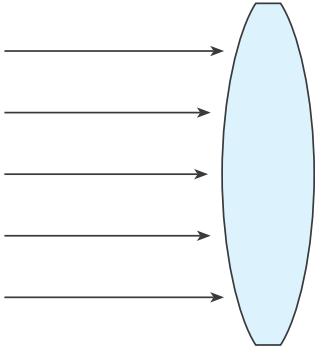


Nimi: _____

Luokka: _____ Koulu: _____



1. Aseta kohteessa VALON TAITTUMINEN kupera linssi kohtisuoraan valonsäteisiin nähden. Piirrä kuvaan miten valon säteet käyttäytyvät kulkiessaan linssin läpi?



2. Tutustu VALON TUNNELMA -kohteeseen. Valitse valonäytteistä mielestäsi a) miellyttävin ja b) häiritsevin? Perustele vastauksesi.

a) _____

b) _____



3. Toiseen VALON TUNNELMA -hyllyyn on liitetty luksimittari (valon määrä). Kirkas auringonvalo on 50 000–100 000 luksia.

a) Mittaa kirkkaimman lampun luksimäärä _____ luksia.

b) Voitaisiinko tätä valoa käyttää ns. kirkasvalohoidossa? Miksi näin? _____



4. SPEKTROSKOOPPI. Näkemämme valo on vain pieni osa valon sähkömagneettisesta spektristä. Tutustu valoseinässä olevan spektroskoopin avulla eri valolähteiden lähettämän valon spektreihin. Väritä jokin näistä spektreistä alla olevaan kuvaan ja nimeä sen valolähde.

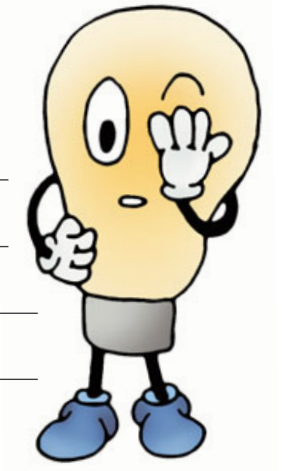
Spektri

Valonlähde





5. JÄLKIKUVA. Toimi kohteessa olevien ohjeiden mukaan. Mihin ilmiö perustuu?



6. VAIHDA KASVOT. Mihin puolipeilin toiminta perustuu?



7. VALON VUOSI. Valo on keskeinen monien biologisten tapahtumien säätelyssä. Mitä tähän viittaavaa havaitset kohteen kuvasarjassa?



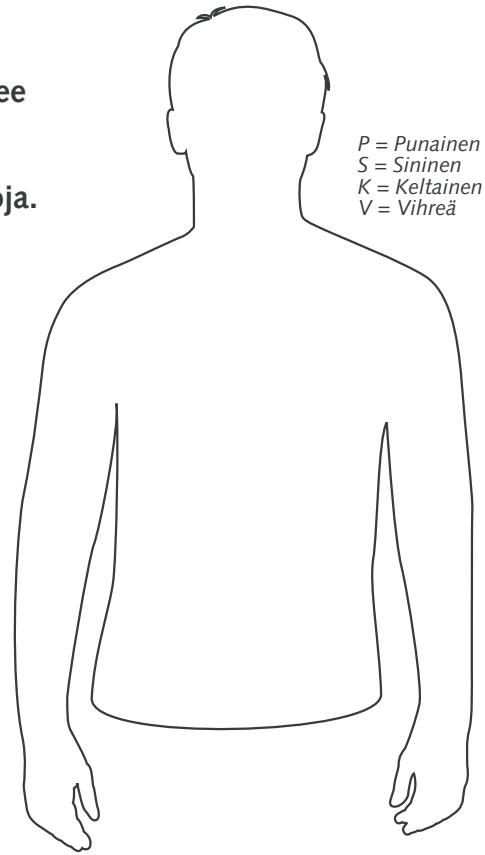
8. Miksi TAIKASAUVA-kohteessa kuva muodostuu sauvan liikkuaessa "ilmaan"?





9. KEHON VALO. Lämpökameran kuvassa punainen merkitsee lämmintä ja sininen kylmää.

- a) Merkitse kirjainsymbolein oheiseen kuvaan kehosi lämpötiloja.
- b) Miksi eri osat ovat kuvassa erilämpöisiä?



10. AAVEPEILI. Mistä erilaisista pinnoista voit nähdä peilikuviasi?



11. VARJOSEINÄ



a) Mihin ilmiö perustuu? _____

b) Missä ihminen hyödyntää kyseistä ilmiötä? _____





12. Mistä valo tulee?



13. Mihin perustuu esineiden näkeminen?

14. Mikä on valon nopeus tyhjiössä?

15. Mitä tarkoittaa valovuosi ja kuinka pitkä se on?

16. Miksi mehupilli näyttää taittuvan juomalasissa, jossa on nestettä?

