



Suono

SEQUENZA 1

| | |
|----------------------------------|--|
| Fascia d'età | 6-9 anni |
| Conoscenze pregresse | Nessuna |
| Materiale necessario | Box "Suono", cannuce di carta, forbici, colla, cartone, righello |
| Materie | Musica |
| Abilità coinvolte | Tipi di strumenti Misurazione Abilità motorie fini |
| Tempo per realizzare la sequenza | 1-2 ore |

Step 1: Introduzione

Parlate ai vostri studenti degli strumenti musicali. Chiedete loro di nominarne quanti più possibile. Mentre li nominano, scrivete gli strumenti. Mostrategli le differenze tra i diversi gruppi di strumenti: corda, fiato, percussione, tastiera ed elettronici.

Chiedete agli studenti di suddividere gli strumenti che hanno scritto, in base ai gruppi che avete elencato.

Passo 2: Scoprire il contenuto della box

Mostrate agli studenti il flauto della storia (che avrete preparato in anticipo) e chiedete loro di indovinare di cosa si tratta. A questo punto, leggetegli la storia e chiedetegli se pensano di aver indovinato. Distribuite il materiale e date agli studenti il tempo necessario per scoprire il contenuto della scatola. Lasciate che seguano le istruzioni e fate loro provare i flauti.



Cofinanziato
dall'Unione europea

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Passo 3: Creare un flauto di Pan

Dite agli studenti che ora realizzeranno un altro tipo di flauto, il flauto di Pan. Fateli lavorare a coppie. Una persona deve tenere la cannuccia, mentre l'altra prende il righello e segna la lunghezza di 5 cm della cannuccia. Poi la tagliano in quel punto e ognuno ne prende un pezzo. Ripetono questo procedimento altre 4 volte, tagliando la cannuccia a 7 cm, 10 cm, 12 cm e 15 cm. Ogni studente dovrebbe avere 5 pezzi di dimensioni diverse.

Questi segni si riferiscono alle cannuccie da 20 cm. A seconda della lunghezza delle cannuccie utilizzate, i punti in cui gli studenti tagliano possono cambiare.

Ora gli studenti devono incollare le cannuccie al pezzo di cartone in modo che le punte delle cannuccie siano allineate e che attraversino il bordo del cartone di circa 1 cm.

Dopo aver incollato tutte le cannuccie, il flauto è pronto per essere suonato.

Per fare ulteriori esperimenti, si possono usare cannuccie di larghezza diversa, in modo che alcuni studenti abbiano strumenti differenti. Chiedete agli studenti di ipotizzare come la lunghezza e la larghezza delle cannuccie influenzino il suono che si crea.

Espandere la lezione

Per continuare questa lezione, potete creare altri tipi di strumenti con i vostri studenti. Potete provare a creare degli strumenti a percussione con diversi tipi di contenitori o a creare degli strumenti a corda usando degli elastici.



Cofinanziato
dall'Unione europea

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

SEQUENZA 2

| | |
|----------------------------------|--|
| Fascia d'età | 10-12 anni |
| Conoscenze pregresse | Nessuna |
| Materiale necessario | Box "Suono", cannucce di carta, forbici, colla, cartone, righello, |
| Materie | Onde sonore |
| Abilità coinvolte | Produzione del suono |
| Tempo per realizzare la sequenza | 1 ora |

Step 1: Introduzione

Chiedete agli studenti se sanno come si produce il suono. Come possiamo sentirci l'un l'altro? Incoraggiateli a formulare delle ipotesi.

Per verificare le loro ipotesi, dite loro di mettere la punta delle dita sul collo mentre parlano. Che cosa sentono?

Chiedete agli studenti di utilizzare Internet per scoprire come le vibrazioni e il suono sono collegati e come si produce la voce.

Step 2: Scoprire il contenuto della box

Mostrate agli studenti il flauto della storia che avrete preparato in anticipo. Chiedegli se sanno indovinare cos'è e a cosa serve. Leggete la storia e domandate di nuovo se quanto avevano supposto corrisponde. Distribuite il materiale e date agli studenti il tempo necessario per scoprire il contenuto della box. Lasciate che seguano le istruzioni e fate loro provare i flauti.



Cofinanziato
dall'Unione europea

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Step 3: Creare una flauto di Pan

Potete realizzare anche il flauto di Pan, molto più complesso e per questo fate lavorare gli studenti a coppie. Date a ciascuna coppia cinque cannucce da 20 cm. I bambini dovranno segnare con il righello la lunghezza di 5 cm sulla prima cannuccia poi ciascuno ne prenderà un pezzo. Dovranno ripetere questo procedimento altre 4 volte, tagliando la cannuccia a 7 cm, 10 cm, 12 cm e 15 cm, in maniera che ogni studente abbia 5 pezzi di dimensioni diverse.

Se avete cannucce di misura diversa da 20 cm, i punti in cui gli studenti taglieranno possono cambiare.

Ora gli studenti devono incollare le loro cannucce al pezzo di cartone in modo che le punte delle cannucce siano allineate e che attraversino il bordo del cartone di circa 1 cm.

Step 4: Produrre un suono

Dopo che gli studenti hanno incollato tutte le cannucce, il flauto è pronto e possono iniziare a suonare. Prima di suonare il flauto, chiedete agli studenti di formulare delle ipotesi su ciò che accadrà quando soffieranno. Ci sarà una differenza nel suono prodotto e, in caso affermativo, quali cannucce produrranno toni più alti e quali più bassi. (Si consiglia di dare questa istruzione prima che incollino le cannucce, perché probabilmente inizieranno a soffiare non appena avranno finito).

Espandere la lezione

Per continuare la discussione sulla diffusione del suono, si può parlare di diversi mezzi. Il suono si diffonde meglio nell'aria, nell'acqua o attraverso il terreno? Il suono può essere trasmesso nello spazio?



Cofinanziato
dall'Unione europea

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.