

Π 9: Παραγωγή ήχου

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Μπαλάκι πικ-πογκ

Καρφίτσα

Κλωστή

Ορθοστάτης με ράβδο 50 εκ.

Κουτάλι μεταλλικό

Διαπασών

Νερό χρωματισμένο

Νερό βρύσης

Καλαμάκι πλαστικό ή ένα κομμάτι πλαστικό ελαφρύ

Ποτήρι κολονάτο

Ποτήρι



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

Οδηγίες εκτέλεσης Α

Τρύπησε το μπαλάκι, πέρασε το νήμα και κρέμασέ το στον ορθοστάτη. Χτύπησε με το κουτάλι το κολονάτο ποτήρι και πλησίασέ το, ώστε να ακουμπήσει στο μπαλάκι. Τι παρατηρείς;





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

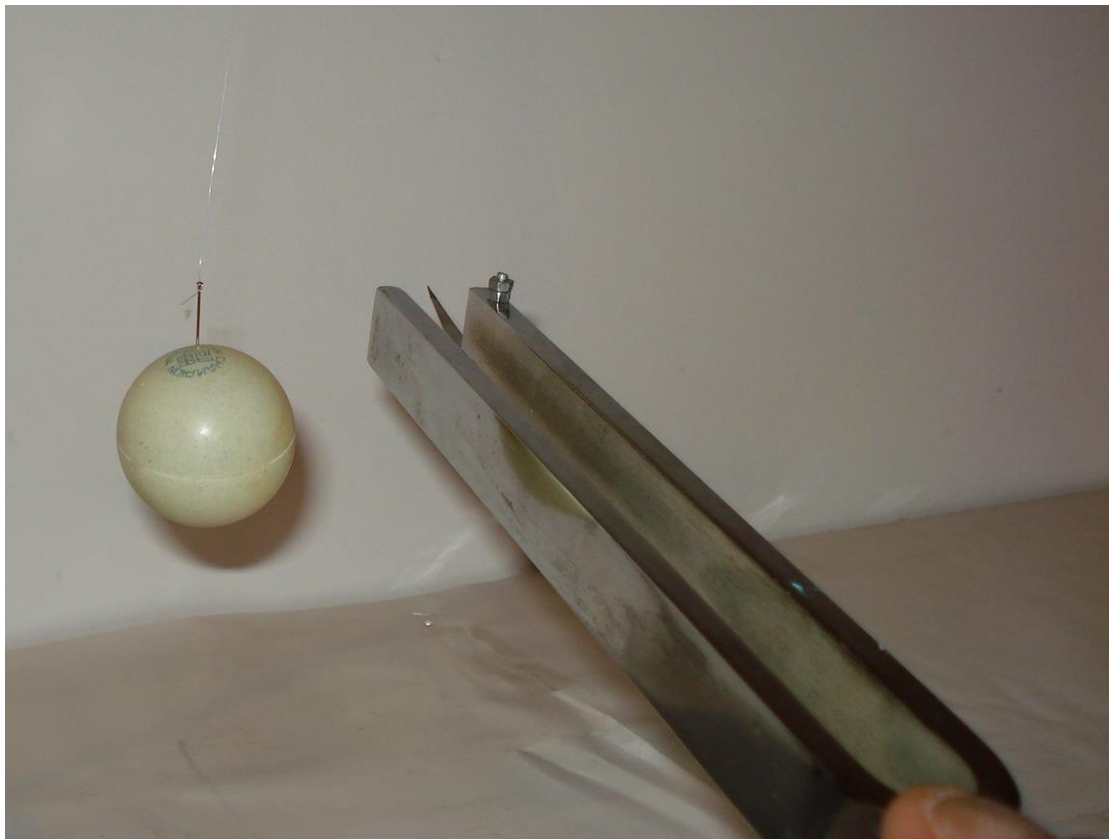
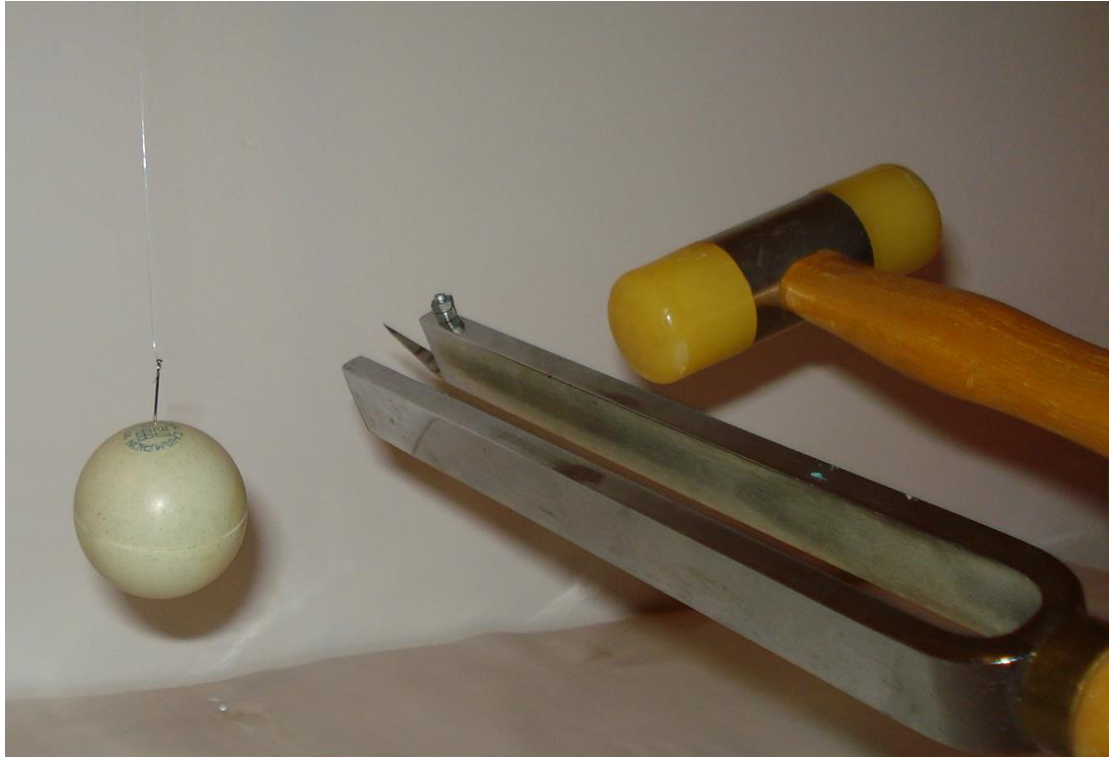


Παρατήρηση

- Όταν χτυπάμε το ποτήρι με το κουτάλι, ακούγεται ήχος επειδή το ποτήρι πάλλεται ή ταλαντώνεται. Όταν το ακουμπήσω στο μπαλάκι, αυτό αναπηδά στο ποτήρι.

Οδηγίες εκτέλεσης Β

Χτύπησε το διαπασών και πλησίασέ το, ώστε να ακουμπήσει στο μπαλάκι που κρέμεται. Τι παρατηρείς;



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

Παρατήρηση

- Όταν χτυπάμε το διαπασών ακούγεται ήχος επειδή πάλλεται ή ταλαντώνεται και νιώθουμε την ταλάντωση στο χέρι μας, με ένα τρέμουλο. Όταν το ακουμπήσω στο μπαλάκι, αυτό αναπηδά στο διαπασών πολύ έντονα.

Σημείωση: Η ταλάντωση της ηχητικής πηγής δεν είναι άμεσα ορατή.
Καταλαβαίνουμε τις ταλαντώσεις από το αποτέλεσμα.