

Recyklovat', či zahodit'?

ZŠ Tomášikova 31, Košice

RNDr. Erika Meltzerová

Ciel' projektu

Zistiť, prečo je dôležité recyklovať hliník



Úlohy

- overiť vplyv hliníka na pôdu
- overiť vplyv hliníka na zdravie
- oboznámiť sa s prácou v chemickom laboratóriu
- naučiť sa pracovať s odbornou literatúrou
- zlepšiť sa v práci na počítači

Príprava vzoriek pôdy



BEN test na stanovenie pH pôdy



Meranie pH pôdy

Vzorka	pH BEN test	pH papierik
1	6,8	7,4
2	7,8	7,9
3	7,8	8,0
4	7,8	7,6

Digitálne meranie

- Do každej vzorky sme dali malé množstvo hliníka a nechali stáť jeden mesiac
- Po uplynutí jedného mesiaca sme opäť skontrolovali a merali sme digitálnym pH metrom

Vzorka	pH digitálny pH meter
1.	7,6
2.	8,7
3.	8,8
4.	8,0

Meranie prítomnosti hliníka

- Pred pridaním hliníka sme vo vzorkách overili jeho prítomnosť kolorimetricky a využili sme kufrík mobilnej analytiky
- Po mesiaci sme vo vzorkách pôdy s hliníkom overili jeho prítomnosť meraním na ÚCHV PF UPJŠ v Košiciach

Exkurzia na ÚCHV PF UPJŠ v Košiciach



Namerané hodnoty hliníka

pred pridaním

po pridaní

Vzorka	Al v mg/dm ³
1	0
2	> 0,05
3	> 0,05
4	0

Vzorka	Al v mg/dm ³
1	< 5
2	< 5
3	5,80
4	5

Zistili sme

Z kúskov hliníkovej plechovky sa do pôdy v priebehu jedného mesiaca začal uvoľňovať hliník a to je dôvod na jeho recykláciu a nie na zahodenie.

Ďalšie dôvody na recykláciu hliníka

- šetrenie surovinou
- šetrenie elektrickou energiou
- zlepšovanie čistoty ovzdušia, vody a pôdy
- znižovanie množstva odpadu
- zníženie pravdepodobnosti preniknutia hliníka do potravinového reťazca



Ďakujeme za pozornost'