**Festival znanosti**

**Radionica „Valovi u glazbi“**

Osijek, 9. travnja 2014. god.

**Radionicu osmislila i organizirala:** doc. dr. sc. Jasna Šulentić Begić

**Radionicu realizirali:** studentice 5. godine učiteljskog studija u Osijeku i učenici 4.-tih

razreda OŠ Franje Krežme u Osijeku

**Mjesto:** OŠ Franje Krežme u Osijeku

**Razredni odjeli:** 4. a i 4. b (učiteljice: Sandra Binder i Vlatka Antunović)

**Studentice:** Marija Matić, Marijana Lučić, Ivana Grgić, Mirta Šarić, Jelena Đukić,

Ana Đanđević, Tatjana Kosić

**Vrijeme:** srijeda, 9. travnja 2014. god.

* + 4. a razred: 9.50 - 10.35
  + 4. b razred: 10.45 - 11.30

**TIJEK RADIONICE**

**UVODNI DIO**

* najava teme sata „Valovi u glazbi“ slušanjem audio zapisa morskih valova; učenici će prepoznati šum morskih valova
* pjevanje pjesme *Maestral* koja je učenicima poznata od ranije

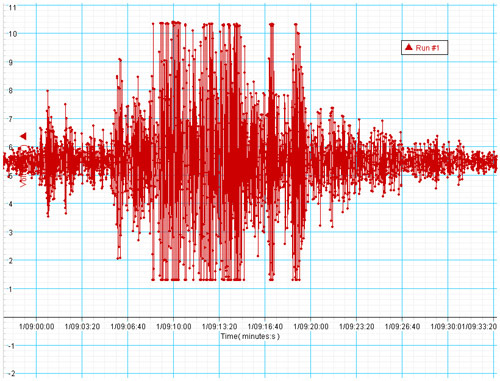
**GLAVNI DIO**

* **p.p.prezentacija**
  + slušanje zadarskih orgulja – učenici će ih prepoznati; razgovarati o tome kako nastaju tonovi zadarskih orgulja
  + zadarske orgulje su napravljene od kamena, kao stepenice koje se spuštaju prema moru; ispod njih su ugrađene cijevi; na cijevima se nalaze svirale koje proizvode tonove; zvuk nastaje tako što morski valovi potiskuju zrak kroz cijevi



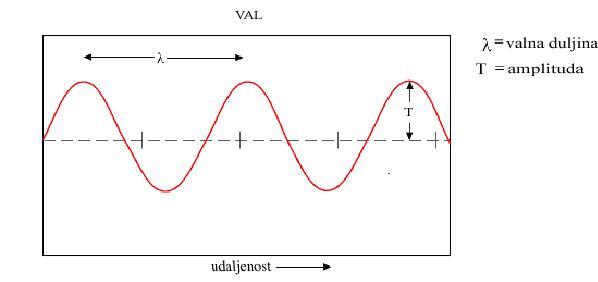
*Zadarske orgulje*

* pitati učenike je li im poznato što je zvuk (zvuk je prirodni val koji se širi zrakom određenom jačinom i brzinom)
  + razgovarati o tome kako se dijele zvukovi
    - zvukove dijelimo na šumove i tonove
      * šum je val koji nepravilno titra



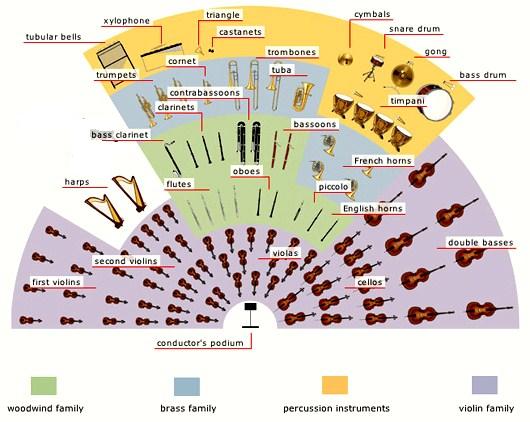
*Šum*

* + - * ton je val koji pravilno titra



*Ton*

* uočiti da se kod zadarskih orgulja čuju šumovi i tonovi
* zaključiti da se glazba sastoji ponajviše od tonova
* slijedi upoznavanje osobina tonova; učenici slušaju zvučne primjere na osnovu kojih se donose zaključci
  + **osobine tonova:**
    - visina
      * slušanje tonova različite visine – učenici će uočiti da tonovi mogu biti duboki, srednje visoki i visoki
      * slijedi „Igra visina tona“ (Svirajući na sintisajzeru učitelj izvodi tonove: c¹ – g¹ – c² (različitim redoslijedom). Učenici tonove prate pokretima ruku: visoki ton (c²) – ruka visoko ispružena iznad glave, srednje visoki ton (g¹) – ruka u visini trbuha, duboki ton (c¹) – ruka ispružena prema dolje. Tijekom igre učenici drže oči zatvorenima. Igra se igra na ispadanje. Proglasiti pobjednika.)
    - trajanje
      * slušanje tonova iste visine različitog trajanja - učenici će uočiti da tonovi mogu biti različitog trajanja
      * slijedi „Ritamska igra jeke“ (Učitelj plješće ritamsku frazu. Učenici ponavljaju. Nakon toga učenik koji želi izađe pred ploču i zada ritamsku frazu ostalim učenicima koju oni ponove.)
    - jačina
      * slušanje tonova različite glasnoće – učenici će uočiti da tonovi mogu biti tihi, srednje tihi/glasni i glasni
    - boja
      * slušanje zvučanja različitih instrumenata (violina, viola, violončelo, kontrabas); učenici će uočiti različite boje instrumenata; zaključiti da instrumenti proizvode tonove koji imaju svoju boju
      * slijedi „Igra tko pjeva“ (Jedan učenik izlazi pred ploču i leđima je okrenut prema ostalim učenicima u razredu. Netko od učenika u razredu pjeva pjesmu *Maestral*, a učenik okrenut leđima pokušat će pogoditi tko pjeva. Ako je igra za učenike prejednostavna, učenici pjevaju u paru, a učenik ispred ploče treba prepoznati oba pjevača. Kada učenik koji je pred pločom pogodi, na njegovo mjesto dolazi učenik koji je pjevao, a ako ne pogodi igra ide dalje.); zaključiti da se i ljudski glasovi razlikuju po boji
* **slušanje:** 
  + Jacques Offenbach: Barcarolle (*Barkarola*) – slušanje i uočavanje glazbenih sastavnica
* **prvo slušanje:** 
  + prije slušanja zadati učenicima da obrate pažnju na tempo, dinamiku i izvođače; nakon slušanja učenici će uočiti sljedeće:
    - tempo - umjereno brz
    - dinamika - srednje glasna
    - izvođač - orkestar



*Orkestar*

* + reći učenicima naziv skladbe (*Barkarola*) i ime i prezime skladatelja (Jacques Offenbach)



*Gondola*

* pitati učenike znaju li što je barkarola (Barkarola je naziv za narodnu pjesmu koju su pjevali venecijanski gondolijeri ili za glazbu skladanu u tom stilu. Tempo je umjereno brz i podsjeća na zamahe gondolijera dok veslaju.); razgovarati o tome gdje se nalazi Venecija i tko su gondolijeri, tj. što je gondola
* **drugo slušanje:**
  + slijedi igra „Dirigent“ (Učenici sjede na svojim mjestima, a jedan učenik stoji pred razredom i glumi dirigenta. Dirigiranjem prati tempo i metar skladbe *Barkarola* i dirigira dvodobnu mjeru (6/8 mjera kao dvodobna; 3+3). Tijekom slušanja skladbe učitelj mijenja dirigente (učenike).)
* **gledanje video zapisa:**
  + gledanje video zapisa u kojem će biti izvedena skladba *Barkarola*; učenici će uočiti u čemu je razlika u odnosu na slušanu skladbu; slušala se instrumentalna izvedba, a gledala vokalno-instrumentalna; zaključiti da se izvodi pjevanjem i sviranjem; učenici će uočiti da ju na francuskom jeziku izvode ženske pjevačice (sopran - visoki ženski glas, alt - duboki ženski glas), mješoviti zbor (ženski i muški pjevači) i orkestar

**ZAVRŠNI DIO**

* otpjevati pjesmu *Maestral*
* izvesti glazbenu igru uz pjesmu *Maestral*