

1. Pregled rešitev s Samostojnem DZ, str. 57 in 58.

1. a) Prečno.
- b) Na sliki lahko vidimo hrib in dolino valovanja. Razdalja med hribom in dolino je enaka polovici valovne dolžine. Če ocenimo, da je razdalja med hribom in dolino približno 3 m, potem je valovna dolžina približno 6 m.
- c) Roke (izvor valovanja) mora premikati hitreje (z večjo frekvenco) gor in dol.
2. a) Vzdolžno.
- b) Rešitev je razdalja od ene do druge zgoščine.
- c) Približno 17 cm.
3. Približno 8 m.
4. a) 4 s.
- b) 0,5 s.
- c) Čez 4 s.
- č) 1 s.
- 5.



2. Zvok

Obvezna DN!

A. Pojdite na sprehod **sami** (vemo zakaj) ali pa le stopite na dvorišče, postojte nekaj minut, zaprite oči in poslušajte. Če vaja ni izvedljiva zunaj, jo naredite doma. Kaj vse ste slišali?

B. Pojdite v kuhinjo in razmislite kaj bi lahko uporabili kot zvočilo! Ups kaj pa je zvočilo? (učb. str. 59) Nekoč sem gledala film, ko je punca igrala na kozarce z različno količino vode. Seveda sem se takrat vprašala kako je to mogoče. Odgovor sem našla **na spletu** (klikni). Na internetu sem našla **zanimiv video** (klikni). Verjetno si znate odgovoriti na vprašanje, kako je mogoče uporabiti steklenico kot glasbilo!

Kako bi definirali zvočilo? Kaj je zvočilo? Naštej jih nekaj!

C) Kako se širi zvok? Spet vprašanje, kajne? Pogledj si animacijo **na spletni strani** (klikni) ali pa poskušaj razvozlati širjenje s prebiranjem teksta in ogledom slik v učbeniku str. 59., 60.

Kliknite na **naslednjo povezavo**. Zagledali boste naslednjo sliko. Kliknite vse oznake z napisom DEMO ter dobro poslušajte in pogledjte animacije. Besedilo je na žalost v angleščini, a če razumete vsaj malo, mogoče ne bo težav.

Posnetke in fotografije mi pošljite na mail j.lamprecht@yahoo.com **na katerih ste vi, potem jih je potrebno obvezno poslati na mail**

Hvala! Ostanite doma!

Lep pozdrav, Jasna Lamprecht.

Environmental Protection Department
The Government of the Hong Kong Special Administrative Region

Environmental Noise

(Young Version)

What is noise?

When one plays a musical instrument, say a guitar, the vibrating chords set air particles into vibration. The vibration of air particles produces sound. Please click on the demo button to hear the sound.

Noise is unwanted sound. Noise can be produced by many sources - man's vocal cord, a running engine, a vibrating loudspeaker diaphragm, an operating machine tool, and so on. Click on the demo buttons and you will hear the noise from different sources.

What is noise?
What are the common types of environmental noise?
What are the principles of controlling noise?
How can various noise problems be tackled?
What can you do to help reducing noise?

Demo buttons: Guitar, Car, Hand clapping, Speaker.

Č) Če vam čas dopušča in radi eksperimentirate, sem vam pripravila opise nekaterih eksperimentov.

1. Balon napihni. Nato zrak spuščaj iz njega tako, da narediš tanko režo. Ustje balona različno razteguj in ožaj ter poslušaj zvok, ki nastaja. Kaj opaziš?
2. Vzemi dva papirja, ju postavi vzporedno. Daj si ju pred usta in pihni med njiju. Kaj opaziš?
Obvezno!
3. Eksperiment je v vašem Samostojnem DZ, str. 60. Vzemi ravnilo in ga z roko pritisni na mizo tako, da ga polovica sega čez rob mize. Prost konec potegni navzgor in spusti. Kaj opaziš?
4. Eksperiment je v vašem Samostojnem DZ, str. 63. Vzemi 1 m dolgo vrv. Na sredini nanjo priveži kovinsko žlico ali vilice. S palcema si zamaši obe ušesi, vrvco pa si s kazalcema pritisni na ličnico ali čelo. Nagni se naprej in zanihaj žlico, tako da udari ob mizo. Kaj opaziš?
5. Posnemi govor ali petje na telefon. Nato posnetek poslušaj. Razloži kdo je oddajnik in kdo sprejemnik v tem primeru.
6. Za izvedbo potrebuješ še pomočnika. Iz jogurtovih lončkov in vrvice izdelaj telefon. Na dnu Za jogurtovih lončkov naredi majhno luknjo (**Opozorilo! Naj ti pomagajo starši**, lahko uporabite žebelj). Vrvica naj bo dolga pet metrov (lahko tudi manj). Na notranji strani lončka napravi vozec. S pomočnikom se postavita tako, da bo vrvica napeta. En nekaj pove v lonček, drugi pa posluša z lončkom na ušesu. Nato zamenjata vlogi (**POZOR NE MENJAJTE LONČKOV, LE VLOGO. LONČEK NAJ IMA VES ČAS SVOJ. PAZITA NA PRENOS VIRUSA.**) Kaj opazite? Nato prosita tretjega pomočnika, da med govorom in poslušanjem prime vrvico približno na sredini. Kaj opazite?
7. Potrebujete pomočnika. En od vaju na rahlo tapka po mizi. Drugi na mizo prisloni uho in posluša. Kaj opazite?

Utrjevanje

Ustno odgovorijo na vprašanja. Ali se strinjaš z naslednjimi trditvami? DA NE

1. Zvok nastaja v zvočilih ali oddajnikih s tresenjem oziroma z nihanjem.
2. Glasilke so zvočilo.
3. Z ustjem balona smo želeli prikazati nihanje glasilk, ki jih zaniha zrak, ki potuje po sapniku.
4. Višina zvoka je odvisna od tega, kako napeta je reža balona.
5. Čim bolj so glasilke napete, tem višji zvok oddajajo.
6. Na naš glas vplivajo glasilke, grlo, jezik, različnimi legami ustnic. Ko smo prehlajeni, je naš glas hripav. Takrat naše grlo ni več lepo gladko, ampak kot hrapava cev.
7. Poslušamo tudi z lobanjskimi kostmi, saj se zvok po vrvici prenaša nanje.
8. Glasbila so zvočila, ki oddajajo zvok z nihanjem strun (kitara, harfa, klavir, violina).
9. Električni tok zaniha opno v zvočniku in zvočnik odda zvok.
10. Uho in mikrofona sta sprejemnika zvoka.
11. V ušesu imamo opno v opno, ki jo imenujemo bobnič. Zvok zaniha bobnič, nihanje se prenese preko slušnih koščic do slušnih čutnic v ušesnem polžu do možganov, kjer slišimo. Zvok se razširja skozi prostor v vse smeri (tudi po zraku, po drugih snoveh).
12. Po zraku zvok potuje tako, da delce zraka zgosti - nastanejo zgoščine. Te potujejo skozi zrak. Za njo nastane razredčina.
13. Zvok s sabo prinaša energijo. Bolj ko udarimo po opni, glasneje se sliši - prinese več energije.
14. Zvok se širi tudi v praznem prostoru.
15. Ljudje in živali uporabljajo zvok za sporazumevanje.

Posnetke in fotografije mi pošljite na mail j.lamprecht@yahoo.com ali v skupino na msg. **Če pošiljate fotografije na katerih ste vi, potem jih je potrebno obvezno poslati na mail.**

Hvala! Ostanite doma!

Lep pozdrav, Jasna Lamprecht.