

Π 8: Η ταχύτητα της εξάτμισης ενός υγρού εξαρτάται από το είδος του υγρού που εξατμίζεται.

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Όλα τα υγρά εξατμίζονται το ίδιο γρήγορα;

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Οινόπνευμα καθαρό

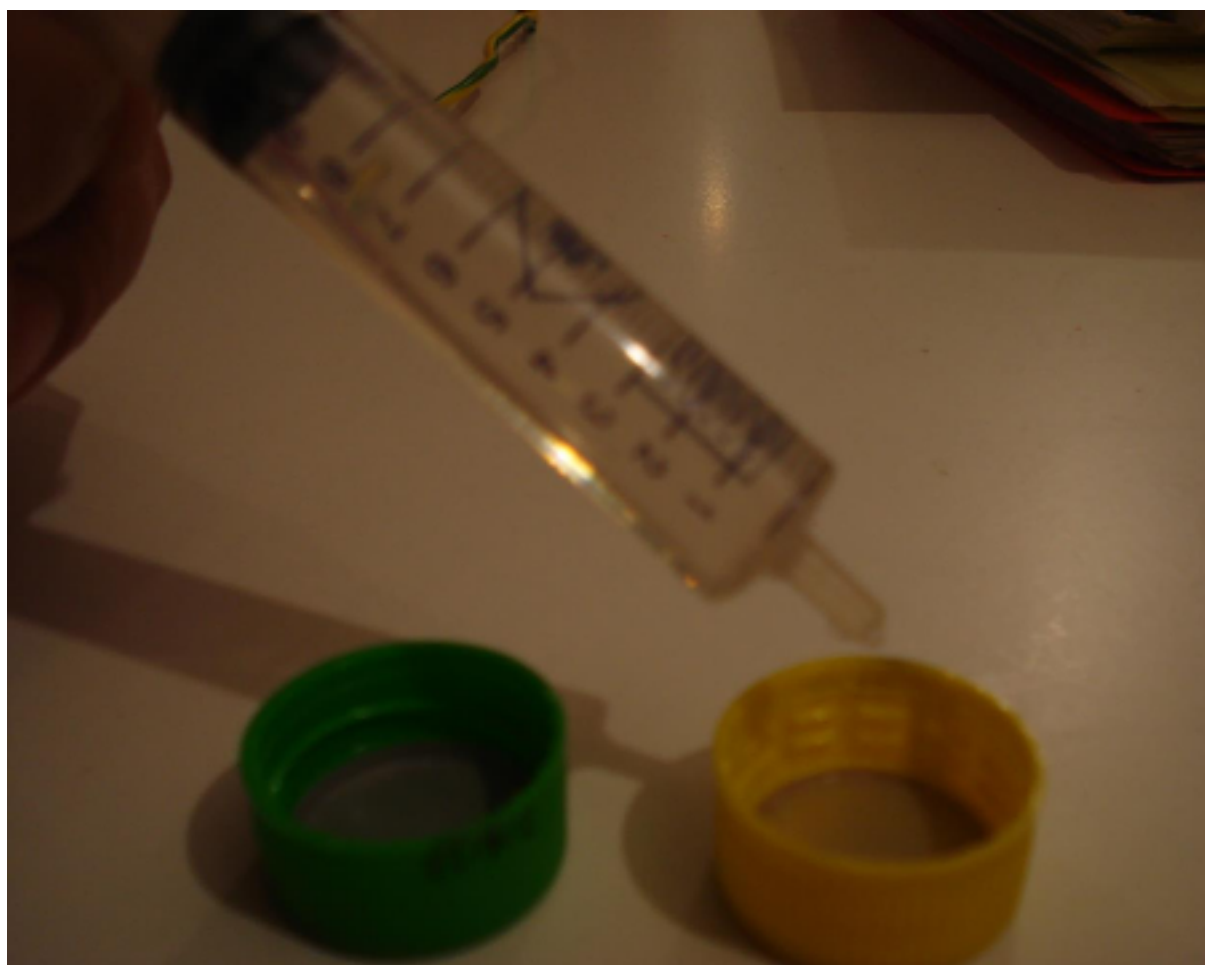
Σύριγγα

Δύο όμοια πλαστικά ή μεταλλικά καπάκια (πράσινο-κίτρινο)

Νερό

Οδηγίες εκτέλεσης

Με τη σύριγγα ρίξε 3 ml οινόπνευμα στο ένα καπάκι (στο πράσινο) και 3 ml νερό στο άλλο (στο κίτρινο). Κούνησε τα καπάκια, ώστε να απλωθούν τα υγρά σε όλη την επιφάνεια και παρατήρησε τα υγρά μετά από λίγο. Μπορείς να τα εκθέσεις και στον ήλιο ή στο φωτιστικό του γραφείου.



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος



Συγγραφή: Στυλιαννάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος

Παρατήρηση

- Όλη η ποσότητα του οινοπνεύματος εξατμίστηκε πολύ πιο γρήγορα από το νερό.

Συμπέρασμα

- Η ταχύτητα της εξάτμισης ενός υγρού εξαρτάται από το είδος του υγρού που εξατμίζεται.

Πτητικά υγρά: εξατμίζονται γρήγορα (αιθέρας, αμμωνία, βενζίνη, οινόπνευμα, αρώματα).

Μη πτητικά υγρά: εξατμίζονται αργά (λάδια, ορυκτέλαια)

Η εξάτμιση όπως και ο βρασμός εξαρτάται και από την ατμοσφαιρική πίεση. Όσο μικρότερη ατμοσφαιρική πίεση επικρατεί σε ένα τόπο, τόσο πιο γρήγορα και εύκολα πραγματοποιείται η εξάτμιση.

Ερωτήσεις – Ασκήσεις εμπέδωσης

Να αναφέρεις τους παράγοντες της εξάτμισης, που εφαρμόζονται στις παρακάτω προτάσεις.

1. Τα βρεγμένα ρούχα απλώνονται στην απλώστρα για να στεγνώσουν.

- Θερμοκρασία περιβάλλοντος – μεγάλη επιφάνεια απλωμένων ρούχων.

2. Μετά το λούσιμο στεγνώνουμε τα μαλλιά μας με το πιστολάκι.

- Θερμά ρεύματα αέρα.

3. Το καλοκαίρι όταν ιδρώνουμε, δροσιζόμαστε.

- Ο ιδρώτας εξατμίζεται απορροφώντας θερμότητα από το σώμα μας.

4. Όταν χιονίζει και μετά από 2-3 μέρες βγει ο ήλιος, κάνει πολύ κρύο, αναφέρουμε τότε τη γνωστή έκφραση «ήλιος με δόντια».

- Απορρόφηση θερμότητας από το περιβάλλον.

5. Το καλοκαίρι ή το χειμώνα γίνεται μεγαλύτερη εξάτμιση στο νερό των θαλασσών, των ποταμών και των λιμνών;

- Το καλοκαίρι επειδή η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι υψηλότερη.