

## ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ

Προαπαιτούμενες γνώσεις

- 1) Τι είναι ο όγκος, πως τον μετράμε, ποιες είναι οι μονάδες του
- 2) Τι είναι η μάζα, πως την μετράμε, ποιες είναι οι μονάδες της

Να θυμηθούμε:

**Πυκνότητα** ονομάζουμε το πόσο μαζεμένη είναι η μάζα (η ύλη) ενός υλικού σε έναν ορισμένο όγκο (χώρο).

Μπορούμε να υπολογίσουμε την πυκνότητα διαιρώντας την μάζα (τα κίλα ή τα γραμμάρια) ενός υλικού δια τον όγκο (λίτρα, ή ml) που καταλαμβάνει.

$$\text{Πυκνότητα} = \frac{\text{Μάζα}}{\text{Όγκος}}$$

### Πείραμα μέτρησης της πυκνότητας.

**Τι θα απαντούσατε στην ερώτηση:** Θα αλλάξει η πυκνότητα της πλαστελίνης αν την κόψω στα δύο;

1) Παρακολουθήστε το πείραμα <https://www.youtube.com/watch?v=dxQgqxKRrrw> μέχρι το **1:54** και συμπληρώστε τον πίνακα. Προσπαθήστε να κάνετε τις πράξεις μόνοι σας.

2) Για να επαληθεύσετε τις πρώτες τιμές συνεχίστε να βλέπετε μέχρι το **2:37**.

3) Προσπαθήστε να συμπληρώσετε την δεύτερη σειρά του πίνακα και επαληθεύστε τις μετρήσεις σας παρακολουθώντας μέχρι το τέλος.

	Μάζα πλαστελίνης (γραμμάρια)	Όγκος Νερού με πλαστελίνη A (ml)	Όγκος Νερού B (ml)	Όγκος πλαστελίνης A - B (ml)	Πυκνότητα πλαστελίνης (διαίρεση μάζας δια του όγκου) (gr/ml)
Όλοκληρη πλαστελίνη			100		
Μισή πλαστελίνη			100		

Αξιολόγηση και κατανόηση.

Απαντήσατε σωστά στην ερώτηση “Θα αλλάξει η πυκνότητα της πλαστελίνης αν την κόψω στα δύο;” ή όχι;

.....

Προσπαθήστε να περιγράψετε την διαδικασία στο πείραμα που μόλις παρακολουθήσατε σε κάποιον που θα ήθελε να αναπαράγει ακριβώς το ίδιο πείραμα.

.....

.....

.....

.....

.....

.....