



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

ΧΗΜΕΙΑ Ι

Ενότητα 6: Διαχωρισμός Μιγμάτων

Χρυσή Κ. Καραπαναγιώτη
Τμήμα Χημείας

Διαχωρισμός ρινισμάτων σιδήρου
από χώμα, σε ετερογενές μίγμα, με
τη βοήθεια μαγνήτη.



Διαχωρισμός συστατικών ενός μίγματος

- Μέθοδοι με βάση τις φυσικές του ιδιότητες



Διήθηση – Βασίζεται στο μέγεθος

Απόσταξη – Βασίζεται στο σημείο βρασμού

Αναζητήστε πληροφορίες για:
Υπερδιήθηση
Βασίζεται στο μέγεθος
Όσμωση και Αντίστροφη
Όσμωση
Αφαλάτωση

Όταν βράζει το νερό, μπορείτε να δείτε φυσαλίδες στην επιφάνειά του. Από τι γίνονται αυτές οι φυσαλίδες;

- αέρα
- αέριο υδρογόνου και οξυγόνου
- αέριο οξυγόνου
- υδρατμός
- αέριο διοξειδίου του άνθρακα

Διαχωρισμός μιγμάτων

- Πώς θα μπορούσα να χωρίσω ένα μίγμα ζάχαρης και άμμου;
- Πώς μπορούμε να χωρίσουμε το χρυσό από το ορυκτό;

Έχουμε ένα μίγμα πριονιδιού, χαλκού, σιδήρου και άλατος

- Θέλουμε τέσσερις διαφορετικούς σωρούς
- Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητες που θα μας βοηθήσουν:

Τρόπος διαλογής

- **Διαλογή στην πηγή (Γερμανία)**
 - Απαιτεί πολλή οργάνωση
 - Συμμετοχή του κοινού
 - Δεν υπάρχει πάντα σίγουρος προορισμός για το κάθε είδος
- **Διαλογή μετά τη συλλογή (Πάτρα)**
 - Πιο δύσκολη
 - Με μαγνήτες για τα μέταλλα
 - Με διαφορά στην πυκνότητα



Ανακύκλωση στο Δήμο Πάτρας

Ερωτήσεις που θα πρέπει να μπορείτε να απαντήσετε

- Σε τι διαφέρουν τα στερεά, τα υγρά, και τα αέρια;
- Ποιες ιδιότητες της ύλης είναι φυσικές και ποιες χημικές;
- Πως ορίζονται οι καθορισμένες ουσίες;
- Σε τι διαφέρουν τα ομογενή από τα ετερογενή μίγματα;
- Τα διαλύματα τι είδους μίγματα είναι;
- Ποιες είναι οι κατηγορίες των καθορισμένων ουσιών και ποιες των μιγμάτων; Δώστε παραδείγματα.

Τέλος Ενότητας

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση **1.0.0**.



Σημείωμα Αναφοράς

- Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, **Καραπαναγιώτη Χρυσή**. «Χημεία Ι. Διαχωρισμός Μιγμάτων». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <https://eclass.upatras.gr/modules/units/?course=PDE1321&id=3824>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- § το Σημείωμα Αναφοράς
- § το Σημείωμα Αδειοδότησης
- § τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- § το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

