

Προτεινόμενη Απάντηση

Το μπουκάλι δεν είναι στην πραγματικότητα άδειο αφού περιέχει αέρα. Καθώς το μπουκάλι έχει μπει στην κατάψυξη ο αέρας που περιέχει ψύχεται και έτσι συστέλλεται. Όταν πιάνουμε το μπουκάλι σφιχτά με τα δυο χέρια και καθώς είναι πιο θερμά μεταφέρουν θερμότητα στο μπουκάλι και στον αέρα που περιέχει. Έτσι ο αέρας διαστέλλεται, αυξάνεται ο όγκος του και προσπαθεί να «βγει» από το μπουκάλι κάνοντας το κέρμα να ανασηκώνεται.

Προτεινόμενη Απάντηση

Αν τοποθετήσουμε το μπαλάκι σε ένα δοχείο με ζεστό νερό, τότε ο αέρας που βρίσκεται μέσα στο μπαλάκι θα διασταλεί, θα αυξηθεί ο όγκος του και θα σπρώξει τα τοιχώματα προς τα έξω με αποτέλεσμα να επανέλθει στο αρχικό του σχήμα.

Προτεινόμενη Απάντηση

Θα βύθιζα το δοχείο σε ένα μεγαλύτερο με πολύ ζεστό νερό. Με αυτόν τον τρόπο θα διασταλεί ο αέρας λόγω της θερμότητας και θα σπρώξει το καπάκι. Έτσι θα είναι πιο εύκολο να ανοίξουμε το δοχείο.