

Ögat och synen

Hemlabb Bi 2

Uppgift

- Undersökning av ögats reaktioner och synfenomen.

Läs igenom försöken och skriv sedan labbrapporten fram till rubriken ”Utförande och resultat”. Gör försöken, beskriv utförandet och anteckna alla iakttagelser. Skriv klart labbrapporten

Försök 1 (*tillgång till dagsljus genom ett fönster samt en spegel behövs*)

- A Stå med ansiktet mot ett fönster och täck för ena ögat med handen. Tag bort handen snabbt efter två minuter. Titta i spegeln och observera pupillen på det öga som var övertäckt
- B Gör om försöket men observera nu pupillen på det andra ögat, det som inte var övertäckt. Vad ser du?

Försök 2 (*vitt olinjerat A4-papper, penna och linjal behövs*)

- A Rita 2 fyllda cirklar, ca 12mm i diameter, 10cm från varandra på ett papper. Blunda med vänster öga och håll det högra rakt över den vänstra cirkeln. Fäst blicken på den vänstra cirkeln och för huvudet upp och ned. På en viss höjd (mät) över papperet händer något med den högra cirkeln. Förklara detta.
- B Stå med armarna rakt ut åt sidorna, händerna knutna med tummarna under de övriga fingrarna. Lyft pekfingrarna något och peka snett framåt med dem. Titta på en punkt ungefär 3 meter bort och för armarna mot varandra så att pekfingrarna nästa möter varandra (1-3 cm mellanrum) mitt i synfältet. Håll hela tiden blicken på punkten 3 meter bort. När dina pekfingrar nästan möter varandra kommer du att se något mellan dina pekfingrar. Beskriv och förklara.

Försök 3 (*en eller gärna flera familjemedlemmar/kamrater och linjal behövs*)

- A Blunda med ena ögat och håll en boksida med liten text så nära det öppna ögat som möjligt utan att texten blir suddig. Mät avståndet till ögat.
- B Vila i en halv minut, gör därefter om försöket 2 gånger för varje ytterligare försöksperson. Beräkna genomsnittsavståndet för respektive försöksperson. Förklara skillnader mellan försökspersonerna och varför man inte kan se skarpt om avståndet blir kortare.