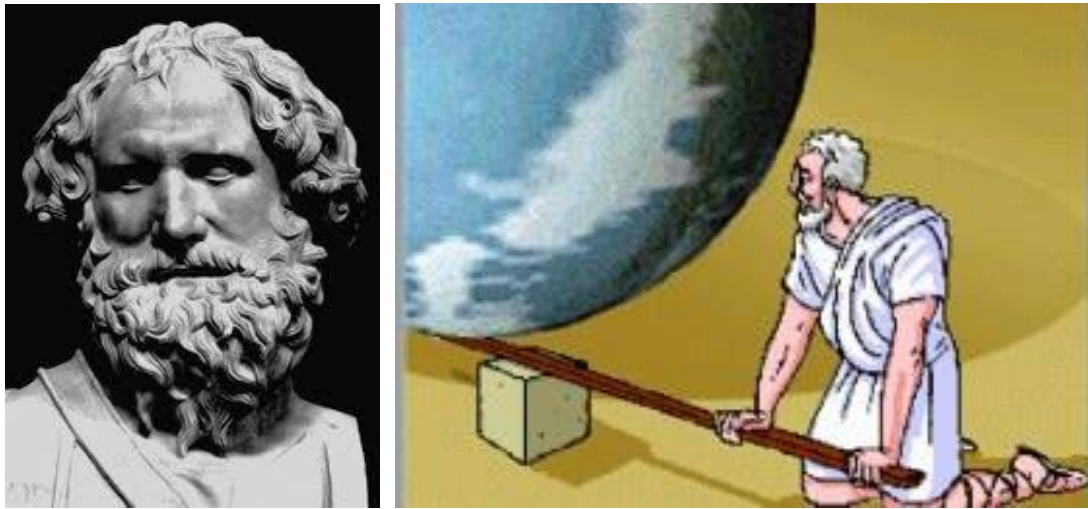


Π 1: Μοχλός

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων



«Δος μοι πα στω και τα γαν κινάσω»
 «Δώσε μου τόπο να σταθώ και θα κινήσω τη Γη» Αρχιμήδης.

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Μεταλλική ή ξύλινη ράβδος
 Τούβλο ή πέτρα ή ξύλο για υπομόχλιο

Οδηγίες εκτέλεσης

Προσπάθησε να σηκώσεις την έδρα και τους μαθητές που βρίσκονται πάνω της, χρησιμοποιώντας μόνο τη δύναμή σου. Τι παρατηρείς;

Παρατήρηση

- Είναι αδύνατον να σηκώσω την έδρα με τους μαθητές γιατί έχουν πολύ μεγάλο βάρος – μάζα.

Προσπάθησε πάλι να σηκώσεις την έδρα και τους μαθητές που βρίσκονται πάνω της, χρησιμοποιώντας όχι μόνο τη δύναμή σου, αλλά και τα δύο ξύλα (το μεγάλο και το μικρό), τοποθετώντας τα όπως την παρακάτω εικόνα. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

- Σηκώνω το ίδιο βάρος – μάζα (έδρα και μαθητές), ασκώντας πολύ λίγη δύναμη.



Παρατήρηση

- Όσο πιο κοντά στο σώμα που θέλουμε να μετακινήσουμε ή να ανασηκώσουμε βρίσκεται το υπομόγλιο και όσο πιο μεγάλο μήκος έχει ο μοχλός, τόσο λιγότερη δύναμη χρειάζεται να ασκήσουμε.

Συμπέρασμα

- Με τη χρήση του μοχλού μπορούμε να μετακινήσουμε ή να ανασηκώσουμε σώματα, ασκώντας πολύ λίγη δύναμη.