


Numele profesorului:		Fatma Merve YILDIRIM	
Titlu	Cum să confectionezi Maracas	Timp	2 ore
Disciplina:		Artă	
Scopuri		Competență generală ¹ : Conștientizarea conceptelor de gândire computațională pentru a crea o maracă cu materiale reciclate Competență specifică ² : Permite studenților să-și aprofundeze înțelegerea aspectului cultural al maracasului și a conceptelor computaționale. Scopul activității : Cum să faci o maraca folosind gândirea computațională	
Elemente cheie de gândire computațională:		Descompunere; Recunoașterea modelelor; Abstractizarea; Proiectarea algoritmului.	
Grupa de vârstă:		6-8 ani	
Locul de desfășurare:	Centrul de Știință și Artă Çetin Şen	Tip activitate:	extracurriculare
Materiale:  <ul style="list-style-type: none"> - Sticle de plastic goale sau recipiente mici cu capace - Orez, fasole sau pietricele mici (pentru umplutură) - Materiale decorative (markere, autocolante, vopsea, panglici etc.) - Lipici, bandă, foarfece - Hârtie și creioane pentru planificare 		Resurse: <ol style="list-style-type: none"> 1. Site-uri web sau aplicații despre instrumente muzicale. 2. Computer/telefoane mobile cu acces la internet. 	
Desfășurare:			
Definirea problemei: Crearea pașilor potriviți pentru a face o maraca folosind abilitățile de gândire computațională și materiale reciclate.			
Introducere <ul style="list-style-type: none"> - Începeți prin a explica ce sunt maracas și semnificația lor culturală. - Afișați exemple sau redați un scurt videoclip cu maracas-ul folosit în muzică. 			
Cele patru principii ale gândirii computaționale:			

1. **Descompunere:** descompunerea etapelor complexe în părți mai mici, ușor de gestionat.
2. **Recunoașterea modelelor:** identificarea asemănărilor sau modelelor în cadrul datelor.
3. **Abstractizare:** Discută despre abstractizare: concentrându-te pe detaliile esențiale, ignorând în același timp informațiile inutile
4. **Proiectare algoritmi:** crearea unui plan pas cu pas pentru crearea maracasului.

I. Descompunere:

Împărțiți maracas în părțile sale de bază: corp, umplutură (pentru sunet) și mâner.

o Corp: Ce parte va reține umplutura? (de exemplu, o sticlă de plastic, cutie sau alte recipiente)

o Umplere: Ce materiale pot fi folosite pentru a crea sunetul? (de exemplu, fasole, orez sau pietricele mici)

o Mâner: Ce vei folosi pentru a ține și scutura maracas? (de exemplu, un băț, un creion sau hârtie rulată)

Identificați fiecare componentă necesară pentru a construi maracas.

II. Recunoașterea modelelor

- Observați modelele din maracasurile existente, inclusiv sunetul pe care îl produc și modul în care sunt asamblate. Elevii pot experimenta cu diferite umpluturi (de exemplu, orez vs. fasole) pentru a vedea cum se schimbă sunetul.
- Identificați modelele în modul în care diferitele materiale produc sunetul, precum și modul în care este structurat instrumentul.

III. Abstractizarea

- Eliminați complexitatea inutilă. Concentrați-vă pe componentele de bază ale unei maracas - ceva care face zgomot și are un mâner. Cereți elevilor să ignore împodobirile inutile (de exemplu, decorațiuni) în această etapă.
- Înțelegeți funcția de bază a unei maracas și cum să creați una cu resurse minime, folosind doar materiale reciclate.

IV. Proiectarea algoritmului:

- **Activitate:** Proiectați un proces pas cu pas pentru construirea maraca:

Pasul 1: Adunați materiale reciclate (de exemplu, sticla, orez, creion etc.)

Pasul 2: Faceți o mică gaură în recipient pentru a atașa mânerul.

Pasul 3: Introduceți materialul de umplutură (orez, fasole sau pietricele) în interiorul recipientului.

Pasul 4: Fixați mânerul cu bandă sau adeziv.

Pasul 5: Testați sunetul maracai scuturând-o și ajustați umplutura dacă este necesar.

Pasul 6: Odată mulțumit de sunet, opțional decorați maraca folosind alte materiale reciclate.

Reflecție și discuție

- Elevii își scutură maracasul pentru a testa sunetul.
- Discutați dacă maracas-urile au îndeplinit așteptările lor și dacă algoritmii lor au funcționat conform planului.
- Cereți elevilor să împărtășească ceea ce au considerat provocator și cum ar putea să-și îmbunătățească creațiile.
- Discutați modul în care gândirea computațională a ajutat la realizarea maracasului.

Concluzie

- Profesorul rezumă lecția și subliniază modul în care gândirea computațională poate fi aplicată pentru a rezolva probleme în diverse contexte, inclusiv arte și meserii.
- Profesorul încurajează elevii să se gândească la alte activități în care ar putea aplica principiile CT.

Temă/Extensie:

- Elevii pot explora realizarea diferitelor tipuri de instrumente muzicale folosind aceeași abordare CT.

Evaluare:

- Observați participarea elevilor în timpul discuțiilor.
- Verificați pașii urmați și produsul final.
- Evaluați reflecțiile elevilor despre folosirea gândirii computaționale.

Rezultate așteptate:

Până la sfârșitul lecției, elevii vor înțelege cum să descompună o problemă (realizarea unui maracas) în părți mai mici, să identifice modele în utilizarea materialelor și producția de sunet, să se concentreze pe caracteristicile esențiale ale instrumentelor și să urmeze un proces structurat (algoritm) pentru a-l crea. Ei vor dezvolta, de asemenea, o apreciere pentru utilizarea materialelor reciclate pentru a crea articole funcționale.

Note: Elevii vor învăța, de asemenea, importanța de a crea ceva cu materialele pe care le găsesc cu ușurință în viața lor de zi cu zi.