



## ΦΕ3: ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

Εκφράζει την ποσότητα της μάζας του σώματος στη μονάδα του όγκου.



Παρατήρησε τις εικόνες. Σε ποια περίπτωση δυσκολεύεται το αγόρι περισσότερο;



Πείρ

Για να βρούμε την πυκνότητα ενός σώματος διαιρούμε τη μάζα με τον όγκο του  
 $\text{Πυκνότητα} = \text{μάζα} : \text{όγκο}$

Η δασκάλα ή ο δάσκαλός σου έχει συγκεντρώσει διάφορα προϊόντα που όλα έχουν μάζα ένα κιλό. Σύγκρινε τον όγκο των προϊόντων. Ταξινόμησέ τα σύμφωνα με τον όγκο τους αρχίζοντας με αυτό που έχει το μεγαλύτερο όγκο.

Αντικείμενα με την ίδια μάζα μπορεί να έχουν διαφορετικό όγκο.



Παρατήρηση

βαμβάκι, ψωμί, αλεύρι, ζάχαρη

Τα κυβάρια της επόμενης σελίδας είναι κατασκευασμένα από διάφορα υλικά και έχουν όλα τον ίδιο όγκο αλλά διαφορετική μάζα. Ταξινόμησέ τα σύμφωνα με τη μάζα τους αρχίζοντας με αυτό που έχει τη μεγαλύτερη μάζα.

1. Τι κοινό έχουν τα κυβάρια;
2. Τι διαφορετικό έχουν εκτός από το υλικό τους;
3. Ποιο υλικό έχει τη μεγαλύτερη μάζα;
4. Ποιο από τα υλικά έχει τη μεγαλύτερη πυκνότητα;



Αλουμίνιο: 2,7g



Μόλυβδος: 11,3g



Χρυσός: 19,3g



Πάγος: 0,9g



Ξύλο: 0,6g



Σίδηρος: 7,9g

χρυσός, μόλυβδος, σίδηρος, αλουμίνιο, πάγος, ξύλο.

### Συμπέρασμα

Αν έχουμε δύο ή περισσότερα σώματα που έχουν όλα τον ίδιο όγκο και κάποιο από αυτά έχει τη μεγαλύτερη μάζα, τότε αυτό θα έχει και τη μεγαλύτερη πυκνότητα.



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: •μάζα •όγκος •πυκνότητα

Μεγάλη πυκνότητα έχουν τα σώματα που τα μόρια τους βρίσκονται σε πολύ κοντινές αποστάσεις ή έχουν πολύ μεγάλη μάζα.

Συνήθως τα στερεά σώματα έχουν πιο μεγάλες πυκνότητες από τα υγρά και αυτά από τα αέρια.