

Ανάκλαση του ήχου

Ανάκλαση του ήχου ονομάζεται το φαινόμενο της αλλαγής της πορείας ενός ηχητικού κύματος, όταν συναντήσει στην πορεία του μια σκληρή και λεία επιφάνεια.



Γιατί η γατούλα της πρώτης εικόνας είναι ήσυχη, ενώ ο γάτος της δεύτερης όχι;

Απάντηση
Η γατούλα στην πρώτη εικόνα δεν ακούει τον ήχο από το κουδούνι.
Ο γάτος της δεύτερης εικόνας ακούει τον ήχο, για-
τί ανακλάται στον καθρέφτη.

Ο ΗΧΟΣ ΔΙΑΝΥΕΙ 2 ΦΟΡΕΣ
ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΤΟΙΧΩΜΑ,
ΜΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΕΙ & ΜΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΕΡΘΕΙ.



Στα φαράγγια τα οποία έχουν τοιχώματα βραχώδη, δηλαδή φτιαγμένα από σκληρά και λεία υλικά, ακόμη τα λόγια μας να επαναλαμβάνονται.
Ο ήχος της φωνής επιστρέφει, γιατί ανακλάται στα σκληρά τοιχώματα.

Ηχώ

Ηχώ ονομάζουμε το φαινόμενο της επιστροφής του ήχου, το οποίο παρατηρείται όταν ο ήχος συναντήσει εμπόδια από σκληρά και λεία υλικά και ανακλαστεί.

- Η ηχώ δεν παρατηρείται σε όλες τις περιπτώσεις ανάκλασης του ήχου. Για να ξεχωρίσουμε τον ήχο της φωνής μας από την ηχώ, πρέπει το εμπόδιο που θα συναντήσει ο ήχος να απέχει τουλάχιστον 17 μέτρα από μας. Αυτό συμβαίνει γιατί για να ξεχωρίσει ο εγκέφαλός μας τους διαφορετικούς ήχους πρέπει να μεσολαβήσει χρόνος τουλάχιστον ίσος με $1/10$ του δευτερολέπτου. Σε $1/10$ του δευτερολέπτου, ο ήχος διανύει στον αέρα απόσταση ίση με 34 μέτρα, δηλαδή 17 μέτρα ωστόσο φτάσει στο εμπόδιο και άλλα τόσα για να γυρίσει.