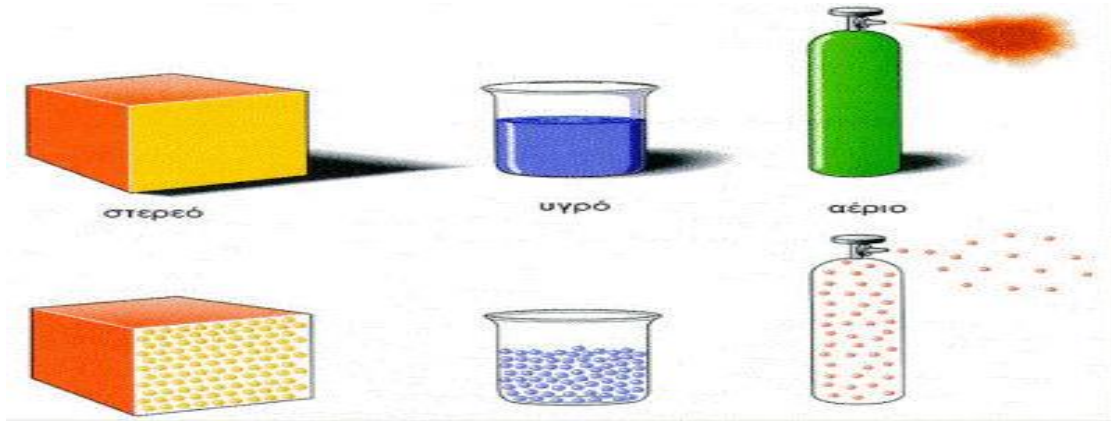


ΤΗΞΗ-ΠΗΞΗ

Μία βασική ιδιότητα των σωμάτων, την οποία αντιλαμβανόμαστε με τις αισθήσεις μας, είναι η φυσική τους κατάσταση.

Άλλα σώματα είναι στερεά, άλλα υγρά και άλλα αέρια.



Ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν, ένα υλικό μπορεί να είναι σε στερεή, υγρή ή αέρια φυσική κατάσταση.

Τα πετρώματα και τα μέταλλα στην επιφάνεια της Γης είναι στερεά. Στο εσωτερικό της Γης όμως, όπου οι συνθήκες είναι διαφορετικές, τα ίδια υλικά βρίσκονται σε υγρή φυσική κατάσταση



Η μετατροπή των στερεών σωμάτων σε υγρά ονομάζεται τήξη. Κάθε στερεό σώμα μετατρέπεται σε υγρό σε μια συγκεκριμένη θερμοκρασία, η οποία ονομάζεται θερμοκρασία τήξης. Το καθαρό νερό έχει θερμοκρασία τήξης 0 οC. Όση ώρα διαρκεί η τήξη, η θερμοκρασία διατηρείται σταθερή.

Το αντίστροφο φαινόμενο, η μετατροπή ενός υγρού σε στερεό, ονομάζεται πήξη. Κατά την πήξη το σώμα αποβάλλει θερμότητα στο περιβάλλον. Όταν, για παράδειγμα, τοποθετούμε την παγοθήκη στην κατάψυξη, από το θερμότερο νερό αποβάλλεται θερμότητα στον πιο

ψυχρό αέρα, που βρίσκεται μέσα στην κατάψυξη. Το νερό σταδιακά από υγρό γίνεται στερεό. Όση ώρα διαρκεί η πήξη, η θερμοκρασία διατηρείται σταθερή. Κάθε υγρό σώμα μετατρέπεται σε στερεό σε μια συγκεκριμένη θερμοκρασία, που ονομάζεται θερμοκρασία πήξης. Για κάθε σώμα οι θερμοκρασίες τήξης και πήξης είναι ίσες

Συμπέρασμα

Όταν ένα στερεό παίρνει θερμότητα, κάποια στιγμή αρχίζει ν' αλλάζει φυσική κατάσταση. Ένα μέρος του γίνεται υγρό. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται τήξη. Όσο διαρκεί η τήξη, η θερμοκρασία είναι σταθερή

Όταν ένα υγρό δίνει θερμότητα, κάποια στιγμή ένα μέρος του αλλάζει φυσική κατάσταση και γίνεται στερεό. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται πήξη. Όσο διαρκεί η πήξη, η θερμοκρασία είναι σταθερή



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- Ποιες είναι οι φυσικές καταστάσεις της ύλης;
- Ποιο φαινόμενο ονομάζουμε τήξη;
- Τι είναι η θερμοκρασία τήξης ενός στερεού σώματος;
- Ποιο φαινόμενο ονομάζουμε πήξη;
- Τι είναι η θερμοκρασία πήξης ενός υγρού σώματος;
- Ποιο υλικό συναντάται στον πλανήτη μας και στις τρεις φυσικές καταστάσεις;
- Τι είναι η χύτευση; μπορείς να περιγράψεις με λίγα λόγια τη διαδικασία αυτή; (σελίδα 47 βιβλίου μαθητή)

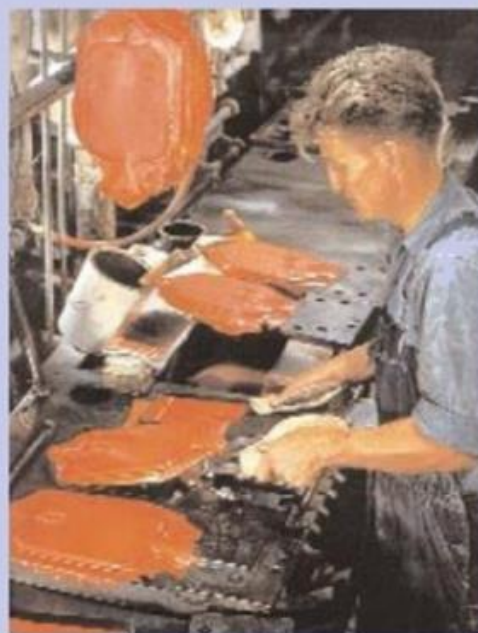
Τα μεταλλικά αντικείμενα που χρησιμοποιούμε καθημερινά έχουν τα πιο περίεργα σχήματα. Μία από τις μεθόδους με την οποία επεξεργαζόμαστε και δίνουμε μορφή στα μέταλλα είναι η χύτευση.

Η χύτευση γίνεται σε ειδικές εγκαταστάσεις, στα χυτήρια. Εκεί οι τεχνίτες κατασκευάζουν αρχικά ένα καλούπι από ένα υλικό, που είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες.



Στη συνέχεια θερμαίνουν το μέταλλο, μέχρι να γίνει υγρό και το χύνουν στο καλούπι, από το οποίο το αφαιρούν, όταν γίνει πάλι στερεό.

Η χύτευση δε χρησιμοποιείται μόνο για την επεξεργασία των μετάλλων αλλά και για τη μορφοποίηση του γυαλιού, του κεριού και των πλαστικών.



Γυαλί

