06.04 Το μάτι μας

Η όραση και το μάτι μας

Ένα από τα αισθητήρια όργανά μας είναι και το μάτι. Άλλωστε η όραση είναι μία από τις πέντε αισθήσεις μας.

Η όραση είναι η αίσθηση στην οποία στηριζόμαστε περισσότερο από όλες. Τα μάτια είναι ευαίσθητα και πολύπλοκα όργανα που μοιάζουν με τη φωτογραφική μηχανή και μας επιτρέπουν να διακρίνουμε τα σχήματα, τα χρώματα, τις διαστάσεις κλπ Τα μάτια του ανθρώπου βρίσκονται στο κέντρο του προσώπου σε κοιλώματα των οστών που ονομάζονται κόγχες.

Ποια είναι τα μέρη του ματιού ;

Τα **φρύδια**: Είναι πάνω από τα μάτια και τα προστατεύουν με το να εμποδίζουν τον ιδρώτα και τις σταγόνες διαφόρων υγρών να μπουν σε αυτά

Τα **βλέφαρα**: Διακρίνονται σε πάνω και κάτω βλέφαρα και προστατεύουν τα μάτια με το να ανοιγοκλείνουν με μία αντανακλαστική κίνηση και να μην αφήνουν να μπαίνει σε αυτά έντονο φως ή άλλα επιβλαβή υλικά. Κλείνουν επίσης και ασυναίσθητα όταν πλησιάσει κάποιο αντικείμενο στο μάτι ή όταν τυχαίνει να φτερνιστούμε. Όταν ανοιγοκλείνουν, βγάζουν ένα υγρό από τους δακρυγόνους αδένες (βρίσκονται στο πάνω βλέφαρο), το δάκρυ και έτσι κρατούν υγρά τα μάτια και τα καθαρίζουν από μικρόβια και ακαθαρσίες.

Οι **βλεφαρίδες**, που βρίσκονται σε κάθε βλέφαρο(2 ή 3 σειρές), δηλαδή μικρές τριχούλες που κρατούν σκόνες και ακαθαρσίες μακριά από το μάτι.

Γιατί έχουμε δυο μάτια ;

Έχουμε δύο μάτια έτσι ώστε να αντιλαμβανόμαστε καλύτερα τη θέση των αντικειμένων γύρω μας.

Εάν ζωγραφίσουμε έναν κύκλο και προσπαθήσουμε να βάλουμε μία κουκίδα μέσα σε αυτόν θα διαπιστώσουμε ότι είναι δύσκολο να το κάνουμε με το ένα μάτι κλειστό και πολύ εύκολο με τα δύο μάτια ανοιχτά να έχουμε καλύτερο οπτικό πεδίο, δηλαδή να βλέπουμε περισσότερα πράγματα δεξιά και αριστερά, χωρίς να χρειάζεται να στρέψουμε υποχρεωτικά το κεφάλι μας προς τα εκεί.

Εάν ανοίξουμε τις παλάμες μπροστά στο πρόσωπο και τις απομακρύνουμε, θα παρατηρήσουμε ότι με ανοιχτά και τα δύο μάτια κοιτάζοντας μπροστά μπορούμε να δούμε για αρκετή απόσταση τα χέρια, πράγμα που δε συμβαίνει αν κλείσουμε το ένα μάτι και ιδίως το χέρι που βρίσκεται στο κλεισμένο μάτι.

Ποια ιδιαιτερότητα έχει η κόρη του ματιού ;

Το πιο ιδιαίτερο μέρος του ματιού είναι η κόρη. Αυτή είναι η μικρή τρύπα που εισέρχεται το φως στο εσωτερικό του ματιού. Η διάμετρός της μπορεί να αυξομειώνεται ανάλογα με την ποσότητα του φωτός που περνάει από αυτήν. Συγκεκριμένα, όταν το φως είναι λιγοστό, η κόρη διαστέλλεται(μεγαλώνει) ώστε η ποσότητα του φωτός να είναι επαρκής, ενώ όταν είναι πολύ, συστέλλεται, ώστε να ρυθμίσει το φως και να προστατέψει το μάτι. Είναι λοιπόν αυτή η οποία ρυθμίζει το πόσο φως θα περάσει στο εσωτερικό του ματιού.

Τα μάτια των ζώων

Μάτια έχουν και τα ζώα. Άλλα έχουν κανονικά όπως και οι άνθρωποι δύο, άλλα όμως μπορεί να έχουν και παραπάνω από δύο(αράχνες, μύγες κλπ) ενώ άλλα δεν έχουν και καθόλου(σκουλήκια) και αντιλαμβάνονται το φως από κύτταρα που έχουν στο σώμα τους. Επίσης υπάρχουν ζώα που βγάζουν και δάκρυα, χωρίς όμως να κλαίνε αλλά για διάφορους άλλους λόγους.