B K

PRACOVNÝ LIST: DETEKTÍVNY PRÍBEH

Prípad Liama Johnsona
Trestný čin?
Tu je výstrižok z novín, kde sa píše o náleze tela v Howth Head.

V HOWTH HEAD SA NAŠLO TELO

Včera večer bolo v Howth Head z mora vytiahnuté telo Liama Johnsona. Súdni znalci určili čas smrti medzi 18. a 21. hodinou predchádzajúceho večera. Jeho smútiaca manželka a dcéry boli príliš rozrušené na to, aby nám poskytli svoje vyjadrenie. Domnievajú sa však, že mal finančné ťažkosti.

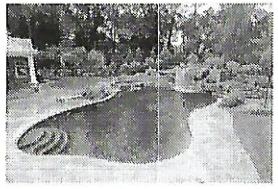
Irish Independent, 7. mája 2009

Obr.1 Vytiahnutie Liama Johnsona z mora

http://www.google.lo/imgres?imgurl=http://static.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2009/2/16/1234791621085/migrants-Spain-canary-isl-

Hoci to spočiatku vyzerá ako tragická nehoda, vyšetrovateľ je presvedčený, že nie je všetko tak, ako sa na prvý pohľad zdá.

Súdny tím, ktorý zhromažďoval vzorky po smrti, našiel v dome Liama Johnsona pri bazéne uterák. Na stole bola nájdená použitá šálka čaju, čajová kanvica a hnedý cukor.



a)

b)

Obr.2 Zábery z miesta činu

a) http://www.deliyoy.superstock.com/WI/223/1802/PreviewComp/SuperStock_1802R-17104.jpg
b) http://www.google.lo/imgres?imgurl=http://www.plantej.com/images/layout/featured_projects/effers/customs-swimming-pool.

Čo je Vašou úlohou?

Vy ste súdni znalci určení na vyšetrenie odobratých vzoriek, ktorými sú:

a) vzorka vody z pľúc Liama Johnsona
b) vzorka čaju z kanvice
c) vzorka cukru z cukorničky

PRACOVNÝ LIST: DETEKTÍVNY PRÍBEH

Čo potrebujete vedieť?

Naučili ste sa niekoľko oddeľovacích metód, ktoré budete v tomto prípade potrebovať. Premýšľajte o tom, ktoré z nich použijete.

magnetizmus | filtrácia | destilácia | odparovanie | chromatografia

Musíte vyriešiť zločin!

Rozhodnite, aké metódy by ste použili pri testovaní vašich vzoriek, aby ste vyriešili zločin. Pri výbere metód Vám pomôžu nasledovné otázky:

1. Zomrel Liam Johnson ešte pred potopením do mora?
2. Existujú nejaké dôkazy, že čaj je kontaminovaný inou látkou?
3. Existujú nejaké dôkazy, že cukor je kontaminovaný inou látkou?

Vaše výsledky zaznamenajte do nasledujúcej tabuľky!

Tabuľka Výsledky vyšetrovania vzoriek

Vzorka	Použitá metóda	Výsledky	Záver
a) voda z pľúc Liama Johnsona	odparovanie	nie sú tam nerozpustené	zomrel ešte pred morom
b) čaj z kanvice	destilácia, ~~[illegible]~~ chromatografia	čaj nie je kontaminovaný	čaj by nezabil
c) cukor z cukorničky	destilácia	v cukri sa nachádzajú piliny	cukor piliny by zabil

Čo musíte zistiť?

1. Utopil sa Liam Johnson v mori? Svoju odpoveď zdôvodnite s použitím dôkazov.
   nutopil pretože voda a pľúc nebola slaná
2. Existujú nejaké dôkazy o kontaminácii čaju inou látkou? Svoju odpoveď zdôvodnite s použitím dôkazov.
   nie, veľmi šťastné nám napriek tom nie ničilo že čaj je nekontaminovaný
3. Existujú nejaké dôkazy o kontaminácii cukru inou látkou? Svoju odpoveď zdôvodnite s použitím dôkazov.
   Áno, nachádzajú sa tam borové piliny a soľ (biela látka), zistili sme to pomocou vody a na dole ostal cukor a na hladine biela látka.
   cukor sa rozpustil a soľ je nerozpustená látka.