

## Π 15: Μετατροπή κινητικής ενέργειας σε θερμότητα

### Πείραμα

#### Όργανα – Υλικά



Μεταλλικό κουτί με καπάκι

Άμμο

Θερμόμετρο

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

### Οδηγίες εκτέλεσης

**Βάλε στο κουτί άμμο κατά το 1/3 του και μίτρησε τη θερμοκρασία της άμμου.**



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



### Παρατήρηση

- Η θερμοκρασία της άμμου είναι 17,8° C.

Σκέπασε το κουτί με το καπάκι, κούνα το πάνω-κάτω για 2-3 λεπτά, άνοιξε το καπάκι και μέτρησε πάλι τη θερμοκρασία της άμμου.



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



### Παρατήρηση

- Η θερμοκρασία της άμμου αυξήθηκε και είναι 20,9 ° C.

### Συμπέρασμα

- Η κινητική ενέργεια της άμμου μετατρέπεται σε θερμότητα και αύξησε τη θερμοκρασία της.