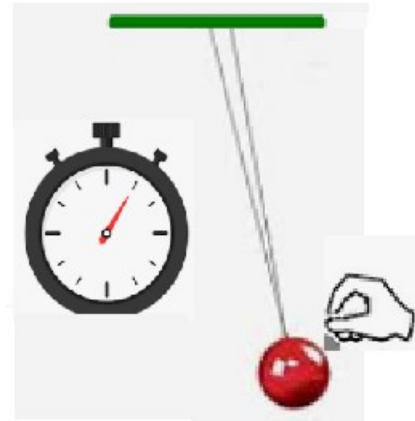


ΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΜΟΥ ΦΕΤΟΣ

θυμάμαι πως περιγράφω ένα πείραμα

1α) Μέτρηση χρόνου – 1ος τρόπος.

- ✓ Κρεμάμε ένα βαράκι σε σπάγκο και δημιουργούμε έτσι ένα εκκρεμές.
- ✓ Ένας μαθητής κρατάει το χρονόμετρο.
- ✓ Ο άλλος μαθητής δίνει κλίση στο βαράκι και το αφήνει, χωρίς να το σπρώξει, λέγοντας πάμε.
- ✓ Ο πρώτος να ξεκινάει το χρονόμετρο.
- ✓ Αφού μετρήσει 10 επαναλήψεις λέει στοπ.
- ✓ Ο 2ος μαθητής σταματάει το χρονόμετρο.
- ✓ Καταγράφουμε τον χρόνο που χρειάστηκε και επαναλαμβάνουμε όσες περισσότερες φορές μπορούμε.



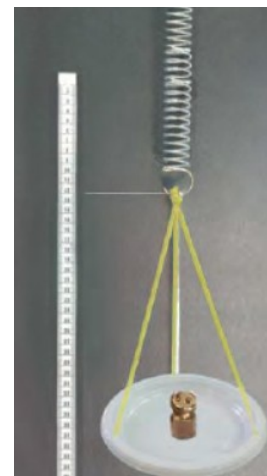
1β) Μέτρηση χρόνου – 2ος τρόπος.

- ✓ Δίνουμε κλίση σε ένα θρανίο τοποθετώντας στα δύο του πόδια βιβλία.
- ✓ Ένας μαθητής τοποθετεί ένα μπαλάκι στο ψηλό άκρο του θρανίου
- ✓ ενώ ο δεύτερος μαθητής ετοιμάζει το χρονόμετρο.
- ✓ Ο 1ος μαθητής αφήνει το μπαλάκι να τσουλίσει, χωρίς να του δώσει δύναμη, και λέει πάμε
- ✓ Ο 2ος μαθητής ξεκινάει το χρονόμετρο.
- ✓ Μόλις το μπαλάκι φτάσει στο άλλο άκρο του θρανίου, λέει στοπ και σταματάει το χρονόμετρο.
- Καταγράφουμε την μέτρηση και επαναλαμβάνουμε όσες περισσότερες φορές μπορούμε.



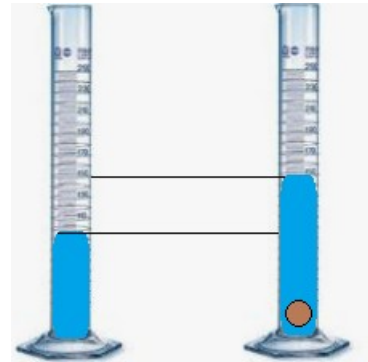
2) Μέτρηση βάρους – μάζας.

- ✓ Κρεμάμε ένα ελατήριο, και δίπλα του έναν χάρακα ή μία μεζούρα.
- ✓ Κρεμάμε γνωστές μάζες στο ελατήριο και καταγράφουμε το πόσο άνοιξε σε σχέση με την μάζα. Κρεμάμε άγνωστη μάζα και σημειώνω το πόσο άνοιξε.
- ✓ Εφαρμόζω την μέθοδο των τριών για να βρω την άγνωστη μάζα.



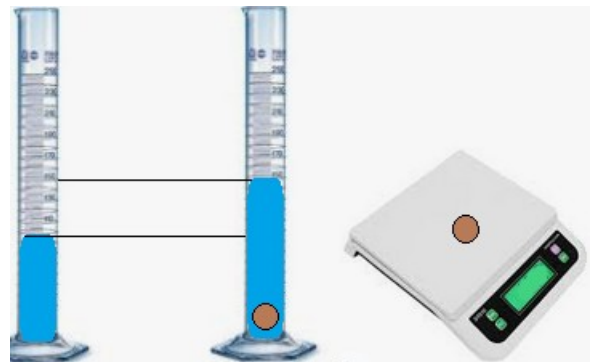
3) Μετρήσεις Όγκου.

- ✓ Αν το αντικείμενο έχει σαφείς διαστάσεις τότε μετράω το ύψος το μήκος και το πλάτος και τα πολλαπλασιάζω για να βρω τον όγκο.
- ✓ Αν δεν έχει σαφείς διαστάσεις, το τοποθετώ σε ογκομετρικό σωλήνα με γνωστή ποσότητα υγρού και μετράω την διαφορά του όγκου πριν και μετά.
- ✓ Αν θέλω να μετρήσω υγρά απλά τοποθετώ όλο το περιεχόμενο στον ογκομετρικό σωλήνα.



4) Για την μέτρηση της Πυκνότητας.

* Σε κάθε περίπτωση αν θέλω να υπολογίσω την πυκνότητα ζυγίζω το αντικείμενο μου και διαιρώ την μάζα σε γραμμάρια δια τον όγκο σε ml.



Ακόμα

Για την μέτρηση του μήκους μπορείτε να παρακολουθήσετε το βιντεάκι

Μετρήσεις Μήκους (Measuring length) <https://www.youtube.com/watch?v=R54YGHHgbVA>

Για την μέτρηση του χρόνου μπορείτε να παρακολουθήσετε το βιντεάκι

Μετρήσεις Χρόνου (Measuring time) https://www.youtube.com/watch?v=Gu5YF_67a7U

Για την μέτρηση του όγκου μπορείτε να παρακολουθήσετε το βιντεάκι

Μέτρηση πυκνότητας στερεού <https://www.youtube.com/watch?v=dxQgqxKRrrw>