**ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΠΤΩΣΗ**



φτερό

σφυρί

Το 1971 ο αστροναύτης David Scott, διοικητής της διαστημικής αποστολής Apollo 15 της NASA, διεξήγαγε το ακόλουθο πείραμα στην επιφάνεια της Σελήνης: Άφησε ταυτόχρονα από τα χέρια του ένα σφυρί και ένα φτερό να πέσουν ελεύθερα στο έδαφος. Αυτό που κατέγραψε η κάμερα ήταν ότι τα δύο σώματα κινούνταν με ακριβώς τον ίδιο τρόπο και ότι έφταναν ταυτόχρονα στο έδαφος.

Παρακολουθήστε το σχετικό video και στη συνέχεια:

**1.** Σκεφτείτε και γράψτε μερικές πιθανές αιτίες για τις οποίες μπορεί να συμβαίνει αυτό.

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

**2.** Σκεφτείτε και εισηγηθείτε τι δοκιμές/πειράματα μπορούμε να κάνουμε για να ελέγξουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα της πτώσης ενός σώματος.

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................

**3.** Κάθε φορά που εκτελείτε μία δοκιμή θα πρέπει να απαντάτε τα εξής ερωτήματα:

(α) Ποιες είναι οι παράμετροι του πειράματος;

(β) Ποια είναι τ’ αποτελέσματα;

(γ) Πώς ερμηνεύονται τ’ αποτελέσματα αυτά;

**4.** Από τα αποτελέσματα των δοκιμών και τις ερμηνείες που δώσατε να εξάγετε ένα γενικό συμπέρασμα για την ελεύθερη πτώση ενός σώματος.