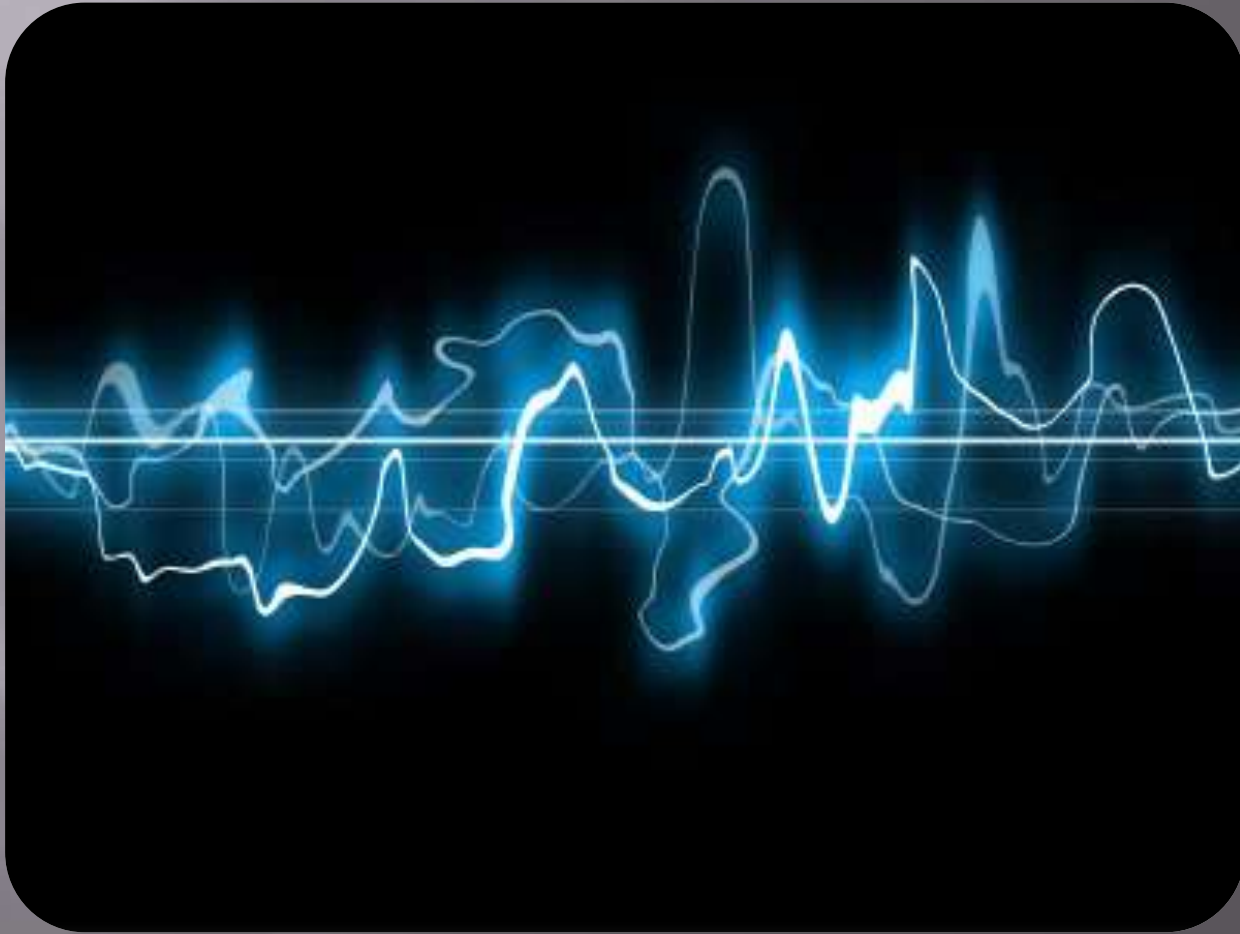
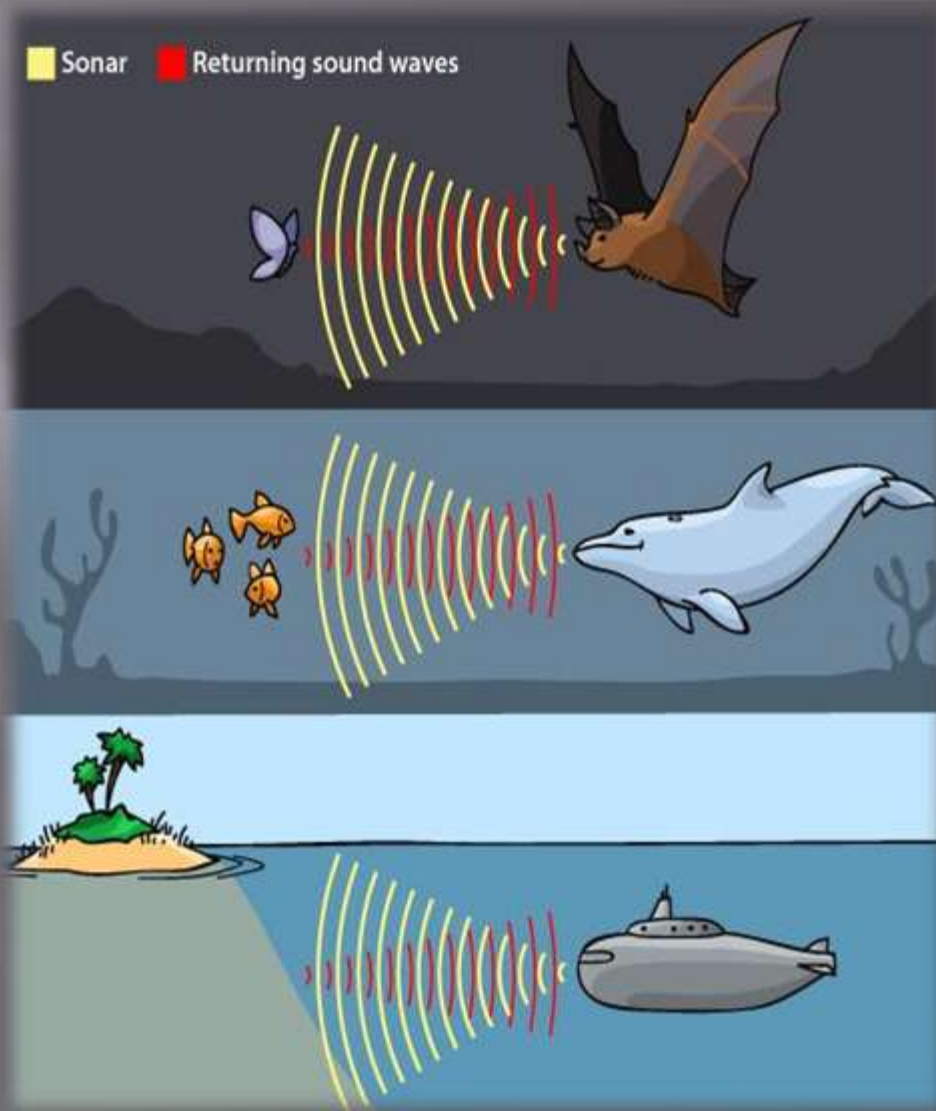


ΥΠΕΡΗΧΟΙ



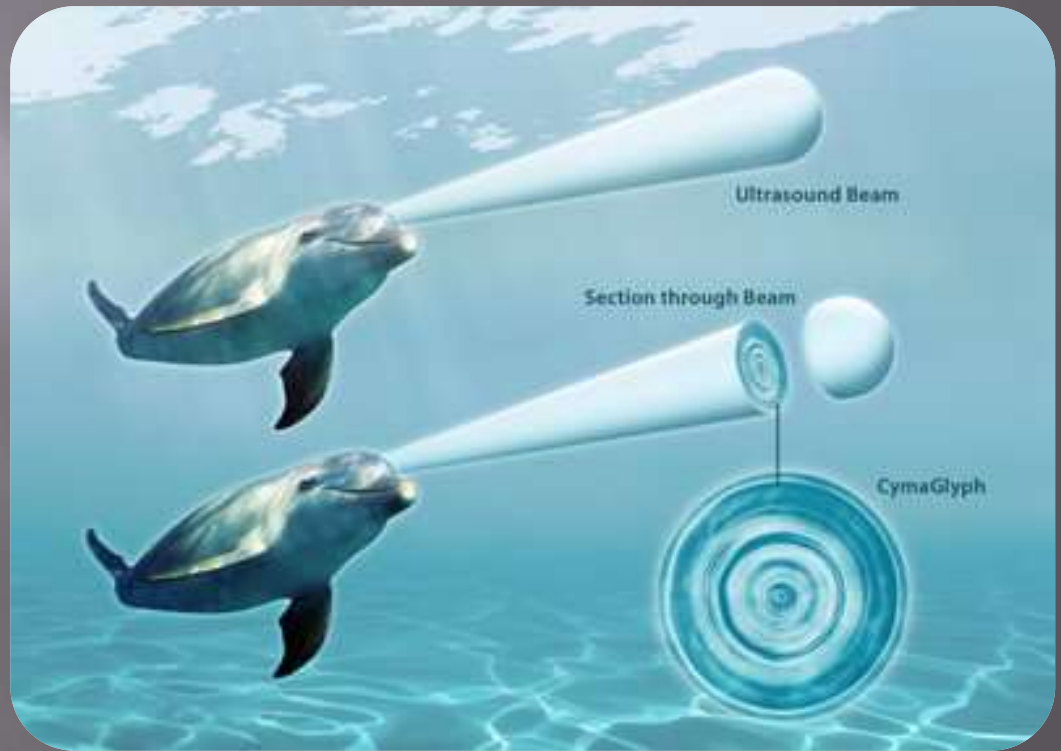
ΟΡΙΣΜΟΣ

Το ανθρώπινο αυτί μπορεί να ακούσει ήχους με συχνότητα ανάμεσα στα 20 (για μερικούς ανθρώπους 16) και στα 20.000 Hz. Επομένως υπέρηχοι ονομάζονται οι ήχοι με συχνότητα μεγαλύτερη των 20.000 Hz.



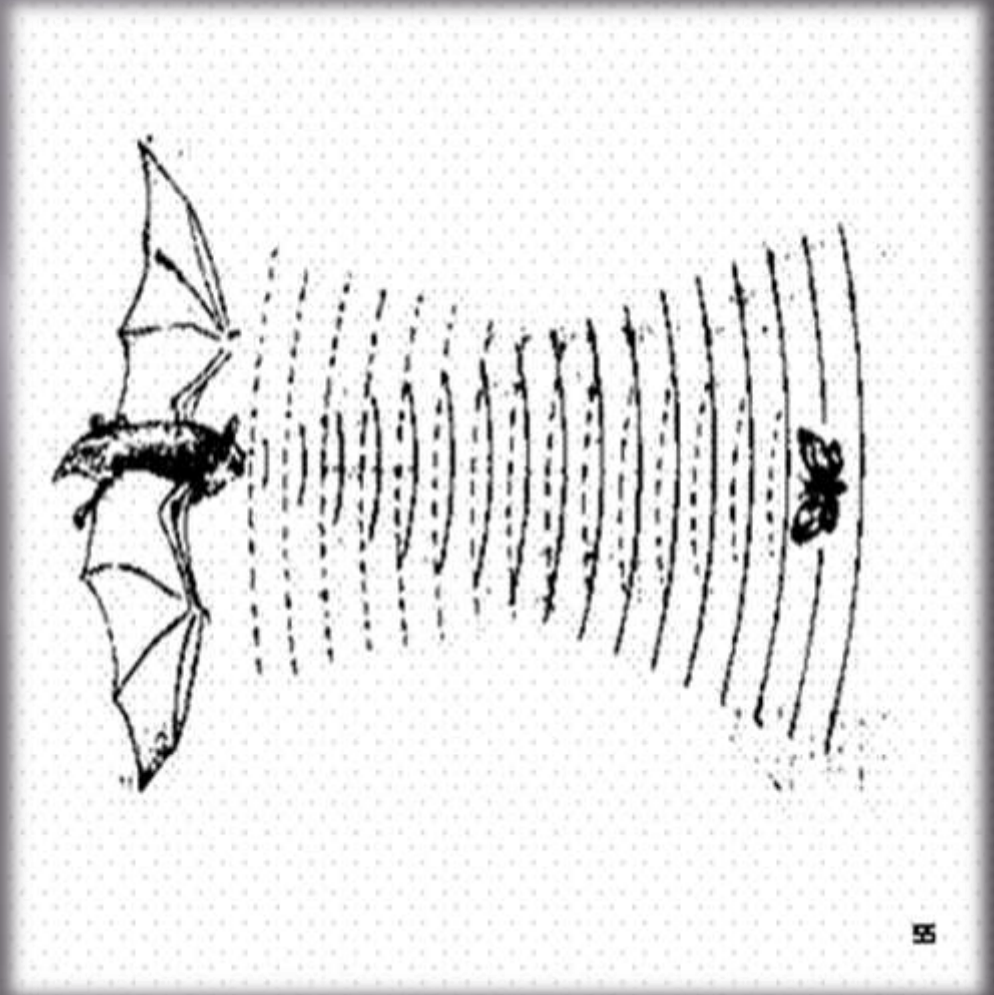
ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΣΤΑ ΖΩΑ

Τα έμβια όντα χρησιμοποιούν τους ήχους για να συλλέξουν πληροφορίες που αφορούν το περιβάλλον τους και για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Ορισμένα ζώα, για να γνωρίσουν το περιβάλλον τους και να επιβιώσουν, χρησιμοποιούν ήχους πολύ μεγάλης συχνότητας (υπέρηχους) τους οποίους οι άνθρωποι δεν αντιλαμβάνονται..



Νυχτερίδες

Τέτοιους ήχους για παράδειγμα εκπέμπουν οι νυχτερίδες όταν κυνηγούν έντομα. Αυτά τα ηχητικά κύματα ανακλώμενα στο έντομο βοηθούν τη νυχτερίδα να διαπιστώσει το μέγεθός του, τη θέση του, την απόστασή του και τη σχετική ταχύτητά του .



ΟΡΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΑΚΟΥΣΤΩΝ ΗΧΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΟΝΤΑ



16-20.000 Hz



15-50.000 Hz



60-65.000 Hz



100-15.000 Hz



150-150.000 Hz



100-120.000 Hz

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Οι υπέρηχοι έχουν σήμερα πολλές εφαρμογές στη βιομηχανία , στην Ιατρική ,στη Χημεία , στη Βιολογία στο Στρατό κ.λπ.



Χρησεις

ΟΙ ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΒΟΗΘΟΥΝ ΚΥΡΙΩΣ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ. ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ (ΚΥΡΙΩΣ ΟΙ ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ) ΚΑΙ ΣΕ ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ ΆΛΛΩΝ ΜΕΡΩΝ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ.

ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΟΜΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΤΡΑΤΟ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΑΝΤΑΡ ΚΑΙ ΥΠΕΡΗΧΗΤΙΚΩΝ ΑΕΡΟΠΛΑΝΩΝ. ΕΠΙΣΗΣ ΤΑ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟΥΣ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΤΟΥΝ ΣΕ ΜΕΓΑΛΑ ΒΑΘΗ



ΕΡΓΑΣΙΑ

Βαγγέλη Παπαγεωργίου
Ανδρέα Παπαδόπουλου

