

Πείραμα 2: Απορρόφηση του ήχου

Όργανα – Υλικά

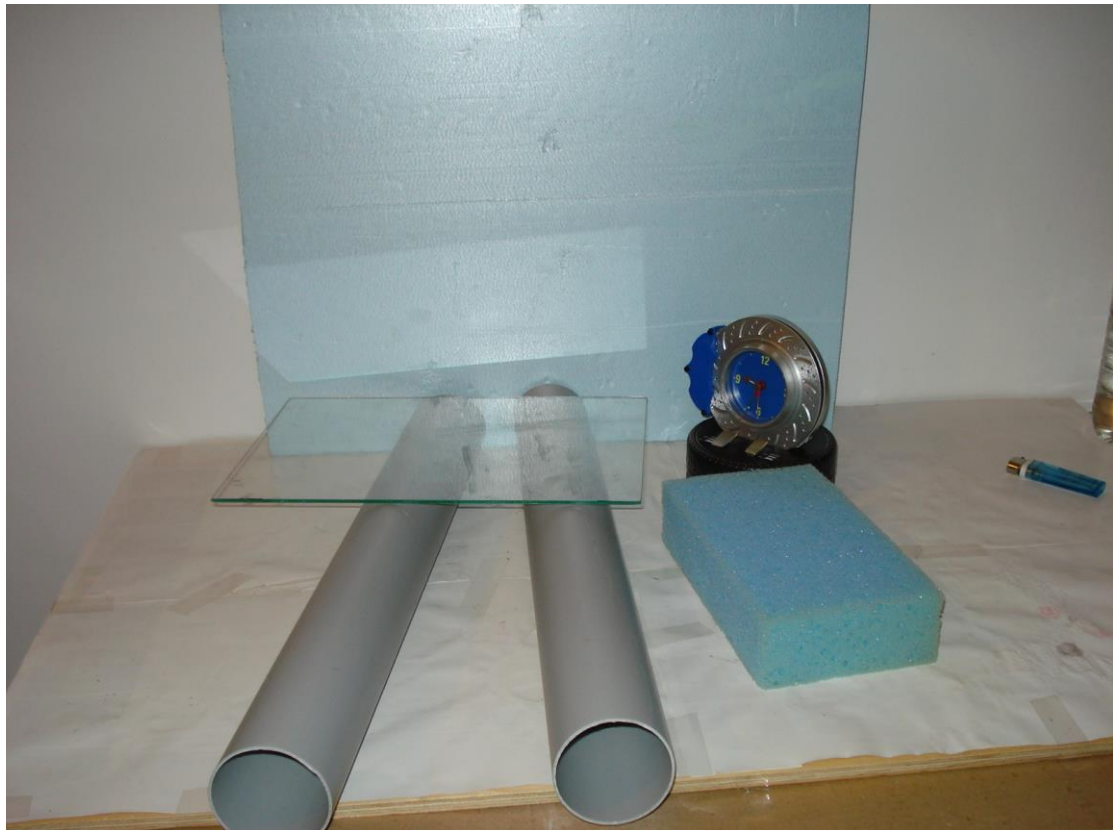
Δύο πλαστικές σωλήνες με διάμετρο 10εκ. και μήκος 50 εκ.

Ξυπνητήρι

Τζάμι ή οποιαδήποτε λεία και σκληρή επιφάνεια

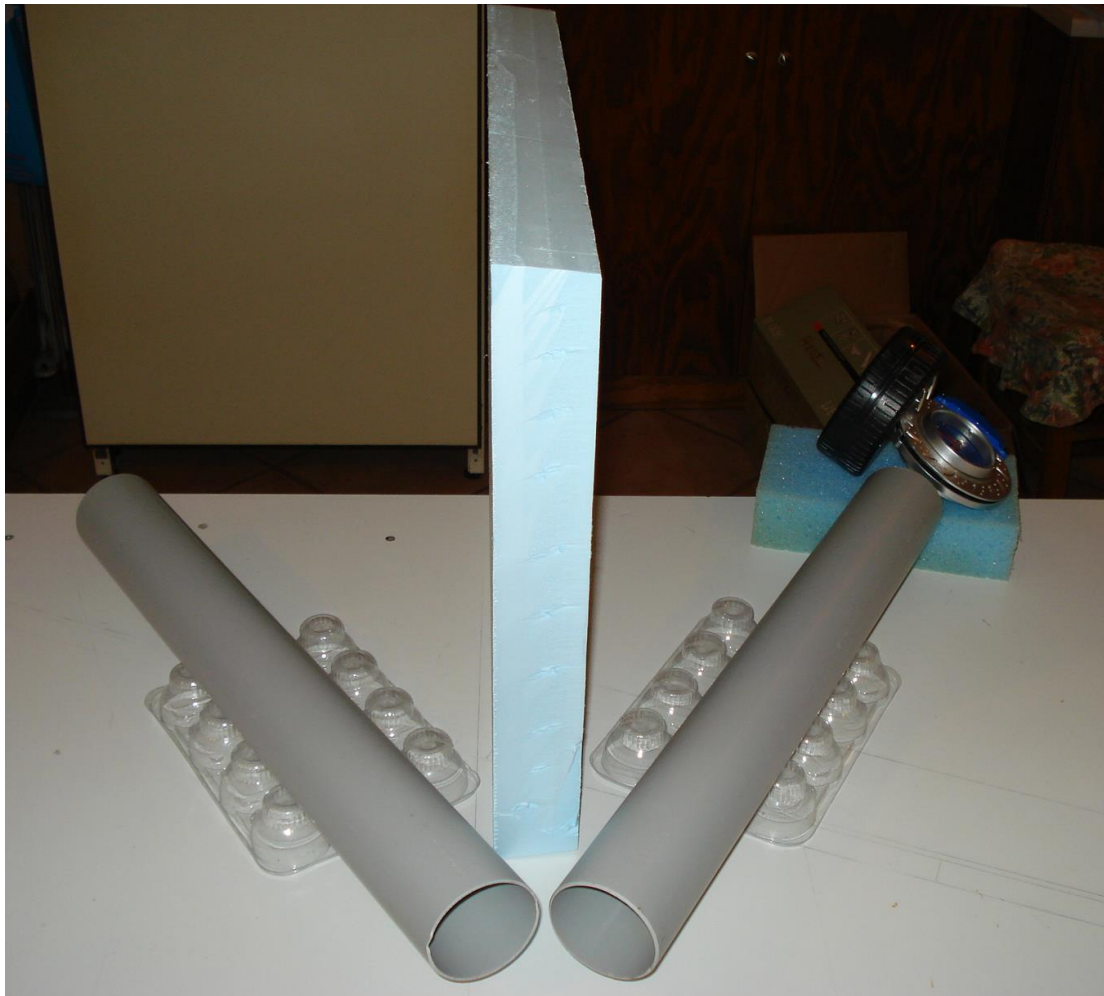
Σφουγγάρι

Φελιζόλ με διαστάσεις 5 X 40 X 20 εκ.



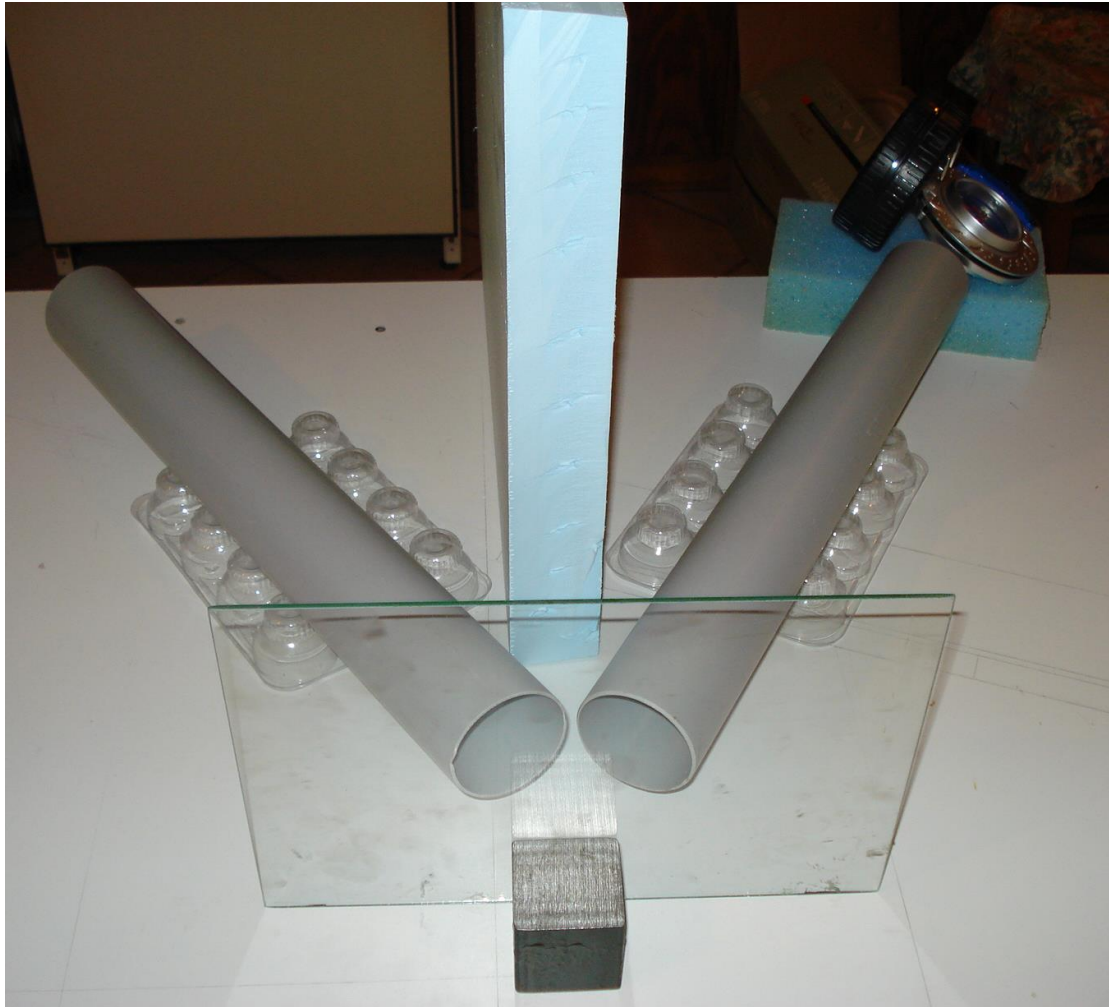
Οδηγίες εκτέλεσης

Σχεδιάσε ένα ισοσκελές τρίγωνο με βάση 60 εκ. και ύψος 40 εκ. Στις δύο ίσες πλευρές του τοποθέτησε τις δυο σωλήνες και στην άκρη της μιας βάλε το ξυπνητήρι αλλά πάνω σε ένα σφουγγάρι. Πλησίασε το αυτί σου στην άκρη της άλλης σωλήνας, ακούς τους χτύπους του ρολογιού;



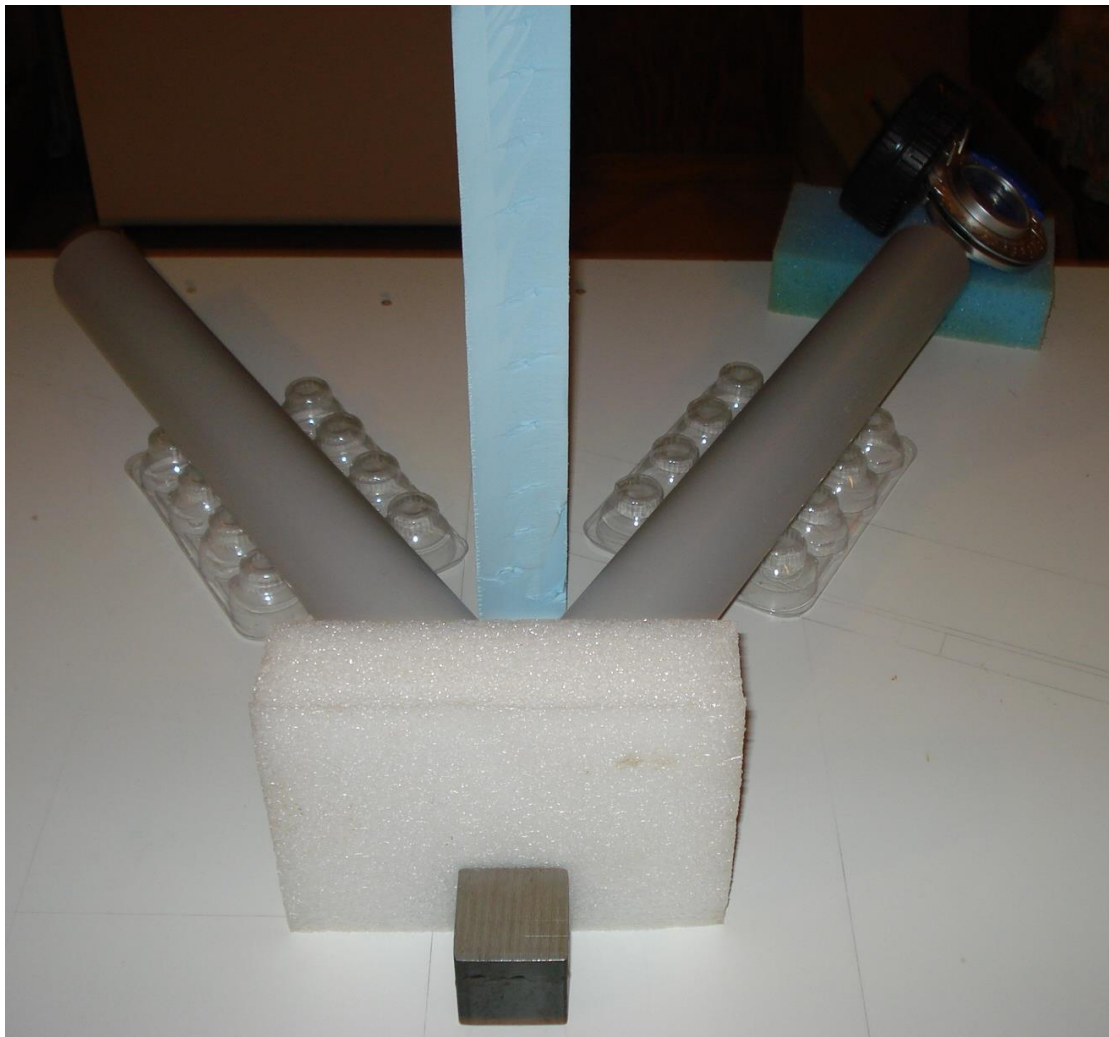
➤ Δεν ακούμε τους χτύπους από το ξυπνητήρι ή τους ακούμε λίγο.

Στη κορυφή του τριγώνου που ενώνονται οι δύο σωλήνες, στερέωσε κάθετα ένα τζάμι, στην ευθεία του ύψους του τριγώνου τοποθέτησε το φελιζόλ σαν διαχωριστικό και πλησίασε πάλι το αυτί σου, όπως προηγουμένως. Ακούς τους χτύπους του ρολογιού;



- **Ακούμε τους χτύπους από το ξυπνητήρι ή τους ακούμε πολύ πιο καθαρά και δυνατά από πριν.**

Επανάλαβε το προηγούμενο πείραμα, αλλά αντί για τζάμι τοποθέτησε ένα μεγάλο σφουγγάρι. Ακούς τους χτύπους του ρολογιού;



➤ Δεν ακούμε τους χτύπους από το ξυπητήρι ή τους ακούμε πολύ λίγο.

Συμπέρασμα

- Τα μαλακά και πορώδη υλικά απορροφούν τον ήχο. Το φαινόμενο αυτό λέγεται απορρόφηση του ήχου.
- Η απορρόφηση εξαρτάται από: το είδος του υλικού, το πάχος του υλικού, το είδος της επιφάνειας και την απόσταση της ηχητικής πηγής από το υλικό.