

2 Από το νερό στο άτομο

2.5. Διαχωρισμός μειγμάτων

ΕΠΕΚΤΑΣΗ – ΕΜΒΑΘΥΝΣΗ

1. Έχοντας τα υλικά που αναφέρονται στο διπλανό πίνακα, προσπάθησε να περιγράψεις την πειραματική διαδικασία του διαχωρισμού των συστατικών του μείγματος νερού-ζάχαρης. Κάνε το ίδιο για να διαχωρίσεις τα συστατικά που περιέχονται στο μελάνι και για να πάρεις γλυκό νερό από αλατόνερο.

Υλικά

Διηθητικό χαρτί, κωνί διήθησης, γυάλινη ράβδος, ποτήρι ζέσεως, λύχνος, πλέγμα αμιάντου, φιάλη ζέσεως, αποστακτήρας, λάστιχα

.....

2. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται μερικές από τις ιδιότητες τριών στερεών ουσιών, της Α, της Β και της Γ:

Ουσία	Διαλυτή στο νερό	Διαλυτή στο πετρέλαιο
A	Όχι	Ναι
B	Όχι	Όχι
Γ	Ναι	Όχι

Αν σου δοθεί ένα μείγμα που περιέχει και τις τρεις ουσίες, Α, Β και Γ, τι διαδικασία πρέπει να ακολουθήσεις για να τις διαχωρίσεις;

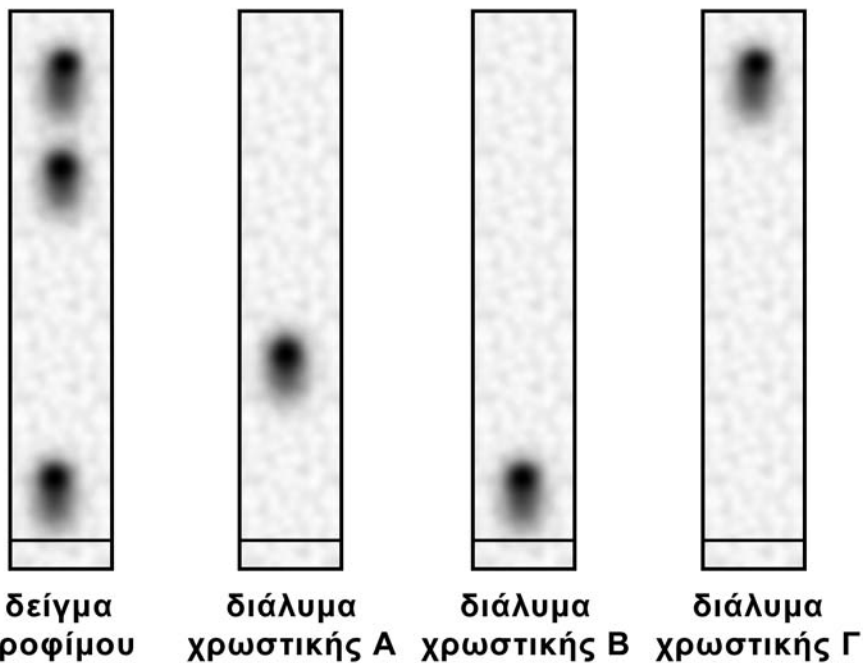
.....

3. Χρησιμοποίησε τις πληροφορίες του παρακάτω πίνακα για να διατυπώσεις την άποψή σου πώς μπορείς να διαχωρίσεις: α) το αλουμίνιο από το κοβάλτιο και β) το χρώμιο από το πολυουρεθάνη. Οι ουσίες βρίσκονται αναμειγμένες και σε μορφή σκόνης.

Ουσίες	Διαλυτότητα στο νερό	Διαλυτότητα στο οινόπνευμα	Μαγνητικές ιδιότητες
Αλουμίνιο	αδιάλυτο	αδιάλυτο	Όχι
Κοβάλτιο	αδιάλυτο	αδιάλυτο	Ναι
Χρώμιο	αδιάλυτο	αδιάλυτο	Όχι
Πολυουρεθάνη	αδιάλυτο	διαλυτό	Όχι

.....

4. Η χρωματογραφία είναι μια μέθοδος κατάλληλη για τον έλεγχο των χρωστικών ουσιών που περιέχονται σε τρόφιμα. Αυτές οι ουσίες είναι συνήθως μείγματα άλλων χρωστικών. Μια χρωστική ουσία τροφίμων επιτρέπεται να περιέχει μόνο τις τρεις χρωστικές Α, Β και Γ. Τα αποτελέσματα της χρωματογραφικής ανάλυσης παρουσιάζονται παρακάτω:



- α. Ποιες από τις χρωστικές Α, Β και Γ υπάρχουν στο δείγμα της χρωστικής τροφίμου που εξετάζεται;

.....
.....
.....

- β. Είναι νόμιμη η χρήση όλων των χρωστικών που περιέχονται στο συγκεκριμένο τρόφιμο;

.....
.....
.....
.....