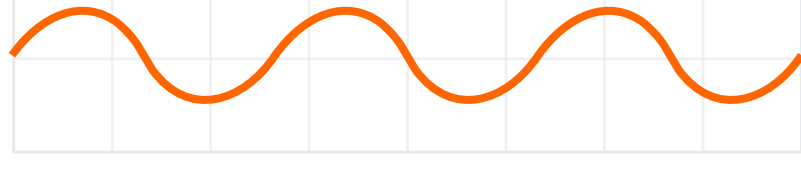


VAD ÄR LJUS?

Hur mycket ljuskunskap kommer du ihåg från skolan?
Testa dig själv!

FRÅGA #1

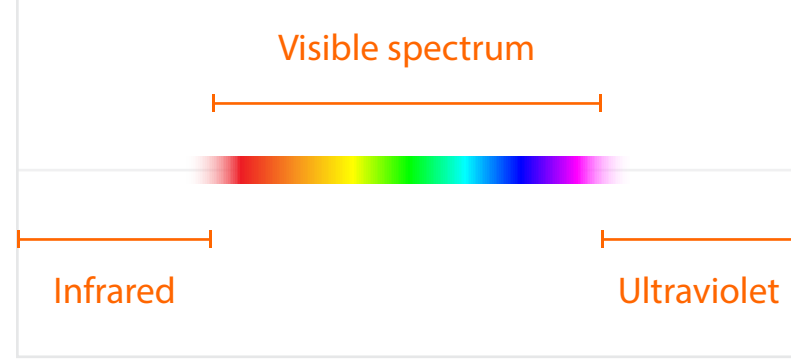
VAD ÄR DEFINITIONEN AV LJUS?



→ Ljus är vad som kallas en elektromagnetisk rörelse. Det är en form av strålning.

FRÅGA #2

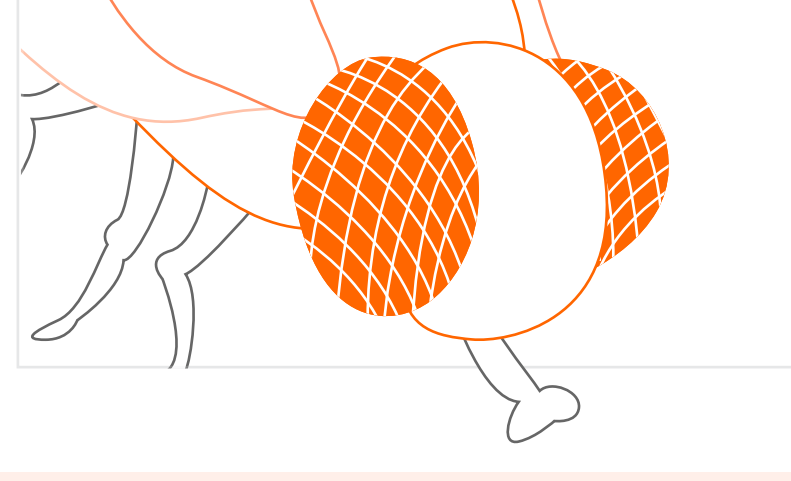
VAD MENAR VI MED SYNLIGT LJUS?



→ Ljus i sig är inte synligt. Med synligt ljus menar man den ljusstrålning som det mänskliga ögat kan uppfatta i ett spektrum av elektromagnetisk strålning.

FRÅGA #3

SANT ELLER FALSKT? DJUR KAN SE LJUS SOM INTE VI MÄNNISKOR KAN SE. HUMANS CANNOT.



→ Sant! Vissa insekter kan se ultraviolett ljus och ormar kan se infrarött ljus.

FRÅGA #4

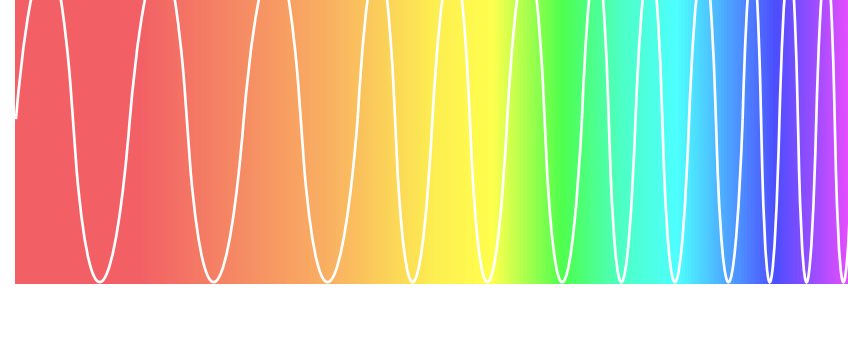
HUR MÅNGA FÄRGER FINNS I DET SYNLIGA SPEKTRUMET?



→ Sju. Alla regnbågens färger. Tillsammans kan de skapa vitt ljus.

FRÅGA #5

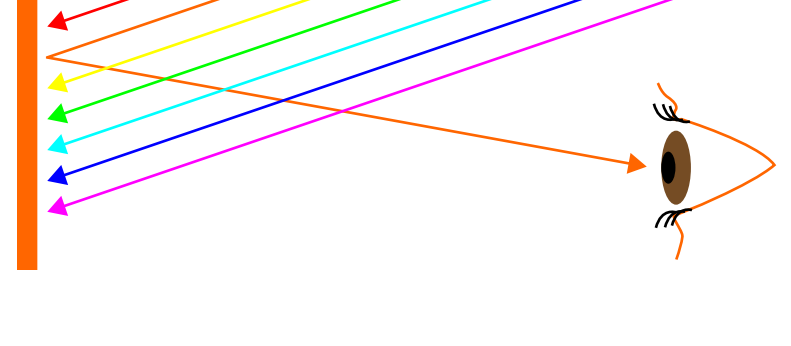
VARFÖR FINNS DET OLIKA FÄRGER?



→ Ljusvågorna som vi kan uppfatta har olika våglängd. Rött ljus har längst våglängd medan lila har den kortaste.

FRÅGA #6

HUR KAN VI SE FÄRGER?



→ När ljus möter en yta absorberas en del av ljuset medan resten reflekteras. Våglängden på det reflekterande ljuset bestämmer den färg vi uppfattar.

FRÅGA #7

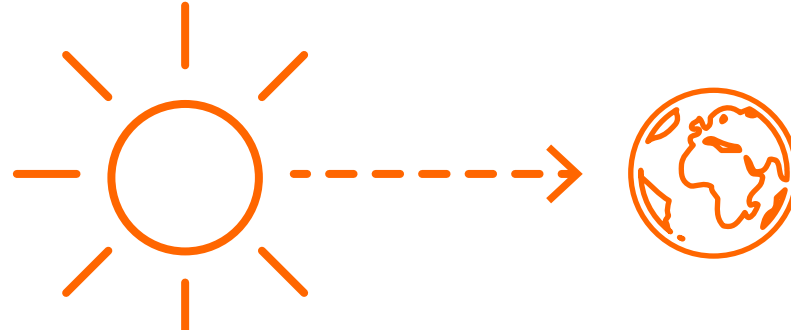
SANT ELLER FALSKT? INGET KAN FÄRDAS SNABBARE ÄN LJUSET.



→ Sant! Ljus färdas med ca 300 000 000 m/s. Det är nästan 9 miljoner gånger snabbare än en gepard.

FRÅGA #8

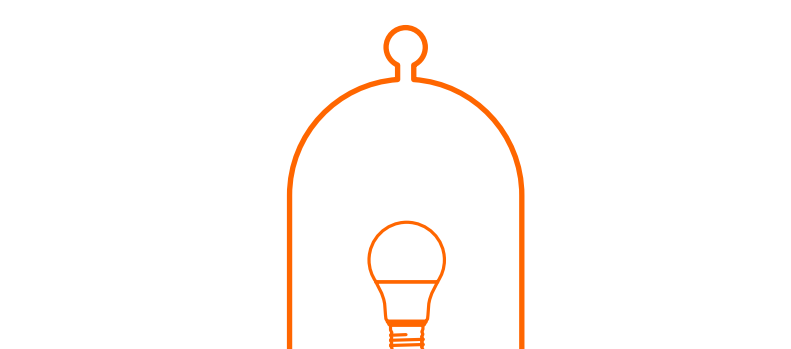
HUR LÅNG TID TAR DET FÖR SOLLJUSET ATT FÄRDAS FRÅN SOLEN TILL JORDEN?



→ 8 minuter och 20 sekunder (i genomsnitt).

FRÅGAV #9

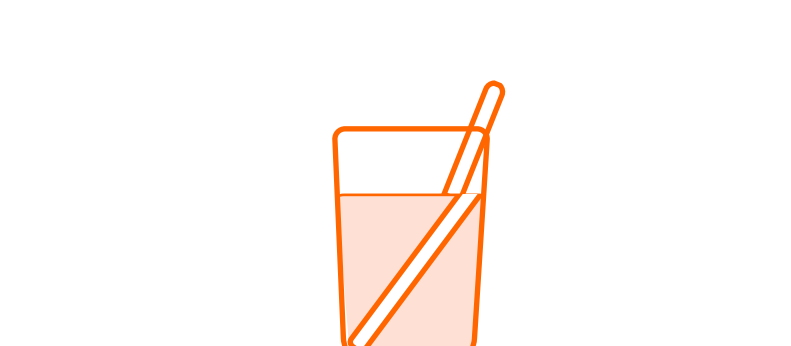
SANT ELLER FALSKT? LJUS KAN FÄRDAS GENOM VACUUM.



→ Sant! Det kan däremot inte ljudvågor.

FRÅGA #10

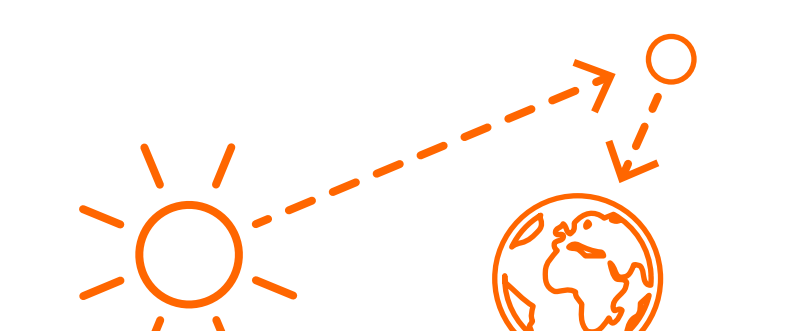
VAD ÄR EN REFRAKTION?



→ Refraktion är ljusstrålars brytning vid övergången mellan två material med olika brytningsindex, till exempel vatten.

FRÅGA #11

SANT ELLER FALSKT? MÅNEN SKAPAR SITT EGET LJUS.



→ Falskt! Månen reflekterar ljus från solen. Det upplevda månljuset beror på var månen befinner sig i sin omloppsbanan runt Jorden.

FRÅGA #12

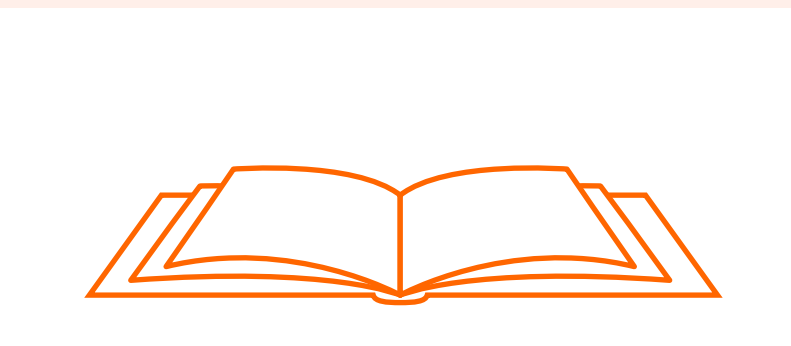
HUR ÄR LJUS INVOLVERAT I FOTOSYNTESEN?



→ Växter använder energi från solljuset för att konvertera koldioxid till näring.

FRÅGA #13

VAD KALLAS LÄRAN OM LJUSETS BETEENDE OCH EGENSKAPER?



→ Det är en gren inom fysiken som kallas Optik.