

Undersøg universet med lys

- opgaveark

Niveau: Folkeskolens mellemtrin

Gå på opdagelse i Tycho Brahe Planetariums udstilling "Det Aktive Univers".

Rundt om udstillingen finder du information, der kan hjælpe dig med at besvare spørgsmålene. Kig efter Naturvidenskabsfestivalens logo i udstillingen:

God fornøjelse!



1. Hvorfor er noget lys usynligt for vores øjne?

Lys er energi og varme. Forskellige typer af lys består af stråling i forskellige bølgelængder. Men hvorfor er noget lys synligt for os, mens andet er usynligt?

Sæt ring om det rigtige svar.

a. Synligt lys er varmere end alt andet lys.

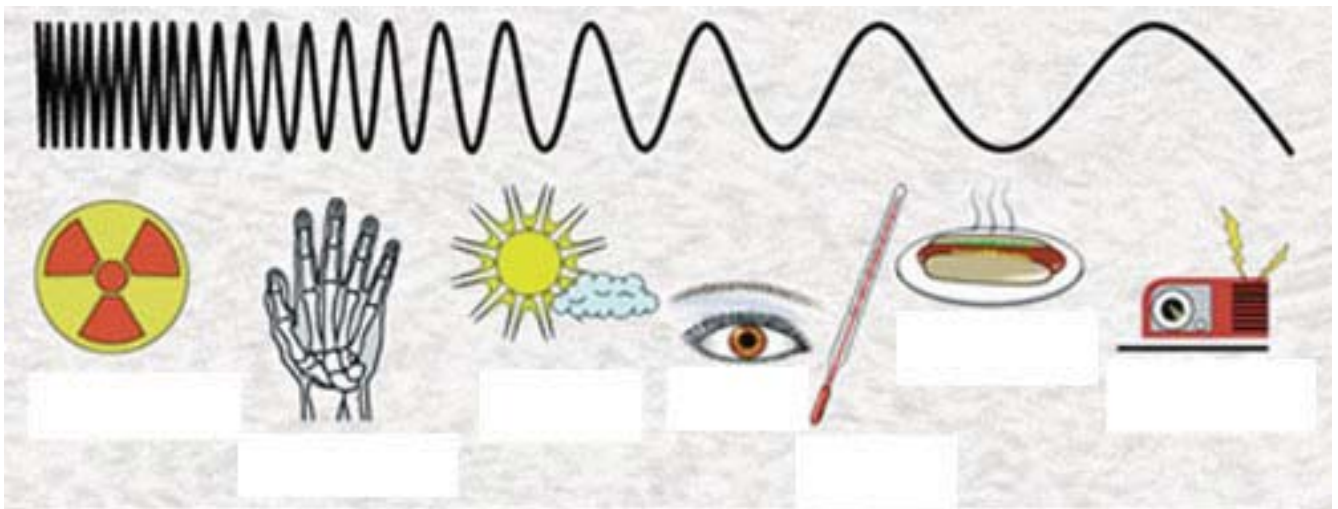
b. Synligt lys er koldere end alt andet lys.

c. Kun synligt lys har en bølgelængde, som kan opfattes af det menneskelige øje. Ikkesynligt lys har en bølgelængde der ligger uden for menneskets synsfelt.

2. Hvad hedder de forskellige former for lys?

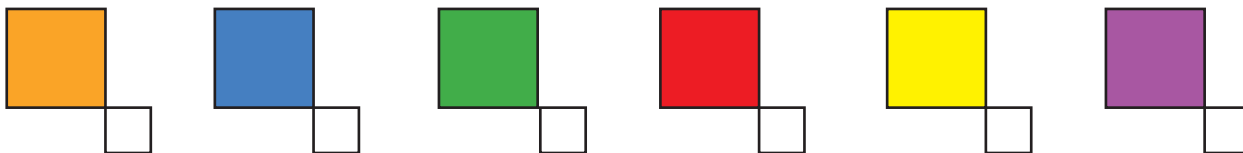
Sæt de forskellige former for lys ind på billedet herunder. Den korteste bølgelængde er længst til venstre. Den længste bølgelængde er længst til højre.

De forskellige lystyper hedder: Mikrobølger, gammastråling, synligt lys, røntgenstråling, ultraviolet stråling, infrarød stråling, radiobølger.



3. Hvilken farve er varmest?

Sæt numre på farverne af synligt lys i forhold til, hvor varme de er. 1 er koldest, 6 er varmest.



4. Hvordan bliver en regnbue lavet?

Sæt ring om det rigtige svar.

a. En regnbue er et spejlbillede af Solens lys i vandet.

b. En regnbue viser alle farverne i Solens lys. Lyset bliver spredt ud af regndråberne på himlen.

c. En regnbue kommer frem, når Månen og Solen er på himlen samtidig.



5. Hvor hurtigt rejser lyset?

Sæt ring om det rigtige svar:

a. 30 km i sekundet.

b. 300.000 km i timen.

c. 300.000 km i sekundet.