

PROIECTAREA ZGOMOTULUI

Argument

Folosiți un ton calm și liniștitor pe tot parcursul lecției.

Crearea unui mediu de clasă în care elevii să se simtă în siguranță să pună întrebări, să împărtășească idei și să facă greșeli este la fel de importantă ca experimentul în sine.

Dacă vreun elev se simte neliniștit, îndrumați-l cu blândețe înapoi spre curiozitate și descoperire. Reamintiți-i că știința ne oferă instrumente pentru a înțelege mai bine lumea noastră și că grija față de Pământ este ceva ce putem face cu toții împreună. Acțiuni mici, cum ar fi reutilizarea materialelor sau reducerea zgomotului, pot face o mare diferență, atât pentru planetă, cât și pentru sentimentul nostru de pace.

Disciplina

Științe

Clasa

4-5

Obiective

Elevii vor aplica principiile de conservare a mediului, cum ar fi reciclarea și reducerea zgomotului, pentru a dezvolta soluții pentru gestionarea resurselor și minimizarea impactului asupra mediului.

Durată

1 oră (40 Minute)

Materiale necesare

Hârtie

Creioane

O varietate de materiale reciclate, cum ar fi carton, resturi de material textil sau recipiente de plastic.

Marker sau bandă adezivă

Pregătire și implementare

Amenațați o sală de clasă calmă și prietenoasă. Spuneți elevilor că aceasta este o activitate științifică sigură și distractivă. Pregătiți kituri pentru grupuri mici (3-4 elevi). Această activitate își propune să aplice practici cheie de conservare a mediului, cum ar fi reciclarea și reducerea zgomotului, să ajute elevii să își recunoască capacitatea de a avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător, să crească gradul de conștientizare senzorială și emoțională (în special în ceea ce privește zgomotul ca factor declanșator), să încurajeze elevii să își imagineze și să creeze spații pașnice și sigure, să susțină un sentiment de control, siguranță și apartenență la elevii care au suferit traume.

DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

1

INTRODUCERE (10 minute)

Notă privind sensibilitatea la traume:

Informați elevii că este în regulă să se simtă curioși, nesiguri sau chiar puțin neliniștiți. Această activitate nu are ca scop rezolvarea tuturor problemelor dintr-o dată, ci imaginarea unor schimbări mici și pașnice.

„Unii oameni sunt mai sensibili la zgomot sau la mizerie, și asta e în regulă. Astăzi explorăm cum să facem atât mediul înconjurător, cât și sentimentele noastre să fie puțin mai liniștite.”

Reamintiți-le elevilor că sala de clasă este un **spațiu sigur** în care pot împărtăși idei, pot pune întrebări și se pot exprima fără teama de a greși.

Scriveți aceste întrebări pe tablă:

„Ce lucruri din mediul tău te deranjează?” (de exemplu, gunoi, zgomot, dezordine)
„Cum putem schimba sau rezolva aceste probleme?”

Discutați despre modalitățile de bază de protejare a mediului (reciclarea, reducerea zgomotului, evitarea deșeurilor).

Întrebați: „*Putem și noi să ne curățăm și să ne protejăm lumea interioară?*” → transition into the main activity.

Spuneți elevilor că este în regulă să se simtă curioși, nesiguri sau chiar puțin neliniștiți. Asigurați-i că sala de clasă este un spațiu sigur pentru a învăța împreună.

Exemple locale:

Universitatea Tehnică din Istanbul (ITU) – Istanbul, Turcia

În cadrul facultății de inginerie arhitecturală a ITU, studenții au studiat proprietățile acustice ale moscheilor otomane și au construit machete mici folosind materiale reciclate pentru a imita absorbția sunetului în cupole.

„Studenții ITU au recreat acustica tradițională folosind carton și pânză pentru a învăța despre designul sonor sustenabil.”

Municipalitatea Metropolitană Ankara – Ankara

Conform unui raport recent, Municipalitatea Metropolitană Ankara a impus izolarea fonică în noile clădiri rezidențiale, prin aplicarea unor regulamente speciale în districte precum Çankaya, Yenimahalle și Etimesgut. Municipalitatea impune utilizarea unor soluții de izolație care reduc transferul de sunet între apartamente, îmbunătățind calitatea vieții și bunăstarea locuitorilor. Pe măsură ce viața urbană se intensifică, această reglementare asigură că noile dezvoltări includ un design acustic eficient încă de la început.

Site web: https://www.esgazete.com/turkiyede-ses-yalitimi-talebi-artiyor-ankara-ve-izmir-one-cikiyor?utm_source=chatgpt.com

Exemple globale:

Grădinița Fuji – Tokyo, Japonia

Această școală premiată este construită în formă circulară, cu interioare din lemn care reduc zgomotul. Folosește pardoseală moale din cauciuc reciclat, care contribuie la crearea unei atmosfere liniștite și calme.

„Grădinița Fuji este renumită pentru combinarea arhitecturii prietenoase cu copiii cu un design sustenabil și atent la zgomot.”

2 DISCUȚIE (5 minute)

Introduceți ideea de reciclare, poluare fonică, mediu curat, spații sigure și liniștite. De exemplu, putem transforma sticlele de plastic în jucării sau haine noi!

Întrebați elevii:

Ai observat vreodată că covoarele sau perdelele fac o cameră mai liniștită?
De ce ar putea fi utilă reducerea zgomotului în locuri precum bibliotecile sau spitalele?

Idee vizuală:

- Imagine înainte/după cu o sticlă de plastic care se transformă într-un tricou
- Coșuri de reciclare cu etichete: hârtie, plastic, sticlă
- A child sitting in a messy room looking upset → same child in a peaceful garden looking happy

Notă privind sensibilitatea la traume: Mediul nostru ne poate schimba modul în care ne simțim. Un loc curat și liniștit ne ajută să ne simțim relaxați și fericiți. Un loc zgomotos sau murdar ne poate face să ne simțim supărați.

Anunțați elevii:

„Astăzi vom construi o machetă sau vom proiecta o zonă de locuit care ajută la reducerea zgomotului, folosind doar obiecte reutilizate și reciclate.”

3 IMPLEMENTARE (20 de minute)

A. Imaginează-ți un loc liniștit

Elevii închid ochii și își imaginează un loc în care se simt complet în siguranță, calmi și curați. (Exemplu de imaginație ghidată: „Nu există gunoi, aerul este proaspăt, păsările cântă încet și nu se aude niciun zgomot puternic...”)

Aceasta este „lumea lor liniștită și curată”.

Notă privind sensibilitatea la traumă: Încurajați elevii să observe cum se simt în acest spațiu. Ce sunete – sau tăceri – îl fac liniștit? Ce materiale sau culori îi înconjoară? Cine mai este acolo sau este un spațiu doar pentru ei?

Să le spunem că până și imaginarea unui astfel de loc ne poate ajuta să înțelegem ce fel de medii reale vrem să contribuim la crearea lor.

B. Design creativ

Elevii desenează sau creează un model al acestei lumi imaginare (individual sau în grupuri).

Ei scriu sau explică ce include această lume:

- Ce fel de pubele de reciclare există?
- Cum se controlează sau reduce zgomotul?
- Cum sunt partajate resursele?
- Cum se menține liniștea și pacea?

Soluțiile lor de mediu sunt integrate în proiectele lor.

Notă privind sensibilitatea la traume: *Acestea pot include spații calmante, cum ar fi colțuri liniștite, zone verzi cu texturi moi sau zone cu sunete blânde. Soluțiile lor pot fi simple sau imaginative - ceea ce contează este ca designul lor să reflecte grijă, creativitate și gândire ecologică.*

Acest pas le permite elevilor să își transforme viziunea emoțională în acțiune practică, legând calmul interior cu designul exterior. „Lumea liniștită și curată” imaginată de ei devine un model pentru schimbarea din viața reală.

EVALUARE

- **Durată:** 5 minute

Distribuiți fișe de lucru cu următoarele:

Desenați și etichetați modelul dumneavoastră de reducere a sunetului.

Reflecțați:

„Un lucru pe care l-am învățat astăzi”, „O modalitate prin care pot reduce zgomotul din mediul meu”, „Cum a ușurat sarcina lucrul cu echipa mea?”

Fiecare elev sau grup își prezintă designul.

Cum te simți în această lume pe care ai creat-o? Care dintre aceste idei ar putea fi aplicate în viața reală? Cum te poate ajuta întoarcerea la natură sau la liniște atunci când te simți copleșit/ă?

RECOMANDĂRI

1

- Folosiți un limbaj simplu și amabil pe parcursul activității.
- Dacă vreun elev își exprimă anxietatea sau îngrijorarea, răspundeți cu empatie: „E în regulă să simțim așa. Învățarea ne ajută să simțim că deținem mai mult control.”
- Mențineți un ritm constant și previzibil. Explicați clar fiecare pas înainte de a continua.
- Utilizați rolurile de grup
- Includeți mici momente de mindfulness.
- Faceți aprecieri pozitive: evidențiați munca în echipă, observațiile atente și ascultarea respectuoasă.
- Luați în considerare continuarea cu o activitate artistică sau cu o poveste pentru a permite elevilor să exprime în mod creativ ceea ce au învățat.

ANEXĂ

FIȘĂ DE LUCRU – Soluții sonore - Proiectarea barierelor de reducere a zgomotului din materiale reciclate

PARTEA A – Imaginează-ți

Închide ochii și imaginează-ți un loc unde te simți în siguranță, calm și liniștit.
Desenează ceea ce vezi în mintea ta: (*Desenează aici „lumea ta liniștită și curată”*)

PARTEA B – Descrie spațiul imaginat

Răspundeți la întrebările de mai jos pentru a descrie spațiul imaginat:

1. Ce auzi în lumea ta liniștită?

2. Ce vezi în jurul tău?

3. Ce face ca acest loc să fie liniștit și curat?

PARTEA C – Dacă ați construit un model (Opțional – Completați această parte numai dacă ați realizat un model)

Dacă ați creat un model 3D în loc să desenați, răspundeți la întrebările de mai jos:

1. Ce materiale ați folosit în modelul dumneavoastră? Au fost reciclate sau reutilizate?

2. Ce parte a modelului tău ajută la reducerea zgomotului? Cum?

3. De ce parte a modelului tău ești cel mai mândru?

4. Dacă ați putea adăuga încă o caracteristică modelului dumneavoastră, care ar fi aceea și de ce?

PARTEA D – Reflecție

Cum te-ai simțit să-ți imaginezi un loc liniștit?

☐ Calm ☐ Curios ☐ Fericit ☐ Nesigur ☐ Altul: _____

O modalitate prin care pot face lumea mea reală mai pașnică este:

Ceva ce am învățat astăzi este:

Bonus (Opțional)

Scrie un mesaj pentru sinele tău viitor sau pentru comunitatea ta:

„În lumea pe care mi-o imaginez, avem grijă unii de alții și de Pământ prin...”
