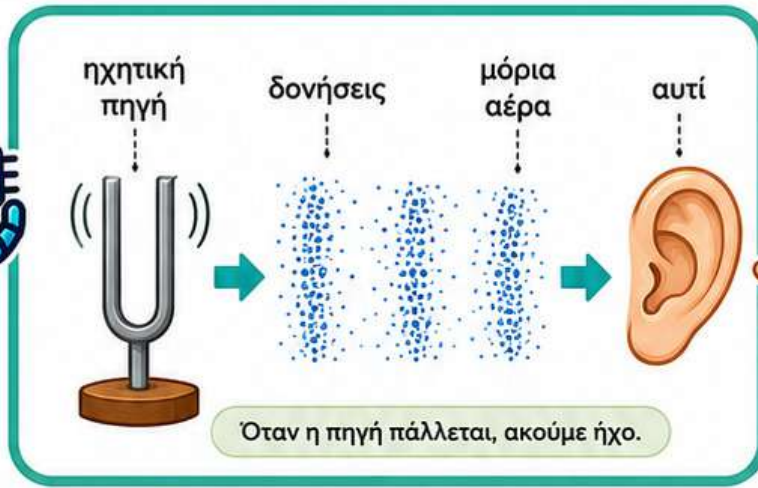


Πώς παράγεται ο ήχος



Στόχος: Να εξηγή τι είναι ο ήχος και πώς παράγεται.



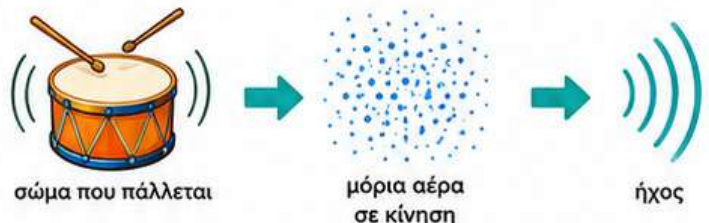
A Τι είναι ο ήχος;

Ήχος είναι ό,τι ακούμε με το αυτί. Μας βοηθά να αντιλαμβανόμαστε το περιβάλλον.



B Πώς παράγεται;

Ο ήχος παράγεται όταν ένα σώμα πάλλεται. Η κίνηση αυτή βάζει σε κίνηση τα μόρια του αέρα.



Όταν σταματά η ταλάντωση, σταματά και ο ήχος.

Γ Ηχητικές πηγές

Ηχητικές πηγές λέμε τα σώματα που παράγουν ήχο.

Φυσικές



Τεχνητές



Δ Η φωνή μας

Όταν μιλάμε, οι φωνητικές χορδές στον λάρυγγα πάλλονται. Έτσι παράγεται η φωνή.



Θυμάμαι

- ✓ Ο ήχος παράγεται από σώματα που πάλλονται.
- ✓ Τα μόρια του αέρα μεταφέρουν τον ήχο.
- ✓ Η φωνή και τα όργανα είναι ηχητικές πηγές.





Στόχος: Να εξηγήσω τι είναι ο ήχος και πώς παράγεται.



Εξυπνο tip!

Όταν ένα σώμα πάλλεται, «σπρώχνει» τα μόρια του αέρα γύρω του και έτσι ο ήχος ταξιδεύει μέχρι το αυτί μας!



Το ήξερες;

Οι νυχτερίδες χρησιμοποιούν υπέρηχους για να εντοπίζουν εμπόδια στο σκοτάδι.



A Συμπλήρωσε τα κενά.

1. Ήχος είναι οτιδήποτε αισθανόμαστε με το όργανο της ακοής, το _____.
2. Ο ήχος παράγεται από τα σώματα που _____ με δύναμη πάνω κάτω.
3. Η κίνηση αυτή των σωμάτων λέγεται _____ ή _____.
4. Όταν τα σώματα σταματήσουν να πάλλονται, σταματάει και ο _____.

B Σωστό ή Λάθος;

Γράψε Σ για σωστό και Λ για λάθος.

1. Ο ήχος ταξιδεύει μόνο σε στερεά σώματα. ☐
2. Η ηχητική πηγή είναι το σώμα που παράγει ήχο. ☐
3. Τα μόρια του αέρα κινούνται όταν ένα σώμα πάλλεται. ☐
4. Το ανθρώπινο αυτί ακούει και τους υπέρηχους και τους υπόηχους. ☐

Γ Αντιστοιχίσε.

Ένωσε κάθε όρο με τη σωστή εικόνα ή περιγραφή.

- | | | | | |
|----------------|-----|--|-----|--|
| 1 Ηχητική πηγή | • • | Ήχοι με συχνότητα μεγαλύτερη από τα 20.000 Hz. | • • | |
| 2 Ταλάντωση | • • | Σώμα που παράγει ήχο. | • • | |
| 3 Υπέρηχοι | • • | Ήχοι με συχνότητα μικρότερη από τα 20 Hz. | • • | |
| 4 Υπόηχοι | • • | Η παλμική κίνηση ενός σώματος πάνω κάτω. | • • | |

Δ Κύκλωσε το σωστό.

Επίλεξε τη σωστή απάντηση σε κάθε ερώτηση.

- 1 Τι πρέπει να κάνει ένα σώμα για να παράγει ήχο;
α. Να θερμαίνεται β. Να πάλλεται γ. Να λάμπει
- 2 Ποιο είναι το όργανο της ακοής μας;
α. Μύτη β. Αυτί γ. Μάτι
- 3 Τι διαδίδει τον ήχο;
α. Το φως β. Τα μόρια του αέρα γ. Το νερό
- 4 Ποιο ζώο χρησιμοποιεί υπέρηχους για να προσανατολιστεί;
α. Πουλί β. Νυχτερίδα γ. Σκύλος



Θυμάμαι

✓ Ο ήχος παράγεται από σώματα που πάλλονται.

✓ Τα μόρια του αέρα μεταφέρουν τον ήχο.

