



ΦΕ3: ΤΑ ΟΞΕΑ ΚΑΙ ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ

2 ώρες

Στην καθημερινή μας ζωή χρησιμοποιούμε συχνά ουσίες που περιέχουν οξέα ή βάσεις. Σε τι χρησιμεύουν όμως τα οξέα και σε τι οι βάσεις;



Πείραμα



Όργανα - Υλικά
ποτήρια
νερό
απορρυπαντικό
κουταλάκι
ξίδι
κιμωλία

Γέμισε ένα ποτήρι μέχρι τη μέση περίπου με νερό, πρόσθεσε λίγο απορρυπαντικό και ανακάτεψε καλά με το κουταλάκι. Γέμισε ένα άλλο ποτήρι μέχρι τη μέση με ξίδι. Ρίξε και στα δύο ποτήρια από ένα κομματάκι κιμωλίας. Τι παρατηρείς;

Παρατήρηση

Παρατηρώ ότι στο ποτήρι με το ξίδι σχηματίζονται φυσαλίδες. Η επιφάνεια της κιμωλίας γίνεται τραχιά και σιγά σιγά " λιώνει ". Στο ποτήρι με το απορρυπαντικό δεν παρατηρώ τίποτα, δε βλέπω καμία αλλαγή στην κιμωλία.





Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Όργανα - Υλικά
ποτήρια
νερό
απορρυπαντικό
κουταλάκι
ξίδι
λάδι



Γέμισε ένα ποτήρι μέχρι τη μέση περίπου με νερό, πρόσθεσε λίγο απορρυπαντικό και ανακάτεψε καλά με το κουταλάκι. Γέμισε ένα άλλο ποτήρι μέχρι τη μέση με ξίδι. Ρίξε και στα δύο ποτήρια μερικές σταγόνες λάδι και ανακάτεψε με το κουταλάκι. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

Στο ποτήρι που περιέχει νερό με απορρυπαντικό το λάδι διαλύεται, ενώ στο ποτήρι με το ξίδι μένει στην επιφάνεια αδιάλυτο.

Συμπέρασμα

Τα οξέα διαλύουν τα άλατα, ενώ οι βάσεις διαλύουν τα λίπη.



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα σημειώνοντας τη χρησιμότητα των οξέων και των βάσεων.





ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Στην εικόνα βλέπεις ένα καθαριστικό φούρνου. Μπορείς από τη χρησιμότητά του να καταλάβεις αν περιέχει οξύ ή βάση;



Περιέχει βάση, για να διαλύει τα λίπη.

2. Η αποχέτευση του νεροχύτη βουλώνει μερικές φορές από τα λίπη. Τι περιέχει το καθαριστικό με το οποίο ξεβουλώνουμε τις αποχετεύσεις, οξύ ή βάση;



Πρέπει να περιέχει βάση.

3. Γιατί πρέπει να προσέχουμε να μη στάξει ξίδι στα μάρμαρα του σπιτιού;



Το ξίδι περιέχει οξύ, το οποίο καταστρέφει το μάρμαρο, που είναι άλας.

