

IL MECCANISMO DELLA VISIONE

Gli esseri umani sono una specie altamente dipendente dal senso della vista ed usano continuamente gli occhi per valutare il mondo circostante. Noi abbiamo gli occhi rivolti in avanti come le scimmie (i nostri antenati) e li usiamo per percepire la luce, il movimento, le forme, i colori... quando i nostri occhi vedono, generano degli impulsi neurali che attivano alcune zone del nostro cervello e ci permettono di capire cosa stiamo guardando. Anche un gesto semplice, come afferrare un pallone, richiede al cervello di attivarsi in varie parti.

Il meccanismo della visione è complicato: la luce entra nell'occhio attraverso la pupilla (che serve a regolare la quantità di luce che entra nell'occhio) e l'immagine arriva capovolta alla retina, che è posta sulla parete posteriore dell'occhio. Nella retina ci sono i coni (che percepiscono i colori, ma solo se c'è tanta luce) e i bastoncelli (che percepiscono solo il grigio quando c'è poca luce). Poi l'immagine passa nel nervo ottico, che è dietro la retina ed è formato da due assoni. Esso ha il compito di trasportare le informazioni dalla retina fino al cervello. Lì le cellule svolgono moltissimi calcoli che servono per capire cosa vediamo, muoverci, parlare, pensare...