

7.b_NAR_VALOVANJE_19.3.2020

Odgovori na vprašanja:

- Kaj je valovanje?

Valovanje je način prenašanja informacij. Je pojav, pri katerem se neka motnja razširja skozi prostor. Motnja je lahko:

- vzboklina na vrhovi ali hrib in dolina na vodni gladini – PREČNO VALOVANJE
- zgoščina in razredčina na prožni vzmeti – VZDOLŽNO VALOVANJE

- Razložite stavek: Z valovanjem se prenašata energija in informacija.

Energija: oddaja jo izvor valovanja. Veter ali čoln na vodni gladini, svetloba pri prečnem valovanju, zvok pri vzdolžnem valovanju.

Informacija: valovanja nam posredujejo neke informacije. Valovi na vodni gladini nam povedo, da piha veter ali je šel mimo čoln, svetloba in zvok nam omogočata, da vidimo oziroma slišimo in tako dobimo informacije o svoji okolici.

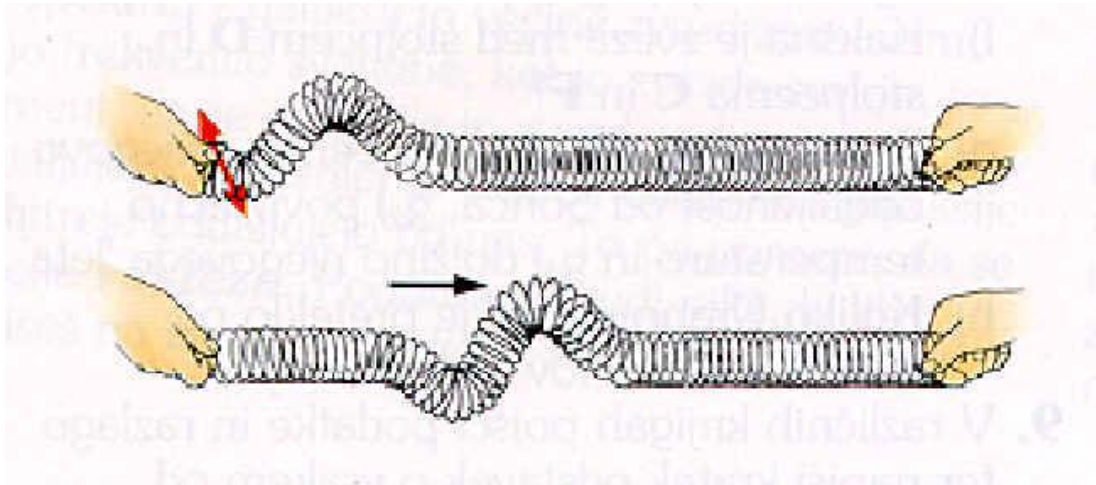
1. Primerjajte prečno in vzdolžno valovanje. Navedite 2 podobnosti in 2 razliki med valovanji.

PREČNO VALOVANJE

Če na morski gladini plava žoga, jo valovanje pozibava gor in dol. Valovi, ki se razširjajo po vodni gladini, žogo zanihajo v navpični smeri.

Tudi če zanihaš vrvico gor in dol, ustvariš valovanje. Nastanejo hribi in doline, ki potujejo proč od tebe. Značilnost valovanja je, da proč od tebe ne potuje celotna vrvica, ampak se po njej pomikajo le hribi in doline, ki jih ustvariš z nihanjem gor in dol.

Valovanje se po vrvici razširja kot valovanje hribov in dolin. Razdalja med sosednjima hriboma (ali dolinama) se imenuje valovna dolžina. SVETLOBA



VZDOLŽNO VALOVANJE

Ko udarimo po vzmeti, ustvarimo zgoščino, ki začne potovati vzdolž vzmeti. Za zgoščino nastane razredčina, ki prav tako potuje po vzmeti. To je valovanje. Vzmet niha v smeri razširjanja valovanja (vzdolž vzmeti), zato je to vzdolžno valovanje. ZVOK
Razdalja med sosednjima hriboma (ali zgoščinama) je valovna dolžina.

