

Π 7: Τήξη – Πήξη. Υλικό σώμα: Γυαλί



Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Γυάλινα λεπτά σωληνάκια
Καμινέτο μονής φλόγας
Τσιμπίδα



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

Οδηγίες εκτέλεσης

Άναψε το καμινέτο και κράτησε το γυάλινο σωληνάκι από τη μία του άκρη, περιστρέφοντάς το μέχρι να κοκκινίσει.



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

Με τη τσιμπίδα και χωρίς να το απομακρύνεις από τη φλόγα, δώσε του κάποιο σχήμα. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

- Το γυαλί από στερεό, έπαθε τήξη και μπορούμε να του δώσουμε διάφορα σχήματα.

Άφησε το σωληνάκι να «κρυώσει». Τι παρατηρείς;

Παρατήρηση

- Το γυαλί έπαθε πήξη και έγινε πάλι στερεό

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

Θερμαίνουμε τώρα ένα άλλο σωληνάκι στη μέση του, περιστρέφοντάς το και αφού κοκκινίσει, το λυγίζουμε σιγά – σιγά σε όποια γωνία θέλουμε.



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

Μπορούμε να τραβήξουμε το σωληνάκι, να το χωρίσουμε στη μέση και μετά θερμαίνοντάς το να το κολλήσουμε.



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



Σημείωση: Η φλόγα του καμινέτου γίνεται κόκκινη, επειδή το γυαλί περιέχει νάτριο.

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