

Π 9: Τήξη – Πήξη. Υλικό σώμα: Κασσίτερος – Μόλυβδος – Ψευδάργυρος (μέταλλο)

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

**Καλάι ή
Μόλυβδος ή
Ψευδάργυρος
Κοφτάκι
Δοκιμαστικοί σωλήνες, πυρίμαχοι μικροί
Καμινέτο μονής φλόγας
Λαβίδα
Πλακάκια άσπρα, τρία**



Οδηγίες εκτέλεσης Α

Κόψε το καλάι ή το μόλυβδο ή τον ψευδάργυρο σε μικρά κομματάκια και ρίξε τα ως τη μέση στο δοκιμαστικό σωλήνα.

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



Πιάσε το δοκιμαστικό σωλήνα με τη λαβίδα, και κράτησέ τον πάνω από τη φλόγα του καμινέτου, κουνώντας τον δεξιά και αριστερά. Τι παρατηρείς μετά από λίγο;

**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 καλάι ή ο μόλυβδος ή ο ψευδάργυρος, από στερεά έπαθαν τήξη και έγιναν υγρά.

Κλείσε το καμινέτο και αμέσως, αλλά με προσοχή, ρίξε το λιωμένο καλάι ή το μόλυβδο ή τον ψευδάργυρο πάνω στο πλακάκι, κάνοντας διάφορα σχήματα. Τι παρατηρείς;



Το ατύχημα έγινε! Ο υγρός μόλυβδος έπεσε και στο δάπεδο. Προσοχή!



Παρατήρηση

- Το λιωμένο καλάι ή ο μόλυβδος ή ο ψευδάργυρος, που ήταν υγρά, έπαθαν πήξη και έγιναν πάλι στερεά.

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

Οδηγίες εκτέλεσης Β

Κόψε μόλυβδο και ψευδάργυρο σε μικρά κομματάκια και ρίξε τα ως τη μέση στο δοκιμαστικό σωλήνα.



Πιάσε το δοκιμαστικό σωλήνα με τη λαβίδα, και κράτησέ τον πάνω από τη φλόγα του καμινέτου, κουνώντας τον δεξιά και αριστερά. Τι παρατηρείς μετά από λίγο;

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

- Ο μόλυβδος και ο ψευδάργυρος, από στερεά έπαθαν τήξη, έγιναν υγρά, και ανακατεύτηκαν.

Τα δύο μέταλλα έχουν σχηματίσει ένα υγρό μίγμα, που ονομάζεται κράμα.

Κλείσε το καμινέτο και αμέσως, αλλά με προσοχή, ρίξε το υγρό κράμα πάνω στο πλακάκι, κάνοντας διάφορα σχήματα. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

➤ Το κράμα, που ήταν υγρό, έπαθε πήξη και έγινε στερεό.

Μπορείς να ρίξεις το υγρό κράμα σε μήτρα για να του δώσεις το σχήμα που σου αρέσει.