

FORSØG MED ØJETS OPTIK

Materialer:

Karton

Blyant

Knappenål

Fremgangsmåde:

A. Pupilbevægelser.

Forsøgspersonen fikserer skiftevis på en blyant, der holdes tæt foran øjnene og på en fjern lodret genstand (f.eks. en skorsten). Forsøgspersonen iagttages forfra.

Pupilforandringerne noteres.

Forklar !

Iagttag forsøgspersonens pupiller i svag belysning.

Tænd så stærkere lys, skift nogle gange.

Forklar igen pupilbevægelserne.

Find ud af, hvilke nerver og muskler, der er i funktion:

a) når pupillen udvides,

b) når pupillen bliver mindre.

B. Øjets reaktion på inadækvate stimuli.

Luk øjet. Pres med fingrene på øjeæblet. Beskriv hvad der ses.

Forklar observationen.

C. Pupilreaktion.

Lav med knappenålen et hul i et stykke karton.

Hold det et par cm foran højre øje.

Hold venstre øje dækket for lyset med en hånd.

Der ses en cirkel af lys.

Flyt hånden fra venstre øje og beskriv, hvad der sker med lyscirklen.

Forklar iagttagelsen.

D. Øjets optik.

Hold kortet med hullet fra forsøg C foran højre øje, som i forsøg C.

Bevæg et knappenålshoved mellem kortet og øjet.

Beskriv hvad du ser. Hvordan kan det forklares ?

E. Mere optik.

Hold en blyant ca. 20 cm foran øjnene og se over den på en nogenlunde fjern lodret genstand, helst med himmel som baggrund. Beskriv opfattelsen af den fjerne genstand, når der fikseres på blyanten og når der fikseres på den fjerne genstand. Det samme for blyanten.

Forklar.