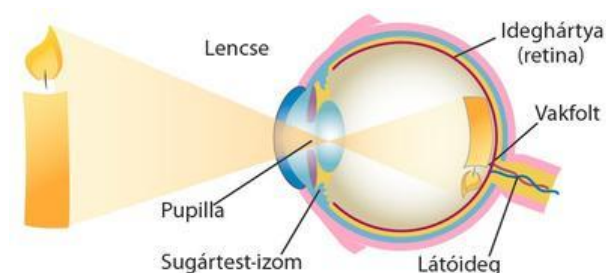


7. osztály Fizika A látás

„A szem a lélek tükre.”



A szem keresztmetszete és képalkotása

A fény a pupillán át jut a szemünkbe. A pupilla a fény erősségétől függően szűkebbre húzódik vagy tágabbra nyílik, és így kevesebb vagy több fényt enged a szembe. Amikor sötétség vesz körül vagy behunyod a szemed, a pupillád kitágul. Ha ezután hirtelen erős fény éri, akkor jól látható módon összeszűkül. Tükör segítségével figyelj meg ezt az érdekes folyamatot!

A szemlencse domború optikai lencse. Anyaga rugalmas, alakját és fókusz távolságát (akaratunktól függetlenül) a sugártest izomzatával változtatjuk. A szemlencse a szemgolyó hátsó falán lévő ideghártyán kicsinyített, fordított állású, valódi képet állít elő. Az agy feladata, hogy a fordított képet a talpára állítva lássuk.

A vakfoltnál kapcsolódik a retina (ideghártya) a látóideghez. Ezen a ponton nem látunk.

- Az egészséges szem a képet az ideghártyára vetíti. Látáshibát az okoz, ha a szembe jutó fénysugarak nem az ideghártyán, hanem előtte vagy mögötte metszik egymást. Ilyenkor az ideghártyán látott kép életlen.
- A rövidlátó ember messzire nem lát élesen. Látáshibáját az okozza, hogy a szemébe jutó fénysugarak nem az ideghártyán, hanem előtte metszik egymást. Szórólencsét tartalmazó szemüveget visel az ilyen ember. A szemüveglencsék negatív dioptriájúak.
- A távollátó ember közelre nem lát élesen. Látáshibáját az okozza, hogy a szembe érkező fénysugarak metszéspontja az ideghártya mögött van. Gyűjtőlencsét tartalmazó szemüveget visel az ilyen ember. A szemüveglencsék pozitív dioptriájúak.



Végezd el a feladatot! Ügyes vagy, képes vagy rá! Jó munkát kívánok!

Ő itt Okoska!

1. Milyen lencse a szemlencse? Írd le!

2. Igaz vagy hamis az állítás? Írd mellé! I vagy H

- A) A vakfoltnál nem látunk.
- B) A rövidlátás szórólencsével javítható.
- C) A távollátás szórólencsével javítható.
- D) Az egészséges szem a képet az ideghártyára vetíti.
- E) Az ideghártyán kicsinyített, fordított állású, valódi kép keletkezik.

Ugye, nem is volt nehéz a feladat?

Ezen a linken: A látás alapjairól és a látáshibákról és javításukról tudhatsz meg több információt
<https://www.youtube.com/watch?v=SC9-W4EggtE>

Vigyázz magadra!