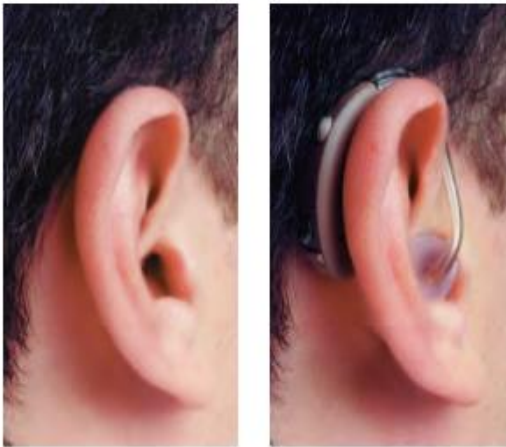


ΦΕ5: ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ ΗΧΟΣ - ΤΟ ΑΦΤΙ ΜΑΣ



Μετά την όραση, η ακοή είναι η βασικότερη αίσθηση με την οποία αντιλαμβανόμαστε το περιβάλλον και επικοινωνούμε με τους άλλους ανθρώπους. Κάποιοι άνθρωποι έχουν πρόβλημα ακοής. Ώς ένα βαθμό το πρόβλημά τους αντιμετωπίζεται με ειδικά ακουστικά.



Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Βάλε τα χέρια σου πίσω από τα αφτιά σου, όπως βλέπεις στην πρώτη εικόνα. Άκουσε τη δασκάλα ή τον δάσκαλό σου που μιλά με σταθερή φωνή. Όση ώρα ακούς, βάλε τα χέρια σου μπροστά από τα αφτιά σου, όπως βλέπεις στη δεύτερη εικόνα. Με τα χέρια σε αυτή τη θέση ζήτησε από τη δασκάλα ή τον δάσκαλό σου να μιλήσει από το πίσω μέρος της τάξης, όπως βλέπεις στην τρίτη εικόνα. Τι παρατηρείς; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί τα αφτιά μας έχουν πτερύγια;

 Παρατήρηση

Όταν ο δάσκαλος είναι μπροστά μου και έχω τα χέρια μου πίσω από τα αυτιά μου, ακούω τον ήχο καθαρά. Με τα χέρια μπροστά από τα αυτιά μου δεν ακούω τον ήχο καλά. Όταν έχω τα χέρια μου όπως την τρίτη εικόνα, ακούω το δάσκαλο πάλι καλά.



Συμπέρασμα

Τα πτερύγια των αυτιών μας, όπως τα χέρια μας, ανακλούν τους ήχους, με αποτέλεσμα να ακούω καλύτερα.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Πείραμα



Γιατί έχουμε δύο αφτιά;
Ένα αφτί δε θα ήταν
αρκετό, για να ακούμε;



Ακούμπησε στα αφτιά σου τις δύο άκρες ενός πλαστικού σωλήνα. Κλείσε τα μάτια σου. Ζήτησε από έναν συμμαθητή ή μία συμμαθήτριά σου να χτυπήσει τον σωλήνα με ένα μολύβι σε διάφορα σημεία. Τι παρατηρείς;

Παρατήρηση

Με τα μάτια κλειστά μπορώ να καταλάβω, από τον ήχο που ακούω, σε ποια μεριά ακούει ο συμμαθητής μου το σωλήνα.



Συμπέρασμα

Με τα αυτιά μας μπορούμε να καταλάβουμε από που ακούγεται ένας ήχος, δηλαδή που βρίσκεται η ηχητική πηγή.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Μερικά ζώα στρέφουν τα πτερύγια των αφτιών τους προς την ηχητική πηγή. Γιατί νομίζεις ότι το κάνουν αυτό;

Τα ζώα στρέφουν τα πτερύγια των αυτιών τους προς την ηχητική πηγή, για να ακούνε καλύτερα. Το ηχητικό κύμα ανακλάται στα πτερύγια των αυτιών και κατευθύνεται προς τον ακουστικό πόρο.



2. Ο γιατρός χρησιμοποιώντας ένα ειδικό όργανο κοιτάει μέσα στο αφτί του παιδιού. Τι νομίζεις ότι εξετάζει;

Ο γιατρός εξετάζει σε ποια κατάσταση βρίσκονται ο ακουστικός πόρος και το τύμπανο.

