

SVETLOBA in ZVOK sta valovanji. Ali valujeta enako hitro? Odgovor poišči v 5. sekundi posnetka:

<https://www.youtube.com/watch?v=xkfSDRZm3tA>

VALOVANJE povzroči ENERGIJA (to je vir svetlobe, vir zvoka).

Na modelu VALOVANJA (navodila na listu za LUM) bo vir valovanja ENERGIJA iz tvoje roke.

Razmisli: Ali se valovi širijo po zraku enako hitro kakor po vodi, kovini, steklu, lesu ... ?

SVETLOBA

<https://www.youtube.com/watch?v=d65mdTJaJTI>

Andrew bo najprej pojasnil, da SVETLOBNI VALOVI potujejo od virov svetlobe v naše oko. Potujejo pa tudi do stvari okoli nas in se od njih odbijejo v naše oko, zato te stvari lahko vidimo. Potem bo Andrew večkrat tlesnil s prsti in na ta način postopoma ugašal vire svetlobe. Najprej bo ugasnil sončno svetlobo, potem električno svetlobo, nato svetlobo lune (to je v resnici svetloba Sonca, ki se odbija od lune, ker luna ni vir svetlobe), nazadnje pa še svetlobo zvezd. Pojasnil bo, da črnina pomeni popolno odsotnost svetlobe, zaradi česar ne moremo videti ničesar.

ZVOK

<https://www.youtube.com/watch?v=UiJn5AqksfQ>

Andrew bo najprej pojasnil, da ZVOČNI VALOVI potujejo od virov zvoka v naše uho. Na primeru ventilatorja bo pokazal, da ugasnjen nima energije in zato ne oddaja zvoka. Nato te bo sprehodil po stanovanju, da prisluhneš različnim virom zvoka.

V naslednjem posnetku bo Andrew povedal, da ENERGIJA povzroča valovanje (tresenje, vibriranje).

Tresljaji potujejo skozi zrak in povzročajo zvok. <https://www.youtube.com/watch?v=GzzGFRQQtuE>

SPORAZUMEVANJE

<https://www.youtube.com/watch?v=Er0IHIXVCIE>

S pomočjo SVETLOBE in ZVOKA se lahko tudi sporazumevamo. Če so valovanja prehitra, jih ljudje ne moremo videti ali slišati, lahko pa jih uporabimo npr. v zdravstvu (rentgen, ultrazvok). Vprašaj starše, če imajo tvojo UZ sliko iz maminega trebuha.

V poglavju Človek in zdravje preberi podpoglavji **Vidim svetlobo** in **Slišim zvok**. Naredi barvni misleni vzorec z risbicami ali odgovori na vprašanja v učbeniku.