

Π 3: Η ποσότητα μιας ουσίας που μπορεί να διαλυθεί σε ένα διαλύτη εξαρτάται από τη θερμοκρασία του διαλύτη.

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Νερό κρύο βρύσης
Νερό ζεστό, $\theta = 50^{\circ}\text{C}$ περίπου
Ζάχαρη
Ποτήρια γυάλινα, μικρά δύο
Κουταλάκι μεταλλικό
Μαρκαδόρος



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

Οδηγίες εκτέλεσης

Βρες τη μέση των δύο ποτηριών και σημείωσε μια γραμμή με το μαρκαδόρο.



Στο ένα ποτήρι, βάλε νερό κρύο μέχρι τη γραμμή και ρίχνε κοφτές κουταλιές ζάχαρη, ανακατεύοντας καλά, μέχρι να δεις ότι η ζάχαρη δε διαλύεται άλλο και μένει στον πάτο του ποτηριού σαν ίζημα. Το διάλυμα να γίνει κορεσμένο. Πόσες κουταλιές ζάχαρη διαλύθηκαν στο κρύο νερό;



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

Στο άλλο ποτήρι, βάλε το ζεστό νερό πάλι μέχρι τη γραμμή και επανάλαβε την ίδια διαδικασία. Πόσες κουταλιές ζάχαρη διαλύθηκαν στο ζεστό νερό,;



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



Παρατήρηση

- Στο κρύο νερό διαλύθηκαν 5 κουταλιές ζάχαρη, ενώ στο ζεστό νερό διαλύθηκαν 8 κουταλιές ζάχαρη.

Συμπέρασμα

- Η ποσότητα μιας ουσίας που μπορεί να διαλυθεί σε ένα διαλύτη εξαρτάται από τη θερμοκρασία του διαλύτη.
- Όσο υψηλότερη είναι η θερμοκρασία του διαλύτη, τόσο μεγαλύτερη είναι και η ποσότητα της ουσίας που μπορεί να διαλυθεί σε αυτόν.

Σημείωση: Το παραπάνω συμπέρασμα δεν ισχύει για όλες τις περιπτώσεις των διαλυμένων ουσιών, π.χ. αλάτι.

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