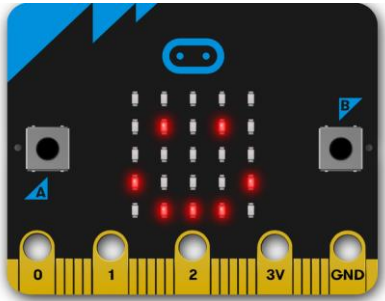
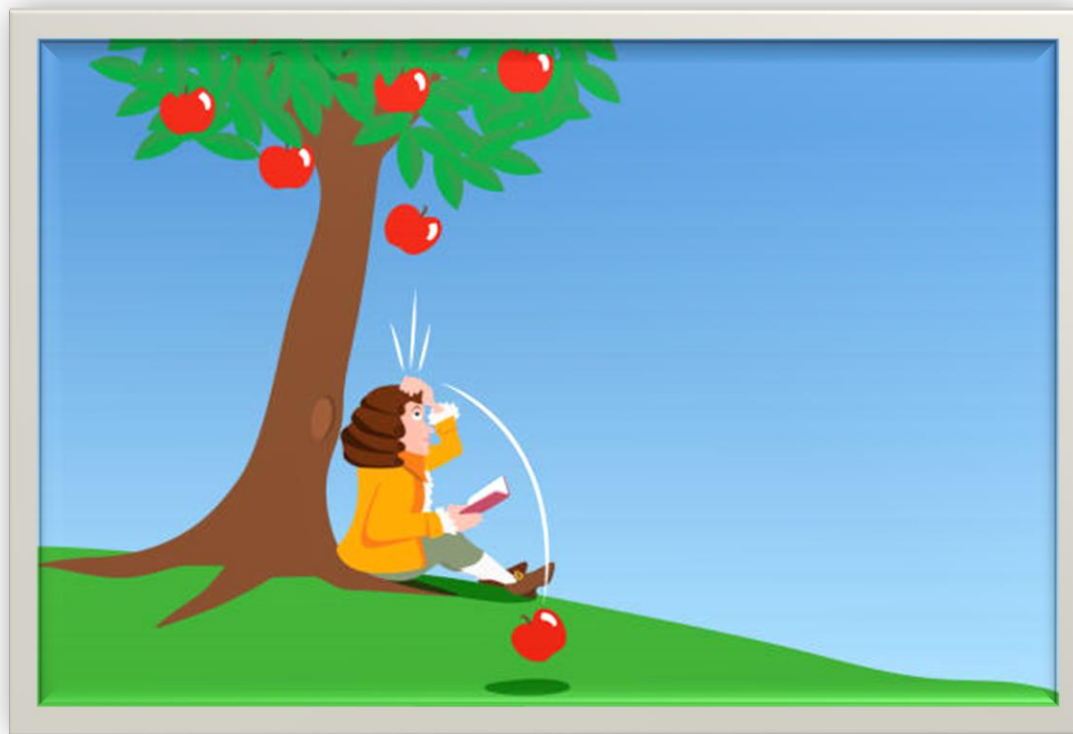




Automation Engineers

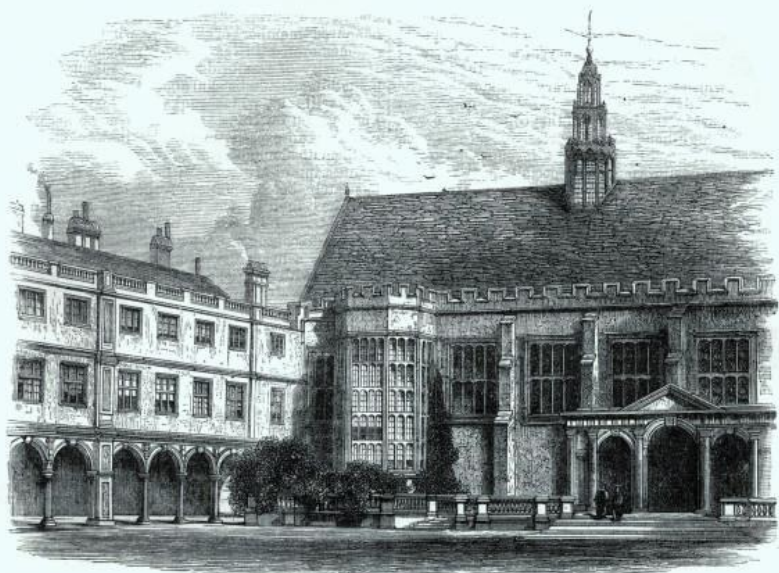
Και όταν έπεσε το μήλο στο κεφάλι του Νεύτωνα ανακάλυψε τη βαρύτητα!



Όχι ακριβώς! Καταρχάς η ιστορία με το μήλο είναι ένας θρύλος, δεν έγινε στην πραγματικότητα.



CAMBRIDGE AND ITS COLLEGES.



TRINITY COLLEGE.



FIG. 87.—BIRTHPLACE OF NEWTON.

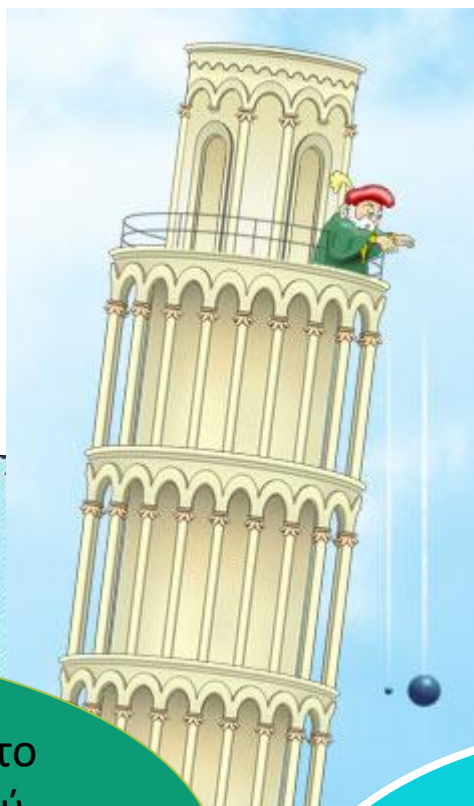
Απλά έχει μείνει στην ιστορία
έτσι, γιατί ο Νεύτωνας
παρατήρησε πράγματι ένα
μήλο να πέφτει στο
οικογενειακό του κτήμα, όταν
ήταν σε καραντίνα λόγω της
Μεγάλης Πανούκλας.



Εξάλλου, πάντα οι άνθρωποι έβλεπαν ότι τα αντικείμενα κινούνται προς τα κάτω, αλλά οι ερμηνείες που έδιναν δεν ήταν επιστημονικές



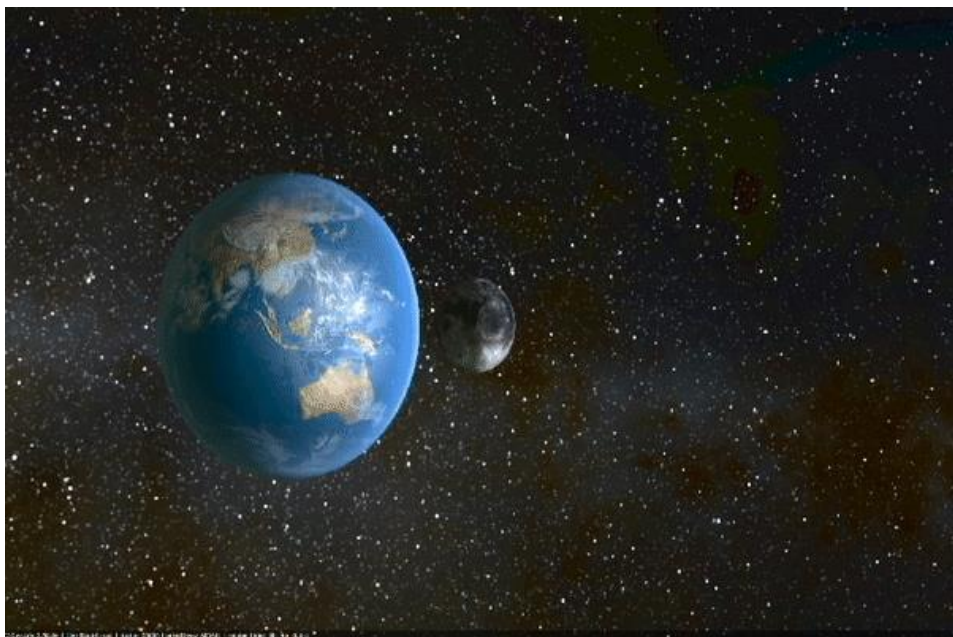
Ο Νεύτωνα ολοκλήρωσε το έργο του Γαλιλαίου! Αυτού που έλεγε ότι η Γη γυρίζει και έριχνε αντικείμενα κάτω από τον Πύργο της Πίζας!



Ακριβώς! Ο Νεύτωνασ απόρησε για ποιο λόγο το μήλο να πέφτει πάντα κάθετα προς τα κάτω. Έτσι, κατάφερε να ερμηνεύσει μαθηματικά την ελεύθερη πτώση των σωμάτων.

Κι αυτό θρύλος είναι! Απλά ο Γαλιλαίος καταγόταν από την Φλωρεντία, που είναι κοντά στην Πίζα!

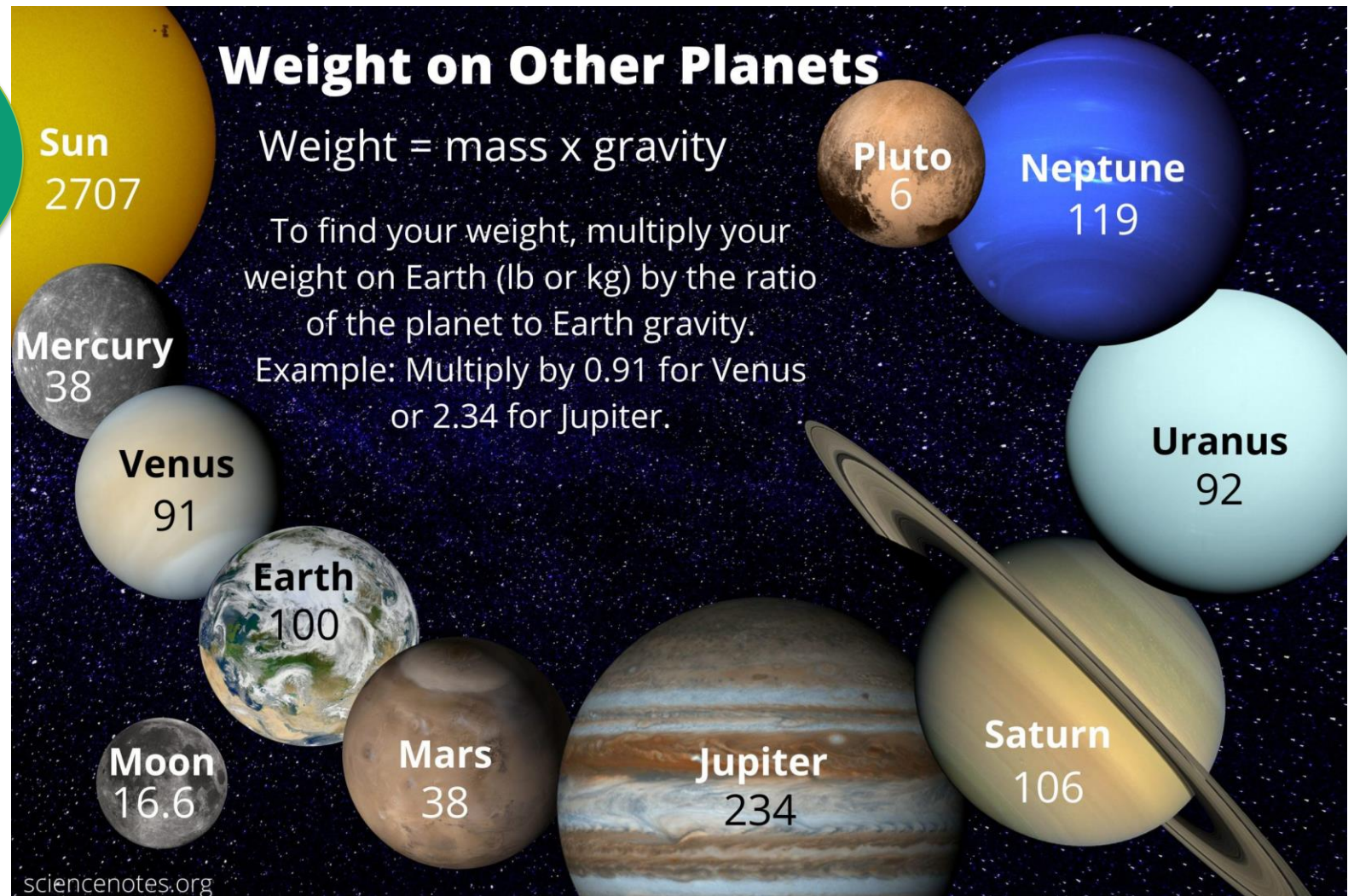




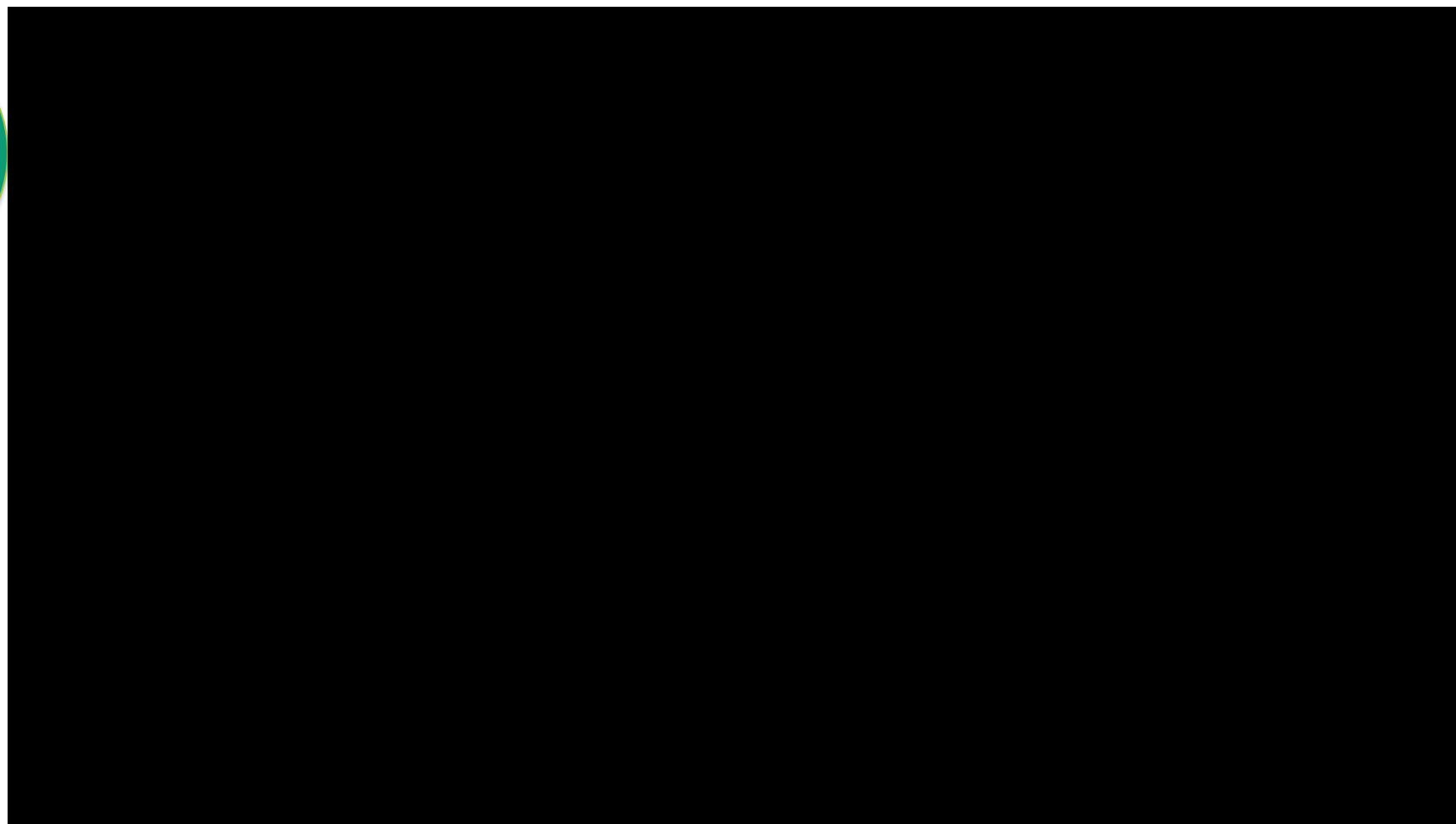
Το συγκλονιστικό από τη δουλειά του Νεύτωνα είναι ότι ένωσε τους νόμους της Γης με τους νόμους του διαστήματος. Έτσι, το φεγγάρι γυρίζει γύρω από τη Γη λόγω της βαρύτητας, της ίδιας δύναμης που αναγκάζει τα σώματα να πέφτει προς τα κάτω!

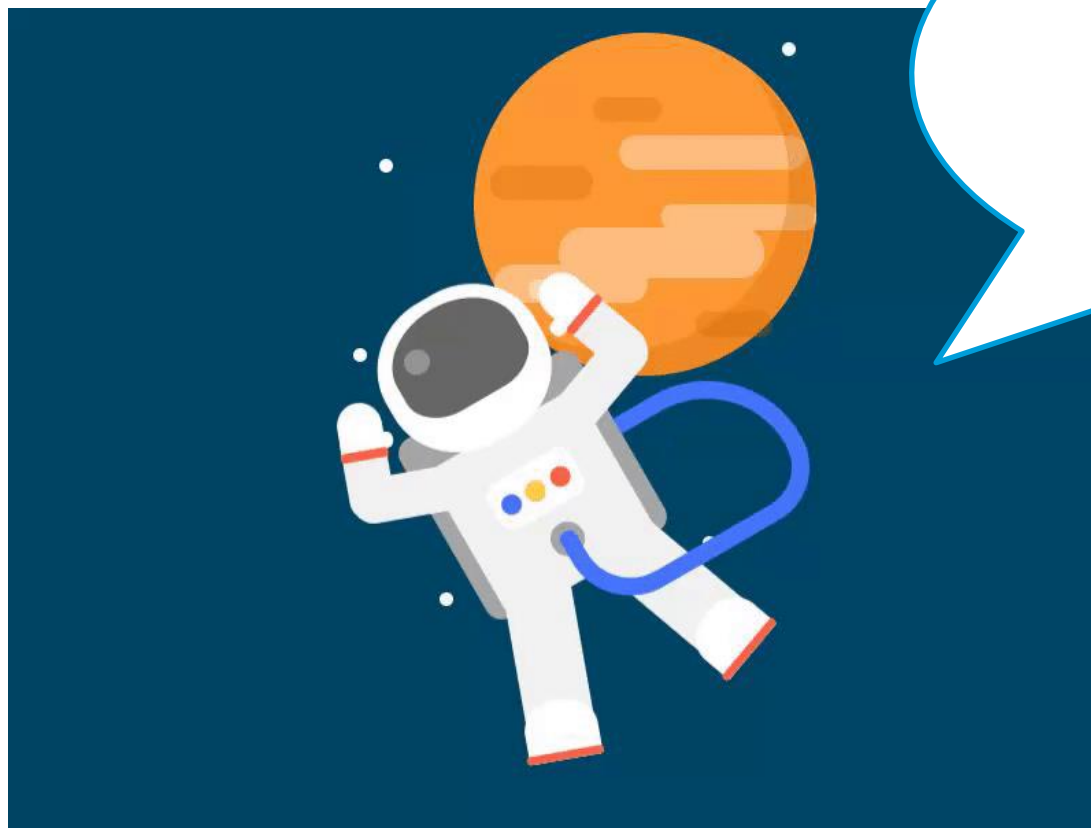


Βέβαια, σε κάθε πλανήτη η βαρύτητά του είναι διαφορετική. Έτσι, παρόλο που θα έχουμε την ίδια μάζα, το βάρος μας θα είναι διαφορετικό!



Ένα πείραμα που είχε προτείνει ο Γαλιλαίος, το έκανε ο David Scott όταν πήγαμε για πρώτη φορά στη Σελήνη. Άφησε ένα σφυρί και ένα φτερό να πέσουν ταυτόχρονα!



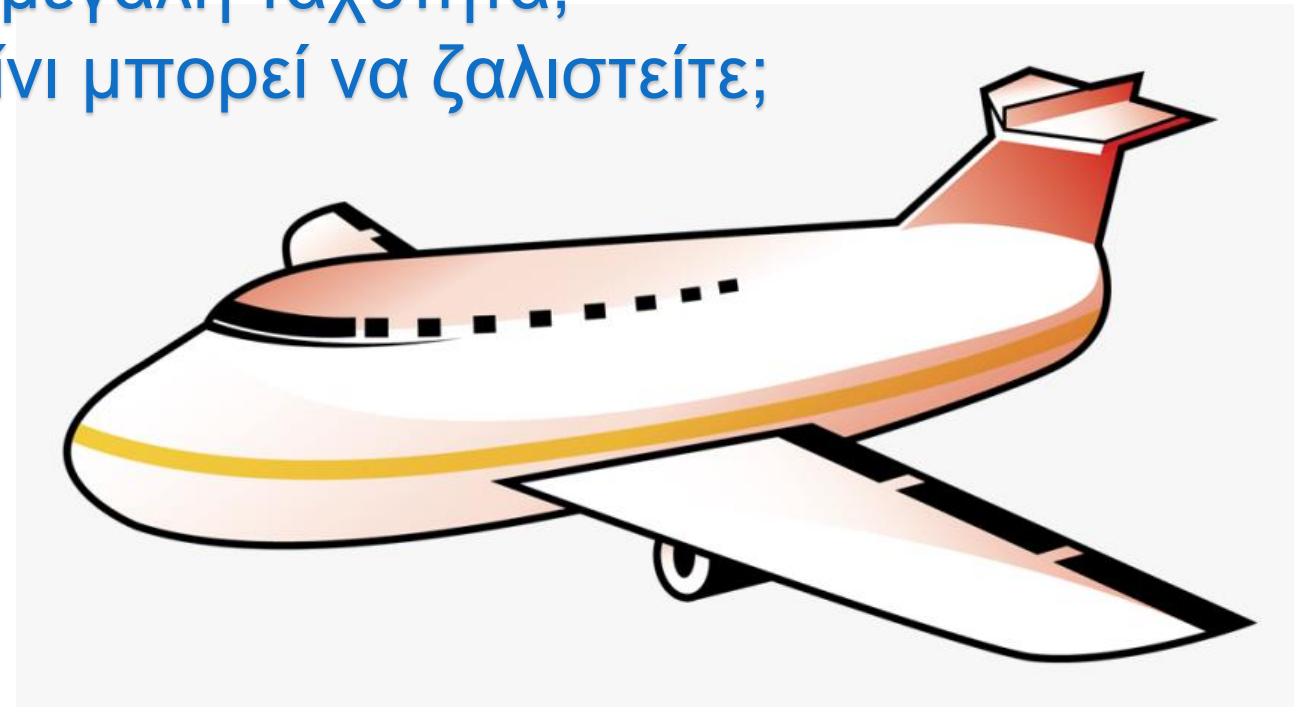


Και στο διάστημα
δεν έχουμε
καθόλου βάρος!



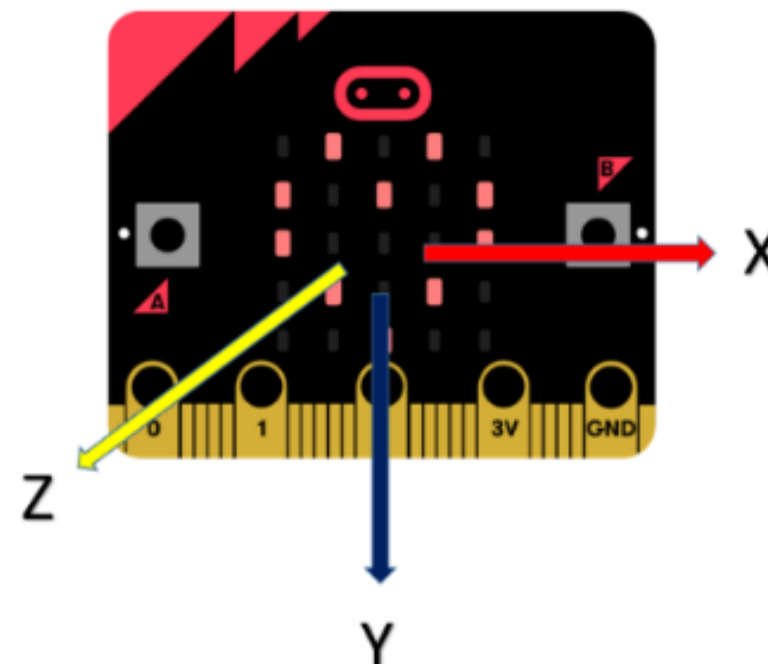
Ας επιστρέψουμε στη Γη...
Έχετε παρατηρήσει ότι μέσα σε ένα αεροπλάνο
μπορείτε να περπατήσετε, παρόλο που
κινείται με μεγάλη ταχύτητα,
αλλά με ένα πατίνι μπορεί να ζαλιστείτε;

Ο λόγος είναι ότι το σώμα μας
δεν αντιλαμβάνεται την ταχύτητα,
αλλά την αλλαγή της στο χρόνο.
Αυτό ονομάζεται επιτάχυνση!



Το microbit που χρησιμοποιούμε μετράει την επιτάχυνση σε τρεις άξονες.

Με τον τρόπο αυτό βλέπουμε πώς επηρεάζεται η επιτάχυνση ακόμα και σε έναν άξονα που δεν θέλουμε να μετρήσουμε



Προχωρήστε στο φύλλο εργασίας
και κάντε όλοι μαζί τις ασκήσεις!

