk meg a kénszalagot, majd helyezzük a növény mellé!
- Figyeljük meg a változást! A folyamat lassan, percekig zajlik – némiképp meg tudjuk gyorsítani a folyamatot azzal, ha a virágot a kísérlet előtt benedvesítjük.



Tapasztalat: A növény színe kifakul, ugyanis a kén-dioxid szennyezés a növények szöveteit, színanyagait roncsolja.