

## Π 1: Φτιάχνουμε μίγματα

### Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Ανακατεύοντας δύο ή περισσότερα υλικά ή ουσίες, πολλές φορές και σε τυχαίες ποσότητες, μπορούμε να φτιάξουμε ένα μίγμα. Τα υλικά ή οι ουσίες είναι τα συστατικά του μίγματος.

Γνωρίζετε κάποια μίγματα από την καθημερινή σας ζωή;

### Πείραμα

#### Όργανα – Υλικά

Φακές

Φασόλια

Ρύζι

Ποτήρια γυάλινα, μικρά, τρία

Κουταλάκια μεταλλικά, τρία

Νερό

Λάδι

Αλάτι

Ζάχαρη



### Οδηγίες εκτέλεσης Α

Βάλε 1-2 κουταλιές από κάθε όσπριο στο ποτήρι και ανακάτεψέ τα. Έχεις φτιάξει ένα **μίγμα** (συμπλήρωσε).



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



Σημείωσε δίπλα από κάθε υλικό ή ουσία τη φυσική κατάσταση που βρισκόταν πριν την ανάμιξη και τη φυσική κατάσταση του μίγματος.

| Υλικά – Ουσίες | Φυσική κατάσταση |
|----------------|------------------|
| Φακές          | Στερεή           |
| Φασόλια        | Στερεή           |
| Ρύζι           | Στερεή           |
|                |                  |
| Μίγμα          | Στερεή           |

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

### Οδηγίες εκτέλεσης Β

**Βάλε στο ποτήρι νερό, πιο πάνω από τη μέση, ρίξε μια κουταλιά αλάτι ή ζάχαρη και ανακάτεψε για λίγο. Τι παρατηρείς;**



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



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



### Παρατήρηση

➤ Το αλάτι ή η ζάχαρη διαλύθηκε στο νερό.

Σημείωσε δίπλα από κάθε υλικό ή ουσία τη φυσική κατάσταση που βρισκόταν πριν την ανάμειξη και τη φυσική κατάσταση του μίγματος.

| Υλικά – Ουσίες | Φυσική κατάσταση |
|----------------|------------------|
| Νερό           | Υγρή             |
| Αλάτι ή        | Στερεή           |
| Ζάχαρη         | Στερεή           |
|                |                  |
| Μίγμα          | Υγρή             |

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

### Οδηγίες εκτέλεσης Γ

**Βάλε στο ποτήρι νερό, μέχρι τη μέση, ρίξε 2-3 κουταλιές λάδι και ανακάτεψε για λίγο. Τι παρατηρείς;**



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



### Παρατήρηση

➤ Το λάδι δε διαλύθηκε στο νερό και μάλιστα πήγε πάνω από το νερό

Σημείωσε δίπλα από κάθε υλικό ή ουσία τη φυσική κατάσταση που βρισκόταν πριν την ανάμειξη και τη φυσική κατάσταση του μίγματος.

| Υλικά – Ουσίες | Φυσική κατάσταση |
|----------------|------------------|
| Νερό           | Υγρή             |
| Λάδι           | Υγρή             |
|                |                  |
| Μίγμα          | Υγρή             |

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