



NASTAVNA JEDINICA 1

Dobna skupina	6-9 godina
Prethodno znanje	/
Potrebni materijali	Kutija „Zvuk“, papirnate slamke, škare, ljepilo, karton, ravnalo
Tema	Glazba
Znanja i vještine koja se razvijaju	Vrste instrumenata Mjerenje Fina motorika
Vrijeme potrebno za provedbu	1-2h

Korak 1: Uvod

Razgovarajte sa svojim učenicima o glazbenim instrumentima. Recite im da imenuju što više njih. Dok ih imenuju, zapišite instrumente. Razgovarajte s učenicima o razlikama među njima i različitim skupinama instrumenata (žičani, puhački, udaraljke, klavijature i elektronički).

Neka učenici pokušaju podijeliti instrumente koje ste zapisali u skupine.

Korak 2: Otkrivanje sadržaja kutije

Pokažite učenicima frulu iz priče koju ste unaprijed izradili i zamolite ih da pogode što je to. Sada im pročitajte priču i neka vide jesu li bili u pravu.

Podijelite materijal i dajte učenicima dovoljno vremena da otkriju sadržaj kutije. Neka slijede upute i neka isprobaju frule.



Sufinancira
Europska unija

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Korak 3: Izrada Panove frule

Recite učenicima da će sada napraviti drugu vrstu frule, Panovu frulu. Neka rade u parovima. Jedna osoba treba držati slamku, a druga uzima ravnalo i označava 5 cm duljine slamke. Zatim ju na tom mjestu prerežu i svatko uzme po jedan komad. Ovaj postupak ponavljaju još 4 puta, režući slamku na 7 cm, 10 cm, 12 cm i 15 cm. Svaki učenik sada treba imati 5 komada različitih veličina.

Ove oznake su namijenjene za slamke od 20 cm. Ovisno o duljini slamki koje koristite, mjesta rezanja učenika mogu se mijenjati.

Sada učenici trebaju zalijepiti svoje slamke na karton tako da vrhovi slamčica budu poravnati i da prelaze rub kartona za oko 1 cm.

Nakon što su zalijepili sve slamke, frula je gotova i spremna za sviranje.

Za dalje eksperimentiranje možete koristiti nekoliko različitih širina slamki, tako da neki učenici imaju jednu, a neki drugu vrstu. Neka učenici postave hipotezu kako će duljina i širina slamki utjecati na zvuk koji se stvara.

Proširenje lekcije

Za nastavak ove lekcije možete sa svojim učenicima izraditi druge vrste instrumenata. Možete pokušati napraviti neke udaraljke s različitim vrstama spremnika ili napraviti gudačke instrumente pomoću gumica za vezanje.

NASTAVNA JEDINICA 2

Dobna skupina	10-12 godina
Prethodno znanje	/
Potrebni materijali	Kutija „Zvuk“, papirnate slamke, škare, lje pilo, karton, ravnalo,
Tema	Zvučni valovi
Znanja i vještine koja se razvijaju	Nastanak zvuka
Vrijeme potrebno za provedbu	1h

Korak 1: Uvod

Pitajte svoje učenike znaju li kako se proizvodi zvuk. Kako se možemo čuti? Potaknite ih na hipotezu.

Kako biste provjerili svoju hipotezu, recite im da stave vrhove prstiju na vrat dok govore. Što mogu osjetiti?

Neka učenici koriste internet kako bi otkrili kako su vibracije i zvuk povezani te kako nastaju naši glasovi.

Korak 2: Otkrivanje sadržaja kutije

Pokažite učenicima frulu iz priče koju ste unaprijed izradili i zamolite ih da pogode što je to. Sada im pročitajte priču i neka vide jesu li bili u pravu.

Podijelite materijal i dajte učenicima dovoljno vremena da otkriju sadržaj kutije. Neka slijede upute i neka isprobaju frule.

Korak 3: Izrada Panove frule

Recite učenicima da će sada napraviti drugu vrstu frule, Panovu frulu. Neka rade u parovima. Jedna osoba treba držati slamku, a druga uzima ravnalo i označava 5 cm duljine slamke. Zatim ju na tom mjestu prerežu i svatko uzme po jedan komad. Ovaj



Sufinancira
Europska unija

postupak ponavljaju još 4 puta, režući slamku na 7 cm, 10 cm, 12 cm i 15 cm. Svaki učenik sada treba imati 5 komada različitih veličina.

Ove oznake su namijenjene za slamke od 20 cm. Ovisno o duljini slamki koje koristite, mjesta rezanja učenika mogu se mijenjati.

Sada učenici trebaju zalijepiti svoje slamke na karton tako da vrhovi slamčica budu poravnati i da prelaze rub kartona za oko 1 cm.

Korak 4: Stvaranje zvuka

Nakon što su učenici zalijepili sve slamke, frula je gotova, te se može krenuti sa sviranjem. Prije nego što zasviraju frulu, zamolite ih da postave hipotezu o tome što će se dogoditi kada zasviraju. Hoće li biti razlike u proizvedenom zvuku i ako da, koje će slamke proizvesti više, a koje niže tonove. (Možda biste trebali dati ovu uputu prije nego što zalijepite slamke, jer će vjerojatno početi puhati čim završe).

Proširenje lekcije

Za nastavak rasprave o širenju zvuka, možete govoriti o različitim medijima. Širi li se zvuk bolje u zraku, u vodi ili kroz zemlju? Može li se zvuk prenositi u svemiru?



Sufinancira
Europska unija