



# ΜΙΓΜΑΤΑ

Καθημερινά χρησιμοποιούμε πολλά αντικείμενα, που είναι κατασκευασμένα από διαφορετικά υλικά. Ορισμένα από τα υλικά που χρησιμοποιούμε είναι καθαρές ουσίες. Οι καθαρές ουσίες μπορεί να είναι χημικά στοιχεία ή χημικές ενώσεις. Το οξυγόνο που χρησιμοποιείται για τη συγκόλληση των μετάλλων, το αλουμίνιο από το οποίο κατασκευάζονται πόρτες και παράθυρα, ο χαλκός στα σύρματα των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ο υδράργυρος στο θερμόμετρο είναι χημικά στοιχεία. Το καθαρό οινόπνευμα πάλι, όπως και το αποσταγμένο νερό και το διοξείδιο του άνθρακα είναι χημικές ενώσεις. Τις περισσότερες φορές ωστόσο τα αντικείμενα που χρησιμοποιούμε δεν είναι κατασκευασμένα από καθαρές ουσίες αλλά από μίγματα καθαρών ουσιών.



Στη συσκευασία πολλών τυποποιημένων προϊόντων μπορούμε να διαβάσουμε τα συστατικά τους. Για παράδειγμα, στη συσκευασία ενός αναψυκτικού διαβάζουμε τα εξής συστατικά: νερό, ζάχαρη, διοξείδιο του άνθρακα, καραμελόχρωμα, καφεΐνη, φωσφορικό οξύ, αρωματικές ουσίες. Το αναψυκτικό, δηλαδή, είναι ένα μίγμα ουσιών που μάλιστα δεν είναι όλες στην ίδια φυσική κατάσταση. Το νερό είναι υγρό, η ζάχαρη στερεή, ενώ το διοξείδιο του άνθρακα αέριο.



Τα περισσότερα υλικά γύρω μας είναι μίγματα. Οι τροφές, τα ρούχα, τα οικοδομικά υλικά, τα περισσότερα μεταλλικά αντικείμενα που χρησιμοποιούμε είναι μίγματα. Τα μίγματα αποτελούνται από δύο ή περισσότερες καθαρές ουσίες. Οι ουσίες αυτές είναι τα συστατικά του μίγματος. Ένα μίγμα διατηρεί τις ιδιότητες που έχουν και τα συστατικά του. Για παράδειγμα, το αλάτι είναι αλμυρό. Το μίγμα που φτιάχνουμε αναμειγνύοντας αλάτι με νερό, το αλατόνερο, είναι κι αυτό αλμυρό. Η ζάχαρη είναι γλυκιά. Ο καφές έχει σκούρο χρώμα. Το μίγμα που φτιάχνουμε, όταν αναμειγνύουμε νερό με καφέ και ζάχαρη έχει τις ιδιότητες των συστατικών του, έχει σκούρο χρώμα και γλυκιά γεύση.



Στην κουζίνα του σπιτιού μας φτιάχνουμε συχνά μίγματα με τα χέρια μας ή με ειδικές συσκευές.

Η σαλάτα, το λαδόξιδο, ο χυμός πορτοκαλιού, η μαγιονέζα, το τσάι είναι τέτοια μίγματα. Αναμειγνύοντας δύο ή περισσότερες ουσίες φτιάχνουμε ένα μίγμα.



Σε άλλα μίγματα μπορούμε να αναγνωρίσουμε τα συστατικά με το μάτι ή με το μικροσκόπιο, ενώ σε άλλα δεν μπορούμε να τα διακρίνουμε. Για παράδειγμα, στο σκυρόδεμα, στο μπετόν με το οποίο κατασκευάζεται ο σκελετός των σπιτιών μας μπορούμε να διακρίνουμε τα συστατικά: χαλίκια, άμμο και τσιμέντο. Αντίθετα στο αλατόνερο δεν μπορούμε να διακρίνουμε τα συστατικά, γιατί το αλάτι έχει διαλυθεί στο νερό. Αν όμως το νερό εξατμιστεί, τότε θα δούμε το αλάτι να κατακάθεται στο δοχείο.



Κάποιες φορές χρειαζόμαστε ένα ή περισσότερα από τα συστατικά ενός μίγματος.

Τότε πρέπει να διαχωρίσουμε τα συστατικά του μίγματος. Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι διαχωρισμού. Άλλες είναι πιο απλές και εφαρμόζονται καθημερινά, ενώ άλλες είναι πιο σύνθετες και χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία.

