



PODÍVEJ!

(pro starší žáky)

ÚKOL 1)

Napiš ke každému tvrzení, jestli je pravdivé (P), či nepravdivé (N).

a) Vodík vznikl při Velkém třesku.

b) Vodík je tvořen jedním protonem a dvěma elektrony.

c) Fotony, které vznikly při přeskokách elektronů mezi energetickými hladinami, můžeme vidět jako barevné světlo.

ÚKOL 2)

Rychlost světla je přibližně:

a) 200 000 km/s

b) 300 000 km/s

c) 400 000 km/s

ÚKOL 3)

Náš foton, který letí touto rychlostí, cestuje ze své hvězdy 1300 roků. Spočítej, jak je od nás daleko v kilometrech.

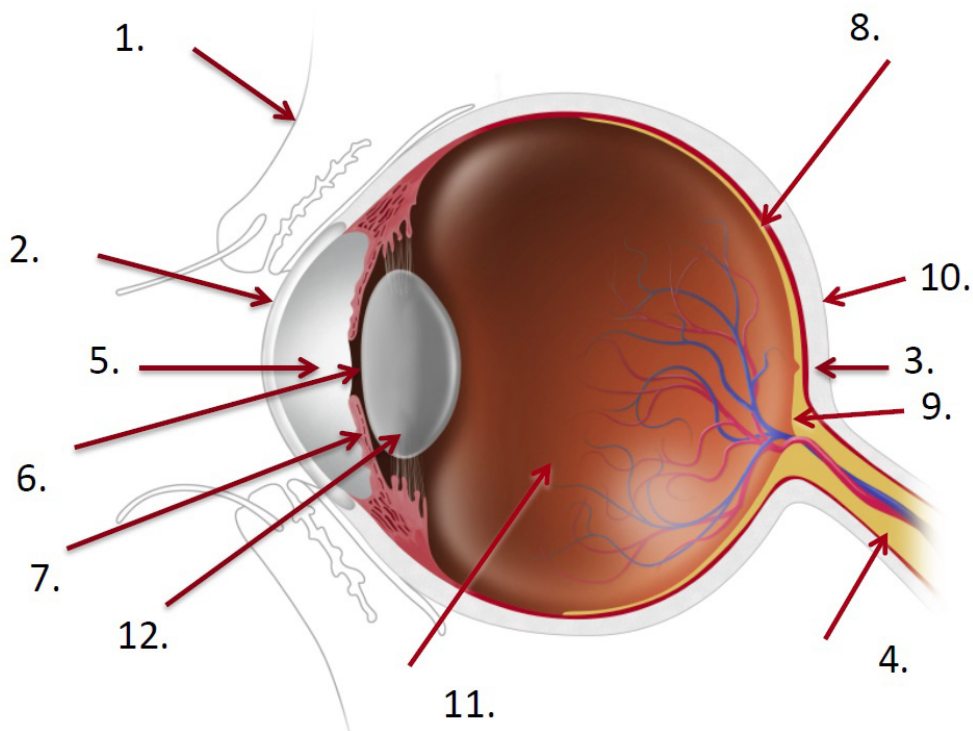
ÚKOL 4)

Co se stane s fotonem, který vlétává do oka ve chvíli, kdy člověk mrkne?



ÚKOL 5)

Na obrázku vidíš průřez lidským okem. Přiřaď k číslům v obrázku, která označují jednotlivé části oka, správný termín z výběru.



- a) sítnice
- b) duhovka
- c) oční víčko
- d) bělima
- e) rohovka
- f) žlutá skvrna

- g) slepá skvrna
- h) přední komora
- i) zornice
- j) čočka
- k) sklivec
- l) zrakový nerv

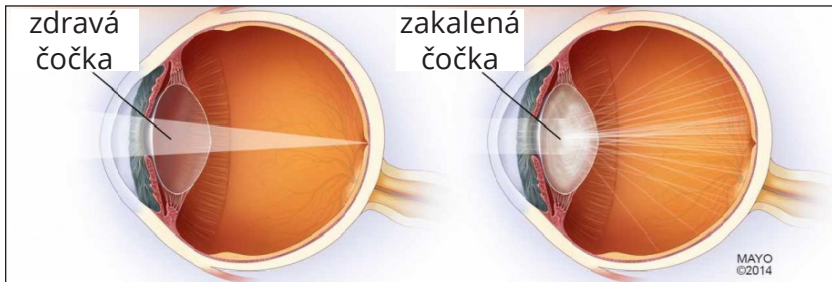
ÚKOL 6)

Napiš ke každému tvrzení, jestli je pravdivé (P), či nepravdivé (N).

- a) Zornice mění svoji velikost tak, aby do oka prošlo správné množství světla.
- b) Zornice je černý disk, který zabraňuje světlu, aby prošlo do oka.
- c) Zorné pole je rozděleno do dvou částí. Levá putuje do levé hemisféry a pravá část do pravé hemisféry.

ÚKOL 7)

Jaký název má nemoc, při které se oční čočka zakalí?

**ÚKOL 8)**

Doplň větu:

Lidské oko má dva typy světločivných buněk. První se nazývají _____ a umožňují nám barevné vidění. Druhým říkáme _____ a díky nim můžeme vidět za tmy.

ÚKOL 9)

Jak můžeme jinak nazvat žlutou skvrnu?

- a) makula
- b) drakula
- c) chiasma opticum
- d) panoptikum

ÚKOL 10)

Co všechno bychom měli dělat, abychom chránili náš zrak? Zkus si vzpomenout na co nejvíce věcí.

ÚKOL 11)

Na obrázcích dole vidíš zdravé oko, oko trpící hypermetropií a oko trpící presbyopií. Ke každému obrázku napiš, jakou vadou trpí, případně zda je zdravé. U nemocného oka napiš vadu jak cizím slovem, tak českým výrazem.

