

ΦΕ1: ΜΕΛΕΤΑΜΕ ΤΑ ΜΙΓΜΑΤΑ



Αναμειγνύοντας δύο ή περισσότερες ουσίες μπορούμε να φτιάξουμε ένα μίγμα. Οι ουσίες αυτές είναι τα συστατικά του μίγματος. Γνωρίζεις κάποια μίγματα από την καθημερινή σου ζωή;



Σοκολατούχο γάλα που περιέχει γάλα, κακάο και ζάχαρη, πορτοκαλάδα με ανθρακικό που περιέχει χυμό πορτοκαλιού, νερό, χρωστικές ουσίες κ.α.

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

Πείραμα

Όργανα - Υλικά

ποτήρια
φασόλια
φακές
ρύζι
νερό
αλάτι
λάδι
κουταλάκι



Ανακάτεψε σε τρία διαφορετικά ποτήρια τα υλικά που βλέπεις στις εικόνες. Σημείωσε δίπλα σε κάθε εικόνα τη φυσική κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα υλικά που ανακατεύεις και τη φυσική κατάσταση του μίγματος που προκύπτει.

 Παρατήρηση



φασόλια: στερεή φυσική κατάσταση

φακές: στερεή φυσική κατάσταση

ρύζι: στερεή φυσική κατάσταση

μίγμα: στερεή φυσική κατάσταση



νερό: υγρή φυσική κατάσταση

αλάτι: στερεή φυσική κατάσταση

μίγμα: υγρή φυσική κατάσταση



νερό: υγρή φυσική κατάσταση

λάδι: υγρή φυσική κατάσταση

μίγμα: υγρή φυσική κατάσταση



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

Πείραμα

Όργανα - Υλικά

ποτήρια
οινόπνευμα
ζάχαρη
λάδι
αλάτι
χώμα
νερό
νέφτι
πιπέρι
κουταλάκι



Ανακάτεψε σε οκτώ διαφορετικά ποτήρια τα υλικά που βλέπεις σημειωμένα στον παρακάτω πίνακα. Παρατήρησε τα μίγματα που έφτιαξες. Σε ποια από τα μίγματα μπορείς να διακρίνεις τα συστατικά τους;

Παρατήρηση

ΜΙΓΜΑ	ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΔΙΑΚΡΙΝΩ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ	ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΔΙΑΚΡΙΝΩ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ
νερό με πιπέρι	X	
νερό με αλάτι		X
νερό με ζάχαρη		X
οινόπνευμα με χώμα	X	
νερό με λάδι	X	
νερό με οινόπνευμα		X
οινόπνευμα με λάδι	X	
νέφτι με λάδι		X

Συμπέρασμα

Ένα μίγμα ονομάζεται **ετερογενή** όταν μπορούμε να διακρίνουμε τα συστατικά του. Τα μίγματα στα οποία δε μπορούμε να διακρίνουμε τα συστατικά τους ονομάζονται **ομογενή** ή αλλιώς **διαλύματα**.



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: •μίγμα •ετερογενές •ομογενές
•διάλυμα



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Ποια από τα μίγματα του πίνακα είναι ομογενή και ποια ετερογενή; Μπορείς να απαντήσεις στην ερώτηση σημειώνοντας ✓ στην αντίστοιχη στήλη;

ΜΙΓΜΑ	ΟΜΟΓΕΝΕΣ	ΕΤΕΡΟΓΕΝΕΣ
σόδα	×	
σαλάτα		×
λαδόξιδο		×
μπίρα	×	
χυμός πορτοκαλιού		×
τσάι	×	

2. Στην εικόνα βλέπεις τη φράση «ανακινήστε, πριν ανοίξετε» γραμμένη στην ετικέτα από ένα σοκολατούχο γάλα. Γιατί είναι απαραίτητη η υπόδειξη αυτή;

Το σοκολατούχο γάλα είναι ετερογενές μίγμα. Μία ποσότητα από το κακάο που περιέχει το μίγμα κατακάθεται συνήθως στον πυθμένα γι αυτό πρέπει να το "ανακινούμε" πριν το πιούμε.

