



Formazione intersettoriale Greencomp degli stakeholder della scuola primaria, per la promozione di una mentalità di sostenibilità

Manuale dell'insegnante GreenComp "Attività e strumenti di partecipazione"



<https://www.greencomp-project.com/>



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Ringraziamenti e osservazioni

Questo manuale "Attività e strumenti di partecipazione" è stato sviluppato nell'ambito del progetto GreenComp School, un progetto europeo lungimirante che mira a raggiungere una mentalità sostenibile nel contesto delle scuole elementari sulla base del GreenComp European Framework. Questo progetto è finanziato da Erasmus+, sotto la direzione editoriale di DIMITRA Education and Consulting. Si riferisce al deliverable numero D4.1: Attività e strumenti partecipativi (3 gruppi classe, discipline). Il manuale è disponibile anche in greco, italiano e svedese.

Il consorzio del progetto GreenComp School è composto dalle seguenti organizzazioni:

- DIMITRA Istruzione e consulenza (Grecia)
- Università della Tessaglia (Grecia)
- Direzione regionale per l'istruzione primaria e secondaria della Tessaglia (Grecia)
- M.M.C Management Center Limited (Cipro)
- Università Frederick (Cipro)
- Programma educativo Tevere Umbria Comett (Italia)
- Direzione Didattica Secondo Circolo Perugia (Italia)
- Università degli Studi di Perugia (Italia)
- Folkuniversitetet (Svezia)

Informazioni sul progetto GreenComp School

Numero del progetto: 101087438

Call: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD

Topic: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD-LOT1

Tipo di azione: Sovvenzioni forfettarie ERASMUS

Autorità concedente: Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura

Sovvenzione gestita attraverso il portale dei finanziamenti e delle gare d'appalto dell'UE

Data di inizio: gennaio 2023

Data di fine: marzo 2026

Durata del progetto: 39 mesi

INDICE DEI CONTENUTI

Introduzione	4
Allineare le attività partecipative agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2030	5
Attività partecipativa 01: Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi (Classi 1-2)	6
◦ Panoramica delle attività	7
◦ Risultati dell'apprendimento	8
◦ Descrizione e realizzazione dell'attività	9
◦ Istruzioni per l'attuazione dell'attività	16
◦ Guida per gli insegnanti	36
◦ Riflessione Sessione	41
◦ Allegato A: Materiale di supporto per l'attività partecipativa 01	44
Attività partecipativa 02: Decisori verdi nella comunità (Classi 3-4)	45
◦ Panoramica delle attività	46
◦ Risultati dell'apprendimento	49
◦ Descrizione e realizzazione dell'attività	63
◦ Istruzioni per l'attuazione dell'attività	83
◦ Guida per gli insegnanti	104
◦ Riflessione Sessione	110
◦ Allegato B: Materiale di supporto per l'attività partecipativa 02	
Attività partecipativa 03: Avventura ecologica: Viaggio in uno stile di vita sostenibile (Classi 5)	115
◦ Panoramica delle attività	116
◦ Risultati dell'apprendimento	117
◦ Descrizione e realizzazione dell'attività	118
◦ Istruzioni per l'attuazione dell'attività	123
◦ Guida per gli insegnanti	134
◦ Riflessione Sessione	136
◦ Allegato C: Materiale di supporto per l'attività partecipativa 03	137



Introduzione

Questo manuale "Attività e strumenti di partecipazione" è stato progettato per supportare gli insegnanti nell'integrazione dei principi di sostenibilità nelle pratiche di classe attraverso approcci di apprendimento interdisciplinari e partecipativi. Il manuale fornisce agli insegnanti attività che coinvolgono gli alunni delle scuole elementari in esperienze di apprendimento significative in varie discipline, in linea con il quadro di riferimento GreenComp.

Cosa comprende questo manuale?

Questo manuale presenta tre serie di attività partecipative, adattate a diversi gruppi di età (classi 1-2, 3-4 e 5). Queste attività sono state progettate per essere integrate in materie come matematica, geografia, letteratura, educazione fisica, lingue, informatica e arte. Ogni attività segue un percorso interdisciplinare, dimostrando come le sfide della sostenibilità possano essere esplorate attraverso diverse prospettive e discipline. Ogni classe si concentra su un tema specifico degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), come presentato nel manuale.

Come utilizzare questo manuale?

Questo materiale è stato progettato per essere adattabile ai curricula nazionali e ai contesti scolastici. Gli insegnanti sono incoraggiati a personalizzare queste attività per garantire esperienze di apprendimento significative e pertinenti per i loro alunni. Queste risorse contribuiranno alla creazione di classi dinamiche e incentrate sugli alunni, in grado di mettere i giovani studenti in condizione di diventare agenti di cambiamento per un futuro sostenibile.

Verso il futuro

Incorporando queste attività nell'insegnamento, gli insegnanti contribuiranno a coltivare una mentalità di sostenibilità tra gli alunni, dotandoli degli strumenti e della motivazione per avere un impatto positivo sulle loro comunità. Grazie all'integrazione interdisciplinare e all'attenzione per i problemi del mondo reale, questo manuale mira a ispirare trasformazioni durature nella mentalità e nelle pratiche degli alunni e della comunità scolastica in generale. In definitiva, questo manuale pone le basi per un futuro più sostenibile, dotando la prossima generazione delle conoscenze, delle competenze e della mentalità necessarie per avere un impatto positivo sull'ambiente.

Vi invitiamo a esplorare queste attività, a sperimentarle nelle vostre classi e a ispirare i vostri alunni ad agire per un mondo migliore.

Questo documento fa parte di un'iniziativa più ampia volta a fornire agli educatori strumenti innovativi per promuovere l'educazione alla sostenibilità e l'apprendimento partecipativo. I materiali qui forniti sono progettati per essere coinvolgenti, adattabili e d'impatto, assicurando che la sostenibilità diventi parte integrante dell'istruzione elementare.



Allineare le attività partecipative agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2030

Le attività partecipative presentate in questo manuale sono state progettate in linea con i principali Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. L'obiettivo è stato quello di affrontare tutti i pilastri della sostenibilità centrali del progetto: ambientale, sociale ed economico, promuovendo una comprensione olistica della sostenibilità nell'educazione.

Gradi 1-2

Desertificazione, degrado del territorio e siccità



Desertificazione, degrado del territorio e siccità per le classi 1 e 2. I primi anni dell'istruzione primaria sono fondamentali per costruire una comprensione degli ecosistemi naturali. Concentrandosi sull'SDG 15, gli insegnanti offrono agli alunni l'opportunità di esplorare l'importanza della conservazione del territorio e della resilienza ambientale. Ciò è in linea con l'obiettivo verde del progetto: insegnare agli alunni come le azioni umane possono avere un impatto sulla terra e cosa si può fare per mitigare questi effetti negativi fin dalla più tenera età.

Classi 3-4

Sostenibilità culturale e ambiente



Questo obiettivo è stato scelto per introdurre gli alunni all'idea che la sostenibilità non riguarda solo la natura, ma anche i sistemi umani, compresi gli ambienti culturali e urbani. L'SDG 11 sottolinea l'importanza di preservare il patrimonio culturale e di garantire che le città e le comunità si sviluppino in modo sostenibile dal punto di vista ambientale. Concentrandoci sulla sostenibilità culturale, colmiamo il divario tra la protezione dell'ambiente e la responsabilità sociale, dimostrando come entrambi debbano lavorare insieme per un futuro sostenibile.

Classi 5

Produzione e consumo sostenibili



In queste classi, gli alunni sono in grado di affrontare concetti più complessi come la gestione delle risorse, la riduzione dei rifiuti e la catena di approvvigionamento globale. L'SDG 12 è stato scelto per le classi 5 per approfondire la comprensione di come i modelli di consumo individuali influenzino la sostenibilità globale. Questo SDG si allinea fortemente con l'obiettivo ecologico del progetto, incoraggiando le applicazioni pratiche dei principi di sostenibilità, la riduzione dei rifiuti, il riutilizzo dei materiali e le scelte consapevoli dei consumatori.

Classi 1-2

Attività partecipativa 01

*Dare forma al mio mondo
ideale: dalla siccità agli
orizzonti verdi*

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



Classi 1 e 2

Panoramica delle attività

Questa attività si allinea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, in particolare con il 15 (Vita sulla terra), ispirandoli a immaginare e contribuire a un mondo in cui le comunità lavorano insieme per proteggere le risorse naturali, ridurre il degrado e promuovere la resilienza degli ecosistemi.

Argomento dell'attività

Produzione e consumo sostenibili

Si tratta di fare di più e meglio con meno.

Area di competenza GreenComp

Incarnare i valori della sostenibilità
Abbracciare la complessità nella sostenibilità
Agire per la sostenibilità

Contributo agli SDGs



Competenze GreenComp

Promuovere la natura
Pensiero sistemico
Pensiero critico
Inquadramento del problema
Agenzia politica
Iniziativa individuale

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



Obiettivo

Lo scopo dell'attività è aiutare i bambini a comprendere l'impatto dell'acqua e del suolo sugli ecosistemi e l'importanza dell'equilibrio ambientale, collegando il loro apprendimento alle iniziative di collaborazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Attraverso la creazione pratica di modelli che rappresentano la desertificazione, le inondazioni e un mondo ideale in equilibrio, i bambini vengono introdotti ai concetti di sostenibilità e responsabilità globale.

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza (essere in grado di):

- Raccontare l'interconnessione tra natura, persone e luoghi.
- Descrivere come la mancanza d'acqua influisce sulla vita quotidiana.
- Spiegare perché alcuni problemi ambientali possono sembrare insignificanti o passare inosservati alle persone.
- Definire la sostenibilità esaminando l'impatto della siccità e le sue conseguenze a lungo termine sull'ambiente.

Competenze (essere in grado di):

- Scoprire modi semplici per proteggere la Terra e rendere il mondo un posto migliore, comprendendo gli effetti della desertificazione, del degrado del territorio e della siccità sull'ambiente.
- Prendersi cura della natura e rendere il proprio quartiere un posto migliore attraverso attività divertenti e piacevoli.
- Gestire le situazioni difficili facendo scelte sagge che promuovano la sostenibilità, anche in tempi di incertezza o di rischio.

Atteggiamenti (essere in grado di):

- Fare scelte ecologiche a beneficio della Terra.
- Il valore della collaborazione per affrontare i problemi di sostenibilità può rafforzare le scuole e le comunità e renderle migliori per tutti.

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



Descrizione dell'attività

In questa attività, gli alunni esploreranno i fenomeni della desertificazione, del degrado del territorio e della siccità, comprendendo come l'acqua e il suolo influenzino la vita di piante e animali. Verrà introdotto il concetto di squilibrio idrico globale: alcune aree soffrono di desertificazione e siccità, mentre altre subiscono inondazioni.

La parte pratica dell'attività prevede la costruzione di tre modelli o insiemi multimateriali: uno che rappresenta un paesaggio desertico, uno che raffigura un paesaggio alluvionale e uno che mostra il mondo come lo immaginano loro: un ambiente equilibrato con piante rigogliose e risorse idriche adeguate.

Gli alunni lavoreranno in gruppo per creare questi modelli, utilizzando materiali facilmente accessibili come sabbia, terra, piccole rocce, acqua, contenitori di cartone o plastica riciclati e altri elementi naturali. Possono anche incorporare materiali artificiali di scarto da casa, come pezzi di plastica, carta, tessuto e altri oggetti per arricchire le rappresentazioni.

Questa semplice impostazione consente agli alunni di costruire i modelli senza strumenti complessi, incoraggiandoli a impegnarsi in un lavoro pratico che migliora la loro comprensione visiva e tattile delle condizioni ambientali sia difficili che ideali.

Modelli assemblati: piccole rappresentazioni tridimensionali che illustrano paesaggi naturali in miniatura. In questa attività, i diorami rappresenteranno tre ambienti contrastanti: uno colpito da desertificazione e siccità, l'altro da inondazioni e il terzo che modella il mondo ideale.

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



Esempi di modelli per l'attività:

Modelli di paesaggio del deserto:

Il modello potrebbe includere sabbia o terreno secco, piccole rocce e rappresentazioni di piante secche o cactus realizzate con carta o altri materiali naturali. L'obiettivo è quello di raffigurare un paesaggio arido e sterile per illustrare la scarsità d'acqua.

Modelli di paesaggio inondato:

Si può creare con un sottile strato d'acqua (in un contenitore impermeabile), pezzi di terra fradicia o fangosa e alcuni elementi vegetali. Rappresenta un eccesso d'acqua e la degradazione del suolo a causa di un'inondazione.

Materiali da utilizzare:

- Contenitori (cartone, plastica riciclata) per la base.
- Sabbia, terra e piccole pietre per il terreno.
- Acqua per il diorama allagato.
- Materiali riciclati (come carta o tessuto) per creare piccole piante o altri elementi.

Approccio pedagogico primario

Apprendimento basato sull'indagine con attività pratiche

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



GEOGRAFIA

I bambini esploreranno le mappe per individuare le aree colpite da desertificazione e inondazioni, osservando dove questi fenomeni sono più intensi in Italia e nel mondo. L'attività prevede la visione di foto e video per rendere più tangibili questi concetti, soffermandosi sulle recenti alluvioni in Italia e sulla siccità in aree italiane e internazionali, evidenziando il "paradosso ambientale" tra eccesso e scarsità di acqua.



LINGUA

Nel corso dell'attività, i bambini descriveranno i fenomeni osservati utilizzando parole e frasi specifiche. Leggeranno semplici testi e articoli di cronaca su alluvioni e siccità italiane e internazionali, sviluppando il vocabolario per esprimere le loro riflessioni sui modelli creati e sugli squilibri climatici.



LINGUA STRANIERA

Introducendo i termini chiave dell'ambiente in una lingua straniera, i bambini capiranno che questioni come la desertificazione e le inondazioni sono argomenti globali. Leggendo articoli semplificati o tradotti, possono confrontare le esperienze locali con situazioni simili all'estero, rafforzando la consapevolezza di una sfida globale condivisa.



ARTE

I bambini costruiranno modelli di ambienti desertici, inondati e in equilibrio utilizzando materiali naturali e riciclati. Immagini e video di recenti inondazioni e siccità in Europa e nel mondo serviranno da ispirazione visiva, aiutandoli a rappresentare tangibilmente i vari ambienti e le loro caratteristiche.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



MATEMATICA INFORMATICA

Guidati a misurare la capacità di ritenzione idrica di diversi tipi di terreno, i bambini confronteranno la capacità di trattenere l'acqua di terreni asciutti e saturi, simulando situazioni di siccità e alluvione. Con il supporto di articoli e video, rifletteranno sull'impatto delle recenti alluvioni italiane rispetto alle condizioni di siccità.



SCIENZE AMBIENTALI

I bambini analizzeranno campioni di terreno per capire come la mancanza o l'eccesso di acqua influisca sugli ecosistemi locali. Con l'ausilio di foto e video, osserveranno gli impatti fisici di alluvioni e siccità, confrontando i danni e i cambiamenti del suolo in Italia e all'estero per comprendere la portata globale degli squilibri climatici.



EDUCAZIONE FISICA

In uno spazio all'aperto, i bambini si cimenteranno in attività che simulano la scarsità e l'abbondanza d'acqua, utilizzando oggetti come secchi, sabbia e acqua per rappresentare le diverse condizioni del terreno. Questa componente fisica rafforza il contrasto tra siccità e alluvione, mentre le discussioni legate alle recenti alluvioni e siccità italiane portano il contesto del mondo reale.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

L'attività guida gli alunni passo dopo passo attraverso ogni argomento per costruire i loro modelli di un deserto, di un paesaggio inondato e di un ambiente equilibrato ideale.

Geografia: Gli alunni iniziano esaminando mappe e foto di aree soggette a siccità e alluvioni, soprattutto in Italia, per decidere quali caratteristiche ricreare nei loro modelli.

Scienze ambientali: Osservano campioni di terreno reali, testando la quantità d'acqua contenuta da ciascun tipo, per capire come dovrebbe essere il terreno secco e friabile rispetto a quello fangoso nei modelli.

Laboratorio di matematica/informatica: Gli alunni misurano e confrontano la ritenzione idrica nei campioni di terreno. Queste misurazioni li aiutano a prendere decisioni su come modellare e stratificare il suolo nei modelli del deserto e dell'alluvione.

Educazione fisica: All'esterno, simulano gli effetti della siccità e delle inondazioni con secchi, sabbia e acqua, facendo pratica su come questi elementi appariranno nei loro modelli.

Arti: utilizzando materiali come sabbia, carta riciclata e pietre, costruiscono i tre modelli, incorporando i dettagli delle attività di geografia, scienze e matematica per mostrare con precisione le aree desertiche e quelle inondate.

Linguaggio: Gli alunni descrivono i loro modelli, utilizzando il vocabolario degli articoli sulle inondazioni e sulla siccità per spiegare le caratteristiche di ciascun modello.

Lingua straniera: Aggiungono termini ambientali chiave in una lingua straniera per etichettare parti dei modelli, mostrando l'aspetto globale di questi problemi.

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



GEOGRAFIA

Risorse: Mappe delle aree di siccità e alluvione, foto di alluvioni e siccità italiane

Strutture: Proiettore in aula o schermo per la visualizzazione di mappe e foto.



LINGUA STRANIERA

Risorse: Flashcards con termini ambientali chiave in lingua straniera, elenchi di vocaboli.

Servizi: Spazio sulle pareti dell'aula per l'esposizione di termini etichettati, piccole dispense.



EDUCAZIONE FISICA

Risorse: Sabbia, acqua e contenitori riciclati (ad esempio, secchi, piccoli contenitori di plastica) per l'attività all'aperto.

Servizi: Spazio esterno, accesso alla fonte d'acqua

Dare forma al mio mondo ideale: dalla siccità agli orizzonti verdi



SCIENZE AMBIENTALI

Risorse: Campioni di terreno (diversi tipi), acqua, piccoli contenitori per testare la ritenzione idrica.

Strutture: Tavoli da laboratorio, misurini e contagocce per l'analisi dell'acqua.



LINGUA

Risorse: Semplici articoli su alluvioni e siccità in Italia, flashcard di vocabolario

Servizi: Angolo lettura, lavagna o lavagna in classe



LABORATORIO MATEMATICA/INFORMATICA

Risorse: Righelli, cucchiai graduati e fogli per la misurazione dell'acqua.

Strutture: Banchi in classe per lavori di gruppo, piccoli secchi.



ARTE

Risorse: Materiali riciclati (carta, cartone), elementi naturali (sabbia, piccoli sassi, foglie), colla, pennarelli, pittura.

Attrezzature: tavoli d'arte, forbici, colla stick e vassoi per il materiale.

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Introdurre gli alunni alla distribuzione globale delle aree di siccità e alluvione, con un focus sui recenti eventi in Italia, per aiutarli a comprendere le caratteristiche geografiche chiave che includeranno nei loro modelli ambientali.

Fase 1: Introduzione (5 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Mostrare un grande mappamondo, ingrandire l'Italia e presentare le foto delle aree colpite da siccità e inondazioni, sottolineando gli eventi recenti in Italia. Spiegare i concetti di siccità, desertificazione e inondazioni.

Ruolo degli alunni: Individuare l'Italia sulla cartina e localizzare le aree interessate da queste condizioni. Ogni alunno segna queste regioni su una mappa individuale dell'Italia fornita dall'insegnante.

Output: Mappe dell'Italia segnate individualmente - Ogni alunno segna le regioni specifiche soggette a siccità e inondazioni. Queste mappe serviranno come riferimento per le fasi successive e per altre materie, guidando la collocazione di elementi del suolo e dell'acqua nei modelli.

Fase 2: lettura guidata/ricerca (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: distribuire brevi articoli o ritagli di giornale sulle recenti alluvioni e siccità in Italia, guidando gli alunni nella lettura dei passaggi chiave. Fornire supporto con il nuovo vocabolario e il contesto.

Ruolo degli alunni: evidenziate le regioni citate nel testo e prendete nota degli effetti specifici della siccità e delle inondazioni sulla terra. Gli alunni sottolineano le frasi chiave e prendono appunti su come queste condizioni influenzano il suolo, le piante e le comunità.

Output: Articoli e note evidenziate - Gli alunni producono articoli annotati, con frasi chiave e regioni evidenziate, e aggiungono note sugli effetti degli squilibri idrici. Queste note saranno utili per comprendere gli impatti ambientali specifici da modellare successivamente in Scienze e Arte.

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3: Discussione in classe (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Facilitare la discussione ponendo domande come: "Che cosa hai notato nelle aree in cui si verificano la siccità e le inondazioni?" e "In che modo queste condizioni potrebbero avere un impatto sugli ecosistemi locali?".

Ruolo degli alunni: Condividere le osservazioni tratte dalla lettura e dalle mappe, discutere le ragioni della scarsità e dell'eccesso di acqua e registrare tre punti principali su come queste condizioni influenzano il territorio.

Output: Sintesi dei punti principali - Gli alunni scrivono sul quaderno tre punti della discussione (ad esempio, "La siccità porta all'inaridimento del suolo e alla perdita di piante", "Le inondazioni creano aree fangose e piene d'acqua"). Questo riassunto informerà direttamente i materiali e le caratteristiche che includeranno nei modelli del deserto e delle inondazioni.

Fase 4: Creare una mappa o un diagramma visivo (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Istruire gli alunni a creare una mappa dettagliata dell'Italia su carta, contrassegnando le aree di siccità e di inondazione con colori o icone specifiche (ad esempio, l'icona del sole per la siccità, l'icona delle gocce di pioggia per l'inondazione). Guidateli ad aggiungere brevi etichette o simboli sulla base delle loro note di lettura.

Ruolo degli alunni: A coppie, gli alunni creano una mappa collaborativa dell'Italia, segnando chiaramente le regioni di siccità e di inondazione e usando i loro appunti per etichettare le caratteristiche specifiche di ogni area (ad esempio, "terreno secco e fessurato" per la siccità, "terreno fangoso" per le inondazioni).

Output: Mappa collaborativa con etichette - Ogni coppia produce una mappa dettagliata con le zone desertiche etichettate per la siccità e le inondazioni. Questa mappa servirà come riferimento per posizionare con precisione i diversi elementi del paesaggio nei modelli durante Arte e scienza.

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 5: Condivisione e riflessione (15 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Condurre una sessione di riflessione in cui ogni coppia condivide la propria mappa e spiega le scelte delle icone e le caratteristiche etichettate. Sollecitare gli alunni a considerare domande come: "Come queste intuizioni daranno forma ai nostri modelli?" e "Di quali materiali potremmo aver bisogno per mostrare queste caratteristiche?".

Ruolo degli alunni: Presentare le loro mappe, descrivere le loro osservazioni sulle caratteristiche della siccità e delle inondazioni e discutere con i compagni di classe su come questi dettagli influenzeranno la costruzione dei loro modelli.

Output: Note di riflessione - Gli alunni annotano idee su materiali specifici (ad esempio, terra secca, pietre per la siccità; acqua, fango per le inondazioni) da utilizzare nei loro modelli. Questi appunti guideranno la scelta dei materiali e la costruzione dei modelli in Scienze e Arte.

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Aiutare gli alunni a sviluppare la comprensione del testo e ad arricchire il vocabolario relativo ai fenomeni naturali e ai cambiamenti climatici. Attraverso la lettura di semplici articoli sulle inondazioni e sulla siccità in Italia e l'uso di flashcard lessicali, gli alunni esploreranno i concetti chiave e comprenderanno meglio gli impatti ambientali.

Fase 1: Introduzione ai concetti di alluvione e siccità (5 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Introdurre il tema delle alluvioni e della siccità in Italia. Mostrare alcune immagini di aree colpite da questi fenomeni per stimolare una prima discussione e introdurre termini chiave come "alluvione", "siccità", "desertificazione" e "alluvione".

Ruolo degli alunni: Osservare le immagini e partecipare alla discussione, condividendo le loro idee sul significato di questi termini e sugli effetti di inondazioni e siccità.

Output: Scheda di vocabolario introduttivo - Ogni alunno compila un elenco di termini chiave sui fenomeni naturali, che utilizzerà per arricchire il proprio vocabolario durante le attività successive.

Fase 2: lettura guidata degli articoli (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Distribuire semplici articoli che descrivono i recenti episodi di alluvione e siccità in Italia, suddivisi in brevi paragrafi. Leggere insieme alla classe i primi paragrafi, spiegando il significato di nuove parole e frasi. Fornire delle schede di vocabolario con parole chiave come "evaporazione", "suolo", "erosione" e "precipitazioni".

Il ruolo degli alunni: Leggere l'articolo, utilizzando le flashcard per capire le parole difficili e sottolineare i termini chiave del testo. Annotare le parole nuove e scrivere una breve definizione accanto a ciascuna parola.

Risultati: Articoli annotati - Ogni alunno completa la lettura annotando i termini chiave, utilizzando le flashcard per migliorare la comprensione e arricchire il proprio vocabolario.

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3: Attività di comprensione del testo (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Proporre domande di comprensione sull'articolo, chiedendo agli studenti di identificare le cause e le conseguenze di inondazioni e siccità e le regioni più colpite. Incoraggiare l'uso delle parole chiave apprese.

Ruolo degli alunni: Rispondere alle domande, discutendo con i compagni e facendo riferimento al testo. Prendere appunti sui punti principali degli effetti ambientali e sociali di inondazioni e siccità.

Output: Risposte di comprensione - Ogni alunno scrive le risposte alle domande e riassume le informazioni principali, aiutando a consolidare la comprensione del contenuto letto.

Fase 4: Creazione di una mappa concettuale (15 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Insegnare a creare una mappa concettuale per organizzare le informazioni sugli effetti di inondazioni e siccità. Suggeste di utilizzare i termini chiave appresi e di collegarli tra loro per mostrare cause e conseguenze.

Ruolo degli alunni: Creare una mappa concettuale in cui collegare i termini appresi (ad esempio, "precipitazioni" → "inondazioni" → "erosione del suolo" e "mancanza d'acqua" → "siccità" → "desertificazione"), rappresentando visivamente le informazioni.

Output: Mappa concettuale - Ogni alunno crea una mappa che organizza il nuovo vocabolario e mostra le connessioni tra i fenomeni di inondazione e siccità, utile come riferimento per le discussioni future.

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 5: Discussione e riflessione (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Facilitare una discussione sui modi in cui l'Italia potrebbe affrontare i problemi delle inondazioni e della siccità. Incoraggiare gli studenti a utilizzare il vocabolario appreso e a riflettere sulle possibili soluzioni per ridurre l'impatto ambientale.

Ruolo degli alunni: Condividere idee e suggerimenti, utilizzando il nuovo vocabolario per esprimere le proprie opinioni. Annotare le soluzioni pratiche emerse dalla discussione.

Output: Note di riflessione - Ogni alunno annota tre possibili azioni o soluzioni per prevenire o mitigare gli effetti di inondazioni e siccità, sviluppando la consapevolezza ambientale e rafforzando il vocabolario tematico.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Arricchire il vocabolario degli alunni in lingua straniera sulle questioni ambientali, utilizzando flashcard ed elenchi di vocaboli per introdurre e rafforzare i termini chiave relativi all'ambiente, come "inquinamento", "siccità", "foresta" ed "energia rinnovabile". Attraverso attività di comprensione e di conversazione, gli studenti svilupperanno la capacità di discutere di questioni ambientali e sostenibili in lingua straniera.

Fase 1: Introduzione al vocabolario ambientale (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Presentare le flashcard con i principali termini ambientali nella lingua straniera scelta (ad esempio, "pollution" per l'inquinamento, "drought" per la siccità, "forest" per la foresta, "renewable energy" per le energie rinnovabili). Pronunciate e spiegate il significato di ogni termine, utilizzando immagini per facilitare la comprensione.

Ruolo degli alunni: Ripetere i termini ad alta voce e associare ogni parola all'immagine corrispondente, prendendo nota dei significati.

Output: Scheda di vocabolario - Ogni alunno annota i termini chiave con la traduzione e una breve descrizione, creando un elenco che servirà come riferimento per le attività successive.

Fase 2: Esercizi di abbinamento e memorizzazione (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Organizzare un'attività di abbinamento in cui gli alunni associano i termini ambientali alle rispettive definizioni o immagini. Distribuire elenchi di vocaboli in cui i termini sono classificati come "problemi ambientali" e "soluzioni ecologiche".

Ruolo degli alunni: Completare l'attività di abbinamento, abbinando a ogni termine la definizione o l'immagine corretta, e ordinare i termini in categorie.

Risultati: Ogni alunno completa l'esercizio, consolidando la conoscenza del vocabolario e rafforzando la capacità di ricordare i termini ambientali.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3: Attività di comprensione del testo (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Distribuire brevi testi o articoli su temi ambientali, come l'inquinamento atmosferico o la deforestazione in lingua straniera. Guidare la lettura dei testi, sottolineando i termini chiave e incoraggiando gli alunni a identificare le parole che hanno già imparato.

Il ruolo degli alunni: Leggere il testo, sottolineare i termini chiave e rispondere alle domande di comprensione per verificare la comprensione dei concetti e l'uso del nuovo vocabolario.

Risultati: Articolo annotato - Ogni alunno annota i termini chiave nel contesto, rafforzando la comprensione e la capacità di usare il vocabolario ambientale.

Fase 4: Creazione di un poster di frasi ambientali (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Chiedere agli alunni di creare un poster in una lingua straniera utilizzando il vocabolario appreso, con brevi frasi per sensibilizzare l'opinione pubblica sulle questioni ambientali (ad esempio, "Risparmia l'acqua per prevenire la siccità"). Mostrare un esempio di poster con immagini e frasi.

Ruolo degli alunni: Creare un poster in gruppo, scrivendo frasi che descrivano i problemi ambientali e le possibili soluzioni, utilizzando il vocabolario appreso. Aggiungere immagini o simboli per rappresentare i concetti.

Output: Poster tematico - Ogni gruppo produce un poster con frasi ambientali, applicando il vocabolario in un contesto pratico e promuovendo la sostenibilità.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



Fase 5: Conversazione guidata e riflessione (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Facilitare una conversazione guidata in cui gli alunni utilizzano il nuovo vocabolario per discutere domande come "Quali sono i principali problemi ambientali nella vostra comunità?" e "Cosa si può fare per ridurre l'inquinamento?".

Ruolo degli alunni: Partecipare alla discussione, utilizzando il vocabolario per esprimere le proprie opinioni e riflettere sulle possibili soluzioni. Scrivere le risposte o le idee che emergono durante la conversazione.

Risultati: Note di riflessione - Ogni alunno annota le proprie idee e soluzioni discusse in classe, sviluppando una maggiore capacità di utilizzare il vocabolario ambientale in modo fluente e riflettendo sulla sostenibilità in lingua straniera.

OGGETTO: ARTE



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Guidare gli alunni nella creazione di modelli artistici di ecosistemi, che rappresentino ambienti desertici, alluvionali e di equilibrio. Attraverso l'uso di materiali naturali e riciclati e ispirandosi a immagini e video di eventi recenti come siccità e alluvioni, gli alunni esploreranno i concetti di sostenibilità e l'impatto dei cambiamenti ambientali sui paesaggi.

Fase 1: Introduzione alla modellazione ambientale (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Presentare immagini e video di deserti, ambienti alluvionali e territori equilibrati, spiegando le caratteristiche principali di ciascun ecosistema. Discutere come la siccità e le inondazioni influenzano il paesaggio e introdurre l'uso di materiali naturali e riciclati per rappresentare questi ambienti.

Ruolo degli alunni: Osservare immagini/video e prendere appunti sulle differenze tra ambienti desertici, inondati e in equilibrio. Discutere le caratteristiche che rendono unico ogni ambiente.

Output: Schede di osservazione - Ogni alunno compila una scheda con le caratteristiche principali dei tre tipi di ambiente, utile per la progettazione di modelli.

Fase 2: Scelta di materiali naturali e riciclati (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Distribuire materiali naturali (sabbia, foglie, piccoli rami) e materiali riciclati (cartone, carta, plastica) e spiegare come ogni materiale possa rappresentare elementi specifici dell'ambiente desertico, inondato ed equilibrato. Discutere l'importanza di utilizzare materiali sostenibili.

Ruolo degli alunni: Esplorare i materiali distribuiti, riflettendo su come ogni elemento possa essere utilizzato per rappresentare diversi aspetti degli ambienti (ad esempio, sabbia per il deserto, carta colorata per l'acqua dell'alluvione). Annotare le scelte dei materiali.

Output: Elenco dei materiali e delle idee - Ogni alunno compila un elenco dei materiali scelti per il modello e annota come intende utilizzarli per rappresentare gli elementi di ciascun ambiente.

OGGETTO: ARTE



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3: Progettazione di modelli ambientali (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Guidare gli alunni nella progettazione dei loro modelli di ambienti desertici, inondati e in equilibrio. Fornire istruzioni su come disporre i materiali e rappresentare elementi specifici, come piante, rocce, acqua e terreno.

Il ruolo degli alunni: Disegnare uno schizzo del loro modello, scegliendo quali materiali utilizzare per rappresentare ogni elemento del paesaggio. Condividere le idee con un compagno per ricevere un feedback e migliorare il progetto.

Output: Schizzi e piani del modello - Ogni alunno produce uno schizzo dettagliato del proprio modello con un elenco di materiali, preparando la base per la fase di costruzione.

Fase 4: Costruzione di modelli di ecosistema (15 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Supervisionare la costruzione dei modelli, fornendo assistenza tecnica e suggerimenti creativi. Incoraggiare gli alunni a utilizzare i materiali in modo sostenibile, evitando gli sprechi e sperimentando nuove tecniche di assemblaggio.

Il ruolo degli alunni: Realizzare il proprio modello di ecosistema, utilizzando materiali naturali e riciclati per rappresentare l'ambiente prescelto (desertico, inondato o equilibrato). Lavorare in modo collaborativo, scambiandosi materiali e idee.

Output: Modelli di ecosistemi sostenibili - Ogni alunno crea un modello tangibile che rappresenta un ambiente specifico, evidenziando gli effetti di siccità e inondazioni o lo stato di equilibrio.

OGGETTO: ARTE



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 5: Condivisione e riflessione sui modelli ambientali (5 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Organizzare una breve presentazione dei modelli in classe, in cui gli alunni presentino le loro creazioni e spieghino le scelte dei materiali. Invitare gli alunni a riflettere su come il cambiamento climatico influisce sugli ecosistemi e su come possiamo contribuire alla sostenibilità.

Ruolo degli alunni: Presentare il proprio modello, descrivendo l'ambiente rappresentato, i materiali scelti e il messaggio ambientale. Discutere su come questi modelli possano sensibilizzare i ragazzi sui temi della sostenibilità.

Risultati: Note di riflessione - Gli alunni annotano idee su come continuare a utilizzare materiali sostenibili nelle loro creazioni artistiche, sviluppando una consapevolezza duratura dell'importanza di rappresentare e proteggere gli ecosistemi attraverso l'arte.

OGGETTO: EDUCAZIONE FISICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Guidare gli alunni in un'attività pratica all'aperto per simulare condizioni di siccità e alluvione. Attraverso compiti fisici controllati, impegno sensoriale ed esposizione sicura agli elementi naturali, gli alunni sperimentano l'impatto delle condizioni ambientali sui paesaggi. Questa attività ha lo scopo di aiutarli a collegare le sensazioni fisiche alle sfide del mondo reale, informando la costruzione dei loro modelli ambientali.

Fase 1: Introduzione e impostazione (5 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Riunire gli alunni in un'area esterna sicura, dotata di sabbia, acqua e piccoli secchi. L'insegnante spiega l'obiettivo dell'attività: simulare gli effetti della siccità e delle inondazioni sul territorio e sperimentare lo sforzo necessario per maneggiare materiali naturali. L'insegnante illustra brevemente l'impatto della siccità e delle inondazioni sul paesaggio, collegandolo alle lezioni precedenti.

Il ruolo degli alunni: Ascoltano attentamente le istruzioni e formano piccoli gruppi di 3-4 persone, ciascuno dei quali riceve un secchio, della sabbia e dell'acqua. Gli alunni sono invitati a prendere nota delle loro osservazioni iniziali sui materiali.

Sicurezza:

Assicurarsi che ogni gruppo abbia solo contenitori leggeri e piccole quantità di sabbia e acqua per evitare di sollevarli eccessivamente. Verificare che l'area sia priva di pericoli e che gli alunni indossino calzature adeguate per evitare di scivolare. Fornite ombra se c'è il sole e istruite gli alunni sulle tecniche di trasporto sicure.

OGGETTO: EDUCAZIONE FISICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 2: Attività di simulazione della siccità (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Istruire gli alunni a creare un'area di "terraferma" spargendo un sottile strato di sabbia sul terreno. Incoraggiarli a sentire la consistenza sciolta, notando come si disperde in assenza di umidità. L'insegnante li invita a riflettere su come piante e animali potrebbero avere difficoltà in questo ambiente.

Il ruolo degli alunni: Spargere la sabbia in un'area designata, osservando come si sposti facilmente, rendendo il terreno instabile. Discutono in gruppo su come la mancanza d'acqua influisca sul suolo e sulla vegetazione.

Output: Osservazioni sulla simulazione della siccità - Ogni gruppo registra parole chiave come "sciolto", "secco" e "instabile", che in seguito informeranno la progettazione del loro modello di siccità.

Fase 3: Attività di simulazione dell'alluvione (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Chiedere agli alunni di versare lentamente l'acqua sulla sabbia per simulare un'alluvione. Chiedere loro di osservare come reagisce la sabbia, formando grumi, pozzanghere o fango. L'insegnante incoraggia gli alunni a notare l'aumento di peso e la difficoltà di maneggiare la sabbia bagnata, collegando questo fenomeno alle sfide reali di un'alluvione.

Ruolo degli alunni: Lavorare insieme per versare l'acqua sulla sabbia e osservare i cambiamenti nella consistenza e nel peso, discutendo di come il terreno inzuppato d'acqua diventi pesante e difficile da gestire.

Output: Osservazioni sulla simulazione di un'alluvione - Gli alunni registrano termini come "grumoso", "fangoso" e "pesante". Questa esperienza li guiderà nella scelta dei materiali per la successiva costruzione del modello.

Sicurezza:

Assicuratevi che gli alunni abbiano dell'acqua e incoraggiarli a indossare cappelli e creme solari se c'è il sole. Ricordare agli alunni di versare l'acqua gradualmente e di tenere l'acqua contenuta per evitare di scivolare.

OGGETTO: EDUCAZIONE FISICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 4: Discussione a confronto (5 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Condurre una discussione in classe confrontando la sabbia asciutta con quella allagata. L'insegnante pone domande come: "In quale condizione è stato più facile lavorare?" e "In che modo le condizioni di siccità o di inondazione potrebbero influenzare le persone e gli animali?". Questa fase aiuta gli alunni a collegare le sensazioni fisiche con gli impatti ambientali.

Ruolo degli alunni: Condividere le osservazioni e discutere le sfide legate alla gestione della sabbia asciutta e di quella fangosa, notando come ciascuna condizione influisca sulla stabilità del terreno. Gli alunni identificano le caratteristiche principali che riprodurranno nei loro modelli di deserto e di alluvione.

Output: Note di confronto - Ogni gruppo scrive un breve confronto tra la sabbia asciutta e quella bagnata, a cui farà riferimento nelle successive fasi di costruzione del modello.

Fase 5: Riflessione e pianificazione materiale (15 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Chiedere agli alunni di riflettere su ciò che hanno imparato e di considerare i materiali per rappresentare le condizioni di siccità e inondazione nei loro modelli. L'insegnante li invita a ricordare sensazioni come la pesantezza e la consistenza, guidandoli a scegliere materiali che catturino queste qualità.

Ruolo degli alunni: Scrivere idee per materiali e texture (ad esempio, sabbia per la siccità, fango o argilla per l'alluvione) per rappresentare queste condizioni, applicando la loro esperienza fisica al progetto del modello.

Output: Foglio di pianificazione dei materiali - Gli alunni compilano un elenco di materiali e texture per i loro modelli, consolidando la loro comprensione degli ambienti di siccità e alluvione.

Sicurezza: Ruotare i compiti all'interno dei gruppi (ad esempio, versare, trasportare) per evitare la stanchezza. Incoraggiare la collaborazione per condividere lo sforzo. Fornire un disinfettante per le mani o l'accesso a strutture per il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato sabbia e acqua.

OGGETTO: SCIENZE AMBIENTALI



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Esplorare il modo in cui i diversi tipi di suolo trattengono l'acqua simulando situazioni di siccità e alluvione. Attraverso l'analisi di campioni di terreno e test di ritenzione idrica, gli alunni comprenderanno l'importanza della struttura del suolo e come essa influisca sulla sostenibilità ambientale.

Fase 1: Introduzione ai tipi di suolo e alla capacità di ritenzione idrica (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Introdurre i diversi tipi di terreno (sabbioso, argilloso, limoso) e discutere come la struttura del terreno influisca sulla sua capacità di trattenere l'acqua. Mostrare brevemente i materiali a disposizione: campioni di terreno, acqua e contenitori per i test.

Ruolo degli alunni: Osservare i diversi tipi di terreno e riflettere sulle caratteristiche visibili (ad esempio, grana fine, grana grossa). Osservare le proprietà dei diversi terreni e formulare ipotesi sulla loro capacità di trattenere l'acqua.

Output: Schede di osservazione preliminare - Ogni alunno annota le caratteristiche di ogni tipo di terreno e ipotizza quale trattienga più o meno acqua.

Fase 2: Esperimento di ritenzione idrica (15 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Spiegare come eseguire l'esperimento versando una quantità nota di acqua in ogni campione di terreno e osservando quanto viene trattenuto. Istruire gli studenti su come versare l'acqua lentamente e misurare l'eccesso raccolto nei contenitori.

Ruolo degli alunni: In piccoli gruppi, versare acqua sui campioni di terreno nei contenitori, raccogliere e misurare l'acqua in eccesso per calcolare la quantità trattenuta da ciascun tipo di terreno.

Output: Tabelle di misurazione - Ogni gruppo compila una tabella che mostra la quantità di acqua trattenuta da ogni tipo di terreno, confrontando i risultati dei diversi campioni.

OGGETTO: SCIENZE AMBIENTALI



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3: Calcolo delle percentuali di ritenzione idrica (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Spiegare come calcolare la percentuale di ritenzione idrica dividendo la quantità di acqua trattenuta per il volume totale di acqua versata, moltiplicando per 100. Alla lavagna vengono forniti esempi pratici.

Ruolo degli alunni: Utilizzare i dati raccolti per calcolare la percentuale di ritenzione idrica di ciascun tipo di terreno, registrando i risultati e confrontando i diversi campioni.

Output: Fogli di calcolo delle percentuali - Ogni alunno completa i calcoli per determinare le percentuali di ritenzione idrica, sviluppando una comprensione quantitativa della capacità di ogni tipo di terreno.

Fase 4: Creazione di un grafico comparativo (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Insegnare agli alunni come rappresentare i dati sulla ritenzione idrica in un grafico a barre. Mostrare come ogni barra rappresenti un tipo di suolo e l'altezza della barra indichi la quantità di acqua trattenuta.

Ruolo degli alunni: Creare un grafico a barre che rappresenti i dati raccolti, utilizzando colori diversi per ogni tipo di suolo. Annotare i tassi di ritenzione e identificare quale tipo di suolo è più adatto a prevenire l'erosione o a trattenere l'acqua durante la siccità.

Risultati: Grafico a barre comparativo - Ogni alunno produce un grafico che visualizza le differenze di ritenzione idrica tra i vari tipi di suolo, evidenziando l'importanza della scelta del suolo per scopi ambientali.

OGGETTO: MATEMATICA + INFORMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Coinvolgere gli alunni nell'uso di strumenti digitali per esplorare i modelli di siccità e inondazioni, visualizzare i problemi ambientali del mondo reale e creare la loro visione di un mondo ideale o "La terra che vorrei" utilizzando mappe online e presentazioni digitali. La componente informatica coinvolge gli alunni nell'esplorazione digitale di ambienti reali e ideali, sviluppando le loro competenze tecniche e la loro consapevolezza ambientale. Utilizzando mappe digitali e strumenti di dati, gli alunni possono visualizzare problemi ambientali come la siccità e le inondazioni, definendo al contempo criteri personali per luoghi sostenibili e attraenti. Ciò rafforza l'importanza della tecnologia nel comprendere e affrontare i problemi del mondo reale, consentendo agli alunni di immaginare "la terra che vorrei" e di fare scelte informate sulla sostenibilità ambientale.

Fase 1: Introduzione agli strumenti di mappatura digitale (5 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Introdurre una piattaforma cartografica online (ad esempio, Google Earth) e mostrare gli strumenti di navigazione di base. L'insegnante spiega che il compito di oggi prevede l'esplorazione di aree reali colpite da siccità e inondazioni e l'immaginazione di luoghi in cui vorrebbero vivere - "La terra che vorrei".

Ruolo degli alunni: Esercitarsi a navigare sulla mappa, concentrandosi prima sulle regioni colpite dalla siccità o dalle inondazioni in Italia e poi spostandosi sui luoghi che considerano ideali per vivere. Gli alunni individuano le caratteristiche che rendono questi luoghi attraenti (ad esempio, molte aree verdi, disponibilità di acqua, climi equilibrati).

Output: Elenco di luoghi e caratteristiche ideali - Gli alunni registrano i luoghi che trovano attraenti e perché. Questo elenco servirà come base per creare "La terra che vorrei" nei loro modelli digitali e nelle discussioni delle fasi successive, collegando i problemi ambientali reali con le aspirazioni personali.

OGGETTO: MATEMATICA + INFORMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 2: Esplorazione guidata degli strati e dei dati digitali (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Mostrare agli alunni come attivare i livelli che mostrano la vegetazione, i corpi idrici e le aree urbane. L'insegnante li guida a confrontare le regioni reali in cui c'è siccità o inondazione con i luoghi ideali da loro scelti, discutendo su come certe caratteristiche (ad esempio, una vegetazione rigogliosa) rendano un'area più equilibrata.

Ruolo degli alunni: A coppie, attivano e disattivano i livelli, concentrandosi sui contrasti tra ambienti difficili e luoghi ideali ed equilibrati. Scattano schermate di entrambi i tipi di aree, annotando con etichette come "luogo ideale" o "area di siccità" e annotando ciò che rende ogni ambiente desiderabile o impegnativo.

Output: Screenshot annotati - Ogni coppia salva screenshot etichettati di regioni con siccità/alluvioni e luoghi ideali. Queste saranno utilizzate per informare le fasi di scienza e arte, mentre gli alunni disegnano modelli che contrastano ambienti duri ed equilibrati, collegando gli aspetti reali e aspirazionali del progetto.

Fase 3: Confronto dei dati e riflessione sugli ambienti ideali (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Condurre un'attività di confronto in cui gli alunni discutono le principali differenze tra le aree soggette a siccità/alluvioni e i loro luoghi ideali. Fornire un modello per registrare le osservazioni e incoraggiare gli alunni a riflettere criticamente su ciò che rende un ambiente sostenibile e attraente.

Ruolo degli alunni: Gli alunni completano il modello, elencando caratteristiche come la disponibilità di acqua, il verde e le condizioni equilibrate del suolo, confrontando i loro luoghi ideali con le aree soggette a inondazioni/siccità. Scrivono brevi note su come queste qualità rendono un luogo ideale per la vita, collegandosi al concetto di "La terra che vorrei".

Output: Foglio di osservazione con note sull'ambiente ideale - Gli alunni raccolgono osservazioni su luoghi reali e ideali. Questo li aiuta a definire le caratteristiche del modello di "mondo ideale" che creeranno in Arte, attingendo a elementi sia pratici che aspirazionali.

OGGETTO: MATEMATICA + INFORMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 4: Presentazione digitale su "La terra che vorrei" (10 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Guidare gli alunni a utilizzare le schermate e gli appunti per creare una diapositiva di presentazione che riassume "La terra che vorrei". Fornire esempi di come strutturare le diapositive con sezioni per le "Sfide del mondo reale" (aree soggette a siccità/alluvioni) e "Ambiente ideale" (caratteristiche desiderate).

Ruolo degli studenti: A coppie creano delle diapositive utilizzando le loro schermate, etichettando sezioni come "Regione siccitosa" e "Luogo ideale" con le caratteristiche che rendono unico ogni ambiente. Scrivono brevi didascalie per spiegare perché preferirebbero vivere nei luoghi ideali che hanno scelto.

Output: Diapositive digitali su ambienti ideali e reali - Ogni coppia produce una diapositiva che verrà utilizzata nelle fasi di arte e scienza, fornendo un riassunto visivo delle caratteristiche che incorporeranno nel modello di ambiente bilanciato.

Fase 5: Condivisione e riflessione (15 minuti)

Ruolo dell'insegnante: Facilitare una sessione di condivisione in cui ogni coppia presenta la propria diapositiva, spiegando cosa ha imparato sulle condizioni di siccità/alluvione e come queste contrastano con il proprio luogo ideale. Incoraggiarli a discutere su come utilizzeranno queste conoscenze per creare il modello "La terra che vorrei" nell'arte.

Ruolo degli alunni: Presentano le loro diapositive, condividendo le osservazioni sulle sfide ambientali e descrivendo le caratteristiche che includerebbero in un ambiente ideale (ad esempio, paesaggi verdi, abbondanti fonti d'acqua). Gli alunni annotano idee su materiali specifici per rappresentare queste caratteristiche nei loro modelli.

Output: Note di riflessione sulle idee del modello - Gli alunni registrano le idee sui materiali e sugli elementi di design per il loro modello di mondo ideale, influenzando direttamente la loro fase artistica e rafforzando gli ambienti sostenibili ed equilibrati.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



GEOGRAFIA

--Preparare una grande mappa del mondo e mappe ingrandite in base ai Paesi, che mostrino eventualmente le aree colpite da siccità e inondazioni.

-Stampare semplici articoli o stralci di notizie sulle recenti siccità e alluvioni in Italia e nel mondo.

Facilitazione e implementazione:

1 Presentare la mappa e le immagini: Guidare gli alunni nell'identificazione di aree specifiche soggette a siccità e inondazioni. Spiegare le caratteristiche di questi luoghi usando termini semplici.

2. Lettura guidata: Assistere gli alunni nella lettura degli articoli, concentrandosi sul nuovo vocabolario. Sottolineare come le condizioni di siccità e alluvione modellino il paesaggio.

3. Domande di supporto:

- "Cosa rende alcune aree più soggette a inondazioni rispetto ad altre?".
- "Come potrebbero lottare le persone e gli animali in aree con troppa o troppo poca acqua?".



LINGUA

Fornire semplici articoli o elenchi di vocaboli sull'impatto della siccità e delle alluvioni.

Scrittura descrittiva: Guidare gli alunni a descrivere i loro modelli, utilizzando il vocabolario appreso dagli articoli. Incoraggiarli a cogliere la sensazione e lo scopo di ogni modello.

Espressione strutturata: Aiutare gli alunni a organizzare i pensieri, usando termini che rafforzino ciò che hanno osservato e modellato.

Domande di supporto:

"Quali parole descrivono meglio le condizioni del vostro modello?".

"In che modo questo linguaggio vi aiuta a comunicare l'impatto della siccità o delle inondazioni?".

Riflessione: Gli alunni condividono le descrizioni con i compagni, rafforzando le competenze linguistiche e i concetti ambientali.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA STRANIERA

Schede di vocabolario: Preparate delle flashcard o dei supporti visivi con i termini essenziali (ad esempio, "siccità", "inondazione", "sostenibile", "ambiente ideale") nella lingua straniera di destinazione.

Guida alla traduzione: Fornire un semplice elenco di traduzioni e frasi di esempio per aiutare gli alunni a comprendere e utilizzare il vocabolario nel contesto.

Esempi di domande guida:

"Perché è importante conoscere queste parole ambientali in un'altra lingua?"

"Come possono questi termini aiutarci a comunicare con gli altri le questioni ambientali?"

Pratica di pronuncia: Modellare la pronuncia dei termini chiave e permettere agli alunni di esercitarsi in gruppo per acquisire sicurezza.

Etichettatura coerente: Incoraggiare gli studenti a etichettare i loro modelli in modo coerente con i termini della lingua straniera per rafforzare la memorizzazione del vocabolario.

Riflessione: Concludere con una discussione sul valore della conoscenza dei termini ambientali in diverse lingue, collegandola alla responsabilità ambientale globale.



ARTE

Raccogliere materiali naturali e riciclati per la costruzione dei modelli (ad esempio, sabbia, pietre, acqua, carta).

Facilitazione e implementazione:

Costruzione di modelli: Guidare gli alunni nella creazione di modelli di deserto, inondazione e mondo ideale. Incoraggiarli a usare texture e materiali che riflettano le loro osservazioni di geografia, scienze e educazione fisica.

Espressione creativa: Incoraggiare la creatività nella rappresentazione delle diverse condizioni ambientali, sottolineando il legame tra elementi visivi e impatto ambientale.

Domande di supporto:

"Come si può mostrare la differenza tra un'area di siccità e un'area di inondazione?"

"Quali sono i materiali che meglio rappresentano il vostro mondo ideale?"

Riflessione: Gli alunni spiegano le loro scelte di modelli, discutendo quali materiali rappresentano ambienti ideali o difficili e perché.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



EDUCAZIONE FISICA

Allestite un'area all'aperto con sabbia, acqua e piccoli secchi per simulare in modo sicuro e controllato condizioni di siccità e alluvione.

Facilitazione e implementazione:

Simulazione di siccità e alluvione: Guidare gli studenti nella creazione di aree di terreno "asciutto" e "inondato". Sottolineate l'esperienza sensoriale (ad esempio, il peso, la consistenza) per aiutarli a relazionarsi con le sfide poste dalla siccità e dalle inondazioni.

Incoraggiare le osservazioni fisiche: Consentite agli alunni di provare gli effetti della manipolazione di un terreno asciutto o bagnato, aiutandoli a capire come queste condizioni influiscono sulla stabilità e sulla fruibilità del terreno.

Domande di supporto:

"Come si sente il terreno quando è asciutto rispetto a quando è bagnato?"

"Quali sono le sfide che gli animali o le persone dovrebbero affrontare con un terreno secco o allagato?"

Riflessione: Gli alunni discutono su come queste sensazioni influenzino le loro scelte di progettazione del modello (ad esempio, aree sabbiose per la siccità, aree fangose per le inondazioni).



SCIENZE AMBIENTALI

Raccogliere campioni di terreno (possibilmente di diversi tipi) e contenitori d'acqua. Preparare uno spazio dove gli studenti possano testare le proprietà del suolo in modo sicuro.

Facilitazione e implementazione:

Osservare le condizioni del suolo: Guidate gli studenti nell'esplorazione della struttura del suolo e della ritenzione idrica. Fate confrontare campioni di terreno asciutto e sciolto con campioni saturi e fangosi per capire come la siccità e le inondazioni influiscono sul terreno.

Incoraggiare la documentazione: Chiedere agli alunni di scrivere parole descrittive (ad esempio, "friabile", "appiccicoso") per ogni tipo di condizione del suolo.

Domande di supporto:

"Come cambia il terreno quando si aggiunge acqua?"

"Cosa succede alle piante se il terreno diventa troppo secco o troppo umido?"

Riflessione: Gli alunni discutono su quale tipo di terreno corrisponde alla loro visione di un ambiente ideale rispetto a uno difficile, collegando le osservazioni alla costruzione di modelli.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



MATEMATICA + INFORMATICA

Impostazione degli strumenti digitali

Assicurarsi che tutti i computer o i tablet siano dotati di un semplice strumento di mappatura digitale (ad esempio, Google Earth) con livelli per la visualizzazione di diverse caratteristiche geografiche (ad esempio, vegetazione, corpi idrici). Verificare l'accesso e familiarizzare con gli strati o le opzioni di dati specifici per guidare efficacemente gli alunni.

Preparare gli ausili visivi: Preparate esempi visivi, come schermate di aree colpite da siccità e alluvioni, e segnate le caratteristiche specifiche su cui volete che gli studenti si concentrino (ad esempio, colore del suolo, densità della vegetazione, fonti d'acqua).

Introdurre il vocabolario e le funzioni chiave: Rivedere brevemente i termini chiave (ad esempio, "siccità", "inondazione", "vegetazione") e le funzioni dello strumento di mappatura. Questo darà agli studenti una chiara percezione dell'obiettivo e delle abilità di navigazione di base di cui avranno bisogno.

Suggerimenti per la facilitazione

Istruzioni chiare per ogni compito: Delineate l'attività per fasi, assicurandovi che gli alunni sappiano che prima esploreranno le aree reali di siccità e inondazione e poi cercheranno i luoghi che considererebbero ideali per vivere - "La terra che vorrei".

Incoraggiare l'esplorazione mirata: Sollecitare gli alunni a concentrarsi su dettagli specifici, come le differenze nel suolo, nell'acqua e nella copertura vegetale. Ricordate loro che queste osservazioni serviranno in seguito per costruire accuratamente i loro modelli ambientali.

Domande di supporto/orientamento:

"Quali differenze notate tra le aree di siccità e quelle di inondazione?"

"Perché alcuni luoghi hanno più acqua mentre altri ne hanno poca?"

Verifica della comprensione: Muoversi nella stanza, aiutando gli studenti nella navigazione o rispondendo alle domande sui livelli della mappatura. Confermare che stanno catturando le schermate e etichettando correttamente le aree.

Suggerimenti per l'implementazione

Strutturare l'attività con segmenti a tempo: Dividete l'ora in compiti specifici (ad esempio, esplorazione, registrazione dei dati, presentazione). Impostate un timer per ogni segmento, in modo che gli studenti rimangano in carreggiata.

Incoraggiare la raccolta precisa dei dati: Ricordate agli studenti di annotare ogni schermata con brevi etichette (ad esempio, "Area di siccità - vegetazione scarsa") per creare note digitali chiare da utilizzare in seguito.

RIFLESSIONE SESSIONE



METODO DI VALUTAZIONE

Discussioni/Dibattiti in classe

Presentazioni di gruppo

Osservazione e feedback dell'insegnante in base all'impegno e alle prestazioni degli alunni durante l'attività

DESCRIZIONE

Per rendere la fase di valutazione coinvolgente e pratica, utilizzeremo una combinazione di "Mappa del puzzle" e "Schede di riflessione", consentendo agli alunni di rivedere e riflettere su ciò che hanno imparato in modo ludico e collaborativo. Questo approccio richiede una preparazione semplice e materiali che possono essere riutilizzati per attività future.

1. Riepilogo della mappa del puzzle (20 minuti)

Obiettivo: Gli alunni creano una sintesi visiva dei concetti ambientali chiave assemblando una mappa puzzle dell'Italia (o del mondo) contrassegnata da specifiche condizioni ambientali.

Preparazione e materiali:

Mappa puzzle: Preparate una mappa robusta stampata su carta spessa o cartone, tagliata in pezzi di puzzle. Ogni pezzo deve rappresentare regioni con condizioni diverse (ad esempio, a rischio di siccità, colpite da inondazioni) e includere piccole icone, parole del vocabolario o immagini (ad esempio, "siccità", "inondazioni", "vegetazione", "fonti d'acqua").

Chi la prepara: l'insegnante o il personale di supporto possono stampare e tagliare la mappa in anticipo. Se è necessario ritagliare, si può ricorrere all'aiuto di un assistente o di un volontario.

Riutilizzabilità: La mappa del puzzle può essere plastificata o stampata su materiale più spesso, in modo da poter essere riutilizzata in attività simili.

RIFLESSIONE SESSIONE



Distribuire i pezzi del puzzle: Ogni alunno o piccolo gruppo riceve alcuni pezzi, che rappresentano diverse regioni o condizioni ambientali.

Abbinare vocabolario e caratteristiche: Gli alunni usano pennarelli o adesivi per etichettare ogni pezzo in base alle osservazioni fatte durante le lezioni precedenti (ad esempio, "terreno secco" per le zone siccitose, "fangoso" per le zone alluvionate).

Assemblare il puzzle: Una volta etichettati tutti i pezzi, gli alunni lavorano insieme per assemblare la mappa, creando un quadro completo delle condizioni ambientali nelle diverse regioni.

Riflessione e spiegazione: Gli alunni spiegano a turno come ogni regione della mappa rappresenti condizioni specifiche, utilizzando il vocabolario e le icone. Possono aggiungere note adesive o adesivi per evidenziare le aree che mostrano le reali sfide ambientali rispetto ai luoghi ideali per la vita.

Risultati: La Mappa Puzzle assemblata diventa un riassunto visivo dell'attività, collegando concetti geografici e ambientali in modo interattivo.

2. Gioco delle carte di riflessione (15 minuti)

Obiettivo: Gli alunni rivedono e riflettono sul loro apprendimento disegnando e rispondendo a domande relative a ciascuna fase dell'attività.

Preparazione e materiali:

Schede di riflessione: Preparate una serie di schede su carta spessa o cartoncino, ognuna delle quali contiene una domanda relativa all'attività (ad esempio, "Descrivi il tuo ambiente ideale", "Cosa hai imparato sulle zone di siccità"? "Cosa rende un luogo adatto alla vita?").

Chi lo prepara: l'insegnante o un assistente può stampare e tagliare questi cartoncini. La plastificazione garantisce la durata, consentendo un uso futuro.

Gettoni o adesivi: Piccoli oggetti per premiare la risposta di ogni alunno.

RIFLESSIONE SESSIONE



Istruzioni per l'attività:

Estrazione di carte: Gli alunni pescano a turno una scheda di riflessione. Ogni scheda contiene una domanda o una richiesta legata a una parte specifica dell'attività (ad esempio, Geografia, Scienze, Informatica).

Rispondere e riflettere: Gli alunni rispondono alla richiesta, riassumendo il loro apprendimento o descrivendo gli aspetti dei modelli che hanno costruito.

Premiate con i gettoni: Dopo ogni risposta, gli alunni ricevono un gettone o un adesivo che possono apporre su un "Quadro di riflessione" per tenere traccia delle loro risposte.

Risultati: Il gioco delle schede di riflessione incoraggia gli studenti a condividere le proprie intuizioni e a rafforzare i concetti chiave, consentendo a ogni alunno di contribuire in un ambiente interattivo e di supporto.

3. Visualizzazione finale del "mondo ideale" (10 minuti)

Obiettivo: Gli alunni espongono i loro modelli e le loro riflessioni finali, rafforzando i concetti di sfide ambientali e di ambienti sostenibili ideali.

Preparazione e materiali:

Spazio su un tabellone o su una parete: Scegliere un'area in cui gli alunni possano collocare i modelli e la mappa del puzzle assemblata.

Note adesive: Fornite dei foglietti adesivi su cui gli studenti possano scrivere le loro riflessioni finali.

Istruzioni per l'attività:

Mostrare i modelli: Gli alunni dispongono i loro modelli accanto alla Mappa del puzzle e al Quadro di riflessione.

Riflessioni su foglietti adesivi: Ogni alunno scrive una breve riflessione finale su un foglietto adesivo, descrivendo ciò che ha imparato o che gli è piaciuto di più nella creazione del suo "mondo ideale" e nell'esplorazione delle condizioni ambientali.

Discussione di gruppo: Concludere con una discussione di gruppo in cui gli studenti condividono i punti salienti dei loro appunti, celebrando il lavoro svolto e le intuizioni acquisite.

Risultati: La visualizzazione del "Mondo ideale" serve come riassunto visivo e significativo dell'attività, consentendo agli alunni di vedere insieme tutti i risultati e i contributi dell'apprendimento.

RIFLESSIONE SESSIONE



Sintesi della logistica e della preparazione

Materiali:

Stampare le mappe e tagliarle in pezzi di puzzle.

Preparate le schede di riflessione con i suggerimenti e, se possibile, plastificatele.

Designate un'area per l'esposizione finale, con spazio sufficiente per modelli, mappe e note adesive.

Ruoli:

Insegnante: Guida la preparazione, assembla i materiali e guida le attività.

Personale di supporto (se disponibile): Assiste nel taglio delle mappe o nella preparazione delle carte e aiuta a gestire l'allestimento finale dell'esposizione.

Tempo e riutilizzabilità: Plastificando le schede di riflessione e la mappa del puzzle, si creano risorse riutilizzabili che consentono di risparmiare tempo di preparazione per le attività future, rendendo questi materiali facili da preparare di nuovo.

Laminazione: Come fare, costi e dove acquistare

La laminazione ricopre la carta o il cartoncino con uno strato protettivo di plastica, rendendo materiali come le Schede di riflessione e la Mappa del puzzle durevoli per un uso ripetuto.

Per plastificare, si può usare una plastificatrice: si mette la carta in una busta di plastificazione, la si fa passare attraverso la macchina e si tagliano i bordi in eccesso. Una plastificatrice di base costa 30-60 euro, mentre le buste di plastificazione costano circa 5 euro per 100 fogli A4. Le plastificatrici e i materiali di consumo sono disponibili nei negozi di elettronica, nei supermercati o online.

In alternativa, utilizzare nastro adesivo trasparente o carta a contatto autoadesiva. Applicatela con cura su entrambi i lati del foglio per creare una superficie liscia e resistente. La carta a contatto costa circa 3-5 euro a rotolo, disponibile nei negozi di cartoleria e bricolage. Per le scuole che non dispongono di una plastificatrice, la carta a contatto è un'ottima opzione riutilizzabile e conveniente per proteggere i materiali della classe.

Allegato A: Materiale di supporto

Attività partecipativa 01

Geografia (mappe delle aree di siccità e di inondazione):

<https://reliefweb.int/updates?>

<https://emergency.copernicus.eu/mapping/list-of-components/EMSR192>

<https://drought.emergency.copernicus.eu/tumbo/edo/map/>

https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Italy_s_drought_seen_from_space

(Foto delle aree di siccità e alluvione):

<https://www.gettyimages.com/photos/italy-flood>

<https://www.gettyimages.com/photos/italy-drought>

Lingua italiana (Semplici articoli su alluvioni e siccità in Italia):

<https://www.youtube.com/watch?v=lHUiH-VTWt4>

<https://www.Pupili.it/tema-siccita-cause-conseguenze.html>

<https://www.savethechildren.it/blog-notizie/siccita-ondate-di-calore-quale-futuro-per-bambini>

Classi 3-4

Attività partecipativa 02 ***Decisori verdi nella comunità***

Decisori verdi nella comunità



Classi 3 e 4

Panoramica delle attività

Gli alunni si calano nel ruolo di decisori della comunità, bilanciando crescita economica, patrimonio culturale e sostenibilità e sviluppando al contempo il pensiero critico e le capacità di impegno civico attraverso la collaborazione e la risoluzione dei problemi.

Argomento dell'attività

Sostenibilità culturale e ambiente

Conservare il passato, dare forma a un futuro sostenibile.

Area di competenza GreenComp

Incarnare i valori della sostenibilità
Abbracciare la complessità nella sostenibilità
Agire per la sostenibilità

Contributo agli SDGs



Competenze GreenComp

Promuovere la natura
Pensiero sistemico
Pensiero critico
Inquadramento del problema
Agenzia politica
Iniziativa individuale

Decisori verdi nella comunità



Obiettivo

Aiutare gli studenti a comprendere i processi decisionali nella gestione della comunità e a sviluppare il pensiero critico, la collaborazione e l'impegno civico esplorando l'interazione tra fattori economici, culturali e ambientali.

Nell'esempio con il punto di riferimento naturale di una città di provincia di medie dimensioni: Aiutare gli studenti a sviluppare in modo collaborativo un piano che bilanci la crescita economica, la conservazione del patrimonio culturale e la sostenibilità ambientale per l'area di interesse e i suoi dintorni. In questo modo, gli alunni imparano come le diverse parti interessate contribuiscono ai processi decisionali e l'importanza di considerare diverse prospettive quando si affrontano le questioni ambientali.

Approccio pedagogico primario

Apprendimento basato sull'indagine con attività pratiche

Apprendimento esperienziale

Apprendimento collaborativo

Apprendimento basato sui problemi

Decisori verdi nella comunità



Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza (essere in grado di):

- Spiegare il legame tra la cura del pianeta e del patrimonio culturale e i (nostri) valori personali (come l'essere gentili e responsabili) e come questo possa rendere il mondo un posto migliore per tutti.
- Descrivete i tre aspetti chiave della cura della Terra - natura, persone e denaro - e spiegate il significato.
- Discutere di come la natura, l'ambiente, gli esseri umani e il patrimonio culturale siano interconnessi e si influenzino a vicenda, e comprendere l'impatto delle nostre azioni sull'ambiente.
- Indicare perché è importante che i governi e i leader prendano decisioni che proteggano la natura e il patrimonio culturale e promuovano il benessere delle persone sia nelle nostre città che in tutto il mondo.

Competenze (essere in grado di):

- Risolvere i problemi della vita reale, compresi quelli legati alla sostenibilità culturale e all'ambiente, per rendere il mondo più sostenibile.
- Sviluppare idee per proteggere il pianeta e il patrimonio culturale, migliorando la vita degli altri e incorporando i vostri valori personali, come la gentilezza e la responsabilità.

Atteggiamenti (essere in grado di):

- Accogliere le idee degli altri sulla sostenibilità culturale e sull'ambiente, anche quando differiscono dalle proprie.
- Prendetevi cura del pianeta essendo responsabili e imparando continuamente nuovi modi per aiutare, anche quando le circostanze cambiano.
- Argomentare sull'importanza del patrimonio culturale, esplorando il suo ruolo nel promuovere la comprensione e il rispetto tra diversi gruppi di persone.

Decisori verdi nella comunità



Descrizione dell'attività

Gli studenti giocano a fare i decisori della comunità con il compito di affrontare un problema ambientale e culturale nella loro città. Assumono diversi ruoli, come sindaco, scienziato ambientale, proprietario di un'azienda locale e cittadino della comunità, per sviluppare in modo collaborativo un piano che bilanci la crescita economica, la conservazione del patrimonio culturale e la sostenibilità ambientale.

Esempio:

In questa attività, gli studenti di una città di medie dimensioni si cimentano in un gioco di ruolo in cui agiscono come decisori comunitari incaricati di affrontare le questioni ambientali e culturali relative a un importante punto di riferimento naturale della loro città. Il punto di riferimento naturale, che può essere una montagna, una foresta, un fiume o qualsiasi altra cosa, è un elemento centrale della loro città, noto per la sua bellezza paesaggistica e la sua importanza come spazio ricreativo per i cittadini e attrazione per i turisti. Tuttavia, come molte risorse naturali, deve affrontare sfide legate allo sviluppo urbano, alla conservazione dell'ambiente e del patrimonio culturale.

Nota 1: Questo può essere adattato in base alla regione/città in cui si trova la scuola.

Ruoli con punti di vista diversi:

- **Sindaco:** L'allievo che interpreta il sindaco è responsabile di considerare lo sviluppo complessivo della città. Deve bilanciare la crescita economica, le infrastrutture e il benessere dei cittadini, assicurando al contempo la sostenibilità a lungo termine del punto di riferimento naturale della città.
- **Scienziato ambientale:** L'alunno si concentra sulla salute ambientale dell'area. Porta dati scientifici sui livelli di inquinamento, sulla biodiversità dell'area e sull'impatto delle attività umane sull'ecosistema locale. La loro priorità è preservare lo stato naturale del territorio e promuovere pratiche sostenibili.
- **Proprietario di un'azienda locale:** l'alunno in questo ruolo rappresenta gli interessi commerciali, in particolare quelli che possono trarre vantaggio dal turismo o dalle attività commerciali lungo il punto di riferimento naturale. Deve valutare come attirare più visitatori o sviluppare le aree naturali per le attività commerciali, tenendo conto delle preoccupazioni ambientali.
- **Cittadino della comunità:** Questo ruolo è svolto da più alunni che rappresentano diversi gruppi di cittadini. Essi esprimono le loro preoccupazioni riguardo agli spazi pubblici per la ricreazione, agli eventi culturali che si tengono nei pressi del punto di riferimento naturale e al loro desiderio di un ambiente pulito e sicuro.

Decisori verdi nella comunità



GEOGRAFIA

La geografia fornisce un contesto sugli ecosistemi locali e sui punti di riferimento culturali per una pianificazione sostenibile. Questa materia aiuta gli alunni a comprendere il rapporto tra le persone e il loro ambiente.

Gli alunni studiano gli ecosistemi locali e globali, le zone climatiche e la biodiversità.

- Imparare a conoscere le risorse naturali e il loro uso sostenibile.
- Esplorare l'impatto umano sull'ambiente, come la deforestazione e l'inquinamento, e come le diverse comunità affrontano queste sfide. Tracciare una mappa degli spazi verdi locali e discutere della pianificazione urbana che dà priorità alla sostenibilità.
- Confrontarsi con altre città/regioni di tutto il mondo e trovarvi applicazioni.



LINGUA

-Incoraggiare la scrittura creativa sulla natura locale: Guidare gli alunni a scrivere storie o poesie sul fiume, sulla foresta o su altre aree naturali della loro comunità. Incoraggiateli a concentrarsi sull'importanza della fauna locale, dell'ambiente e della comunità. Questa attività aiuterà gli alunni a esprimere la loro comprensione del valore della natura attraverso la narrazione.

-Esplorare i temi ambientali nelle favole e nelle storie: Presentare agli alunni favole e storie con temi ambientali, come la cura della natura. Discutere gli insegnamenti di questi racconti, tra cui la sostenibilità, il rispetto per la natura e l'impatto dell'incuria.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Decisori verdi nella comunità



LINGUA STRANIERA

Attraverso programmi di scambio linguistico o collaborazioni virtuali con scuole di altri Paesi (integrando le competenze informatiche), gli insegnanti possono guidare gli alunni nella discussione e nella condivisione di idee sulla conservazione dei fiumi e delle foreste, sulla salvaguardia dell'ambiente e sulla sostenibilità. Queste attività possono favorire la comprensione interculturale e la risoluzione collaborativa dei problemi tra gli alunni.

Gli insegnanti incoraggiano i loro alunni a creare poster o presentazioni bilingui che evidenziano l'importanza di proteggere i fiumi, le foreste o le montagne locali. In questo modo, gli alunni non solo migliorano le loro competenze linguistiche e digitali, ma contribuiscono anche a sensibilizzare l'opinione pubblica sulla conservazione dell'ambiente a livello locale e internazionale. Questo approccio consente agli alunni di diventare sostenitori della sostenibilità, condividendo i loro messaggi con un pubblico globale.



ARTE

Gli studenti utilizzano gli strumenti digitali per la ricerca e la progettazione di proposte visive, combinando le competenze informatiche.

Guida alla creazione di poster per la sensibilizzazione ambientale: Incoraggiate gli alunni a creare poster per sensibilizzare l'opinione pubblica sulla protezione dell'ambiente locale, come fiumi, mari e foreste. Aiutateli a concentrarsi su temi importanti come la prevenzione dell'inquinamento, la conservazione dell'acqua e la protezione della fauna selvatica.

Promuovere la creatività e la responsabilità: Sostenere gli alunni nell'esprimere visivamente i loro messaggi ambientali attraverso l'arte, permettendo loro di esplorare modi creativi per comunicare queste importanti idee. Questo progetto li aiuterà a sviluppare sia le loro capacità artistiche sia il loro senso di responsabilità nei confronti dell'ambiente.

Decisori verdi nella comunità



EDUCAZIONE FISICA

Le attività di educazione fisica aiutano gli alunni a collegare il loro benessere fisico con il mondo naturale, promuovendo una mentalità di gestione dell'ambiente mentre imparano a conoscere il loro ecosistema locale.

-Collegare l'attività fisica alla consapevolezza ambientale: Organizzare attività di educazione fisica che incoraggino gli alunni a esplorare l'ambiente locale, come passeggiate nella natura vicino a fiumi, mari, montagne o foreste. Questo aiuta gli alunni a collegare il benessere fisico con la gestione dell'ambiente.

-Organizzare eventi di pulizia della comunità: Condurre eventi di pulizia in aree naturali come le rive dei fiumi o le foreste per insegnare agli alunni l'importanza di mantenere puliti gli spazi pubblici. Questa attività pratica promuove un senso di responsabilità per l'ambiente locale.

-Integrare il fitness con la natura: Incoraggiare gli alunni a fare jogging, andare in bicicletta o fare escursioni in ambienti naturali. Queste attività promuovono la forma fisica e aiutano gli alunni ad apprezzare e conoscere gli ecosistemi locali.

-Mindfulness e yoga in natura: Introdurre esercizi di yoga o mindfulness lungo i fiumi, le foreste o il mare. Questo può aiutare gli alunni a sviluppare un rapporto calmo e rispettoso con la natura e a promuovere un senso di gratitudine per ciò che li circonda.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Decisori verdi nella comunità



MATEMATICA

Gli alunni imparano a calcolare i budget e le risorse necessarie per i piani comunitari proposti.

-Fare un bilancio con gli studenti: Guidare gli alunni a calcolare i costi di piccoli progetti comunitari, come piantare alberi o pulire un parco giochi. Incoraggiateli a praticare l'addizione e la sottrazione con esempi reali per rendere il bilancio divertente e significativo.

-Introduzione ai dati ambientali: Aiutate gli alunni a esplorare semplici dati sulla pulizia dell'aria e dell'acqua nella vostra comunità. Utilizzate esempi vicini a casa vostra, come un parco, un fiume o un parco giochi, per rendere l'apprendimento più comprensibile.

-Visualizzare i dati con i grafici: Insegnare agli alunni a creare semplici grafici o disegni per rappresentare i cambiamenti della qualità dell'aria o dell'acqua nel tempo o per confrontare aree diverse (ad esempio, il fiume, un parco o la zona vicina alla scuola). In questo modo i dati sono facili da vedere e da capire.



INFORMATICA

Consente agli alunni di ricercare esempi internazionali e di esercitarsi a parlare e ad ascoltare mentre condividono le loro idee.

-Utilizzo di strumenti digitali per la raccolta di dati: Incoraggiare gli alunni a utilizzare strumenti digitali e sensori per raccogliere dati in tempo reale su aspetti come la qualità dell'acqua in un fiume o in un mare, le temperature locali o i livelli di inquinamento nella loro città. Guidateli nell'uso sicuro di questi strumenti e aiutateli a comprendere i dati raccolti.

-Ricerca dell'importanza degli ecosistemi: Introdurre gli alunni a motori di ricerca sicuri e adatti ai bambini, dove possono cercare semplici informazioni sul ruolo dei fiumi, delle foreste e del mare negli ecosistemi. Incoraggiateli a esplorare come queste risorse naturali aiutano le piante, gli animali e le persone, rendendo l'esperienza di apprendimento più significativa e collegata alla vita reale.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Decisori verdi nella comunità



APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

Gli alunni combinano studi sociali (imparare a pianificare la città), arte (disegnare le loro idee) e linguaggio (comunicare i loro progetti) in un'attività divertente e pratica.

Le diverse discipline (1) geografia, (2) lingua, (3) lingua straniera, (4) arte (5) educazione fisica (6) matematica (7) informatica in un approccio interdisciplinare non solo coesistono, ma si intrecciano per creare un'esperienza di apprendimento più ricca e olistica, come segue:

1. **Arte, Geografia, Educazione fisica e Informatica:**

Gli alunni possono creare opere d'arte, come ad esempio un poster (**Arte**), per dimostrare le loro idee riguardo al progetto cittadino sul fiume/montagna locale (**Geografia**), ispirato da un'escursione ecologica attraverso il fiume/montagna (**Educazione fisica**). Il poster potrebbe essere basato non solo sull'osservazione degli alunni, ma anche su immagini correlate provenienti dal web (**Informatica**). In alternativa, dopo un'escursione nella natura, gli alunni possono utilizzare oggetti trovati, come legno, pietre, ecc. per creare un murale o una scultura (**Educazione fisica e Arte**); poi possono utilizzare il fotoritocco (**Informatica**) nel canale YouTube per sensibilizzare i cittadini.

2. **Educazione fisica e informatica (tecnologia):**

Durante le attività all'aperto, come le escursioni ecologiche sul fiume o in montagna o le cacce al tesoro (**educazione fisica**), gli alunni usano la tecnologia per registrare le loro scoperte, che si tratti di foto di piante locali, di dati sulla qualità dell'aria o di identificazione della fauna selvatica. Ad esempio, le diverse specie di uccelli presenti nelle aree ripariali o la pletora di erbe selvatiche che crescono in montagna. Poi caricano queste scoperte su piattaforme digitali come YouTube, tik-tok ecc. (**Informatica**) per sensibilizzare i cittadini sulle questioni ambientali.

Decisori verdi nella comunità



APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

3. **Lingua, lingua straniera e informatica:**

Gli alunni potrebbero leggere storie o poesie a tema ecologico in lingue diverse, confrontando le prospettive culturali sulle questioni ambientali.

- Ad esempio, ci possono essere canzoni tradizionali scritte per celebrare le bellezze naturali di un'area (**Lingua e Informatica**), come i fiumi, le montagne o il mare. In particolare, si tratta di luoghi che incutono timore ai residenti per la loro bellezza naturale e selvaggia, come le alte montagne o le fitte foreste, oppure che presentano un interesse storico o archeologico.

- Ci sono anche molte leggende, racconti o narrazioni (**Lingua**) che provengono da paesaggi naturali locali in tutte le lingue (**Lingua straniera**). Gli alunni usano la tecnologia per scoprire i miti dello stesso filo conduttore in diverse culture (**Informatica**).

Un esempio di letteratura/mitologia in diverse lingue: il dio che può trasformarsi in qualsiasi forma desideri, come Proteo della mitologia greca. Proteo era un dio del mare, servo di Poseidone, che aveva il potere di cambiare forma a piacimento. Poteva trasformarsi in animali, piante e persino in fenomeni naturali come l'acqua o il fuoco. Questa capacità lo rendeva sfuggente, poiché i mortali dovevano immobilizzarlo mentre si trasformava per fargli dire la verità o rivelare le profezie.

Questo mito evidenzia la flessibilità e l'adattabilità, nonché il legame con la natura. Il mito di un dio che può cambiare forma, come Proteo nella mitologia greca, compare in altre letterature e culture, anche se ogni mitologia lo adatta alle proprie caratteristiche.

Mitologia norrena - Loki: Loki è uno degli dei della mitologia norrena, noto per la sua capacità di cambiare forma. Loki non è solo il dio dell'astuzia e dell'inganno, ma può anche trasformarsi in varie forme, compresi animali come cavalli, uccelli e pesci. Questa flessibilità è simile alla capacità di mutare forma di Proteo.

Decisori verdi nella comunità



APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

Mitologia celtica - Taliesin: Taliesin, grande poeta e mago della tradizione celtica, ha anche la capacità di trasformarsi. In uno dei suoi miti più famosi, durante un inseguimento si trasforma in vari animali e oggetti, come un falco, un pesce e un chicco di grano, per sfuggire a Ceridwen, una dea della tradizione celtica.

Mitologia indù - Vishnu: Nella mitologia indù, il dio Vishnu si incarna spesso in varie forme (i cosiddetti "avatar") per proteggere il mondo dal male. Queste forme includono animali, uomini e semidei, come il pesce Matsya, la tartaruga Kurma e l'uomo-leone Narasimha. Come Proteo, Vishnu adatta la sua forma in base alle esigenze del momento.

Mitologia romana - Virtus: Nella tradizione romana, la divinità Virtus poteva anche apparire in varie forme, rappresentando la guerra, il coraggio e la strategia. Questa flessibilità di forme e significati è più che altro simbolica, ma è legata alla capacità di adattarsi e cambiare a seconda delle circostanze.

Tradizione araba - Jinn: Nella letteratura e nel folklore arabi, i Jinn (o Geni) sono spiriti che possono assumere molte forme, come animali o umani, e apparire come elementi naturali come il fumo o il fuoco. Questa capacità di mutare forma conferisce ai Jinn un grande potere e li rende simili al mito di Proteo, sebbene i Jinn abbiano una maggiore libertà nelle loro forme.

Decisori verdi nella comunità



APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

4. Matematica, informatica e geografia:

Gli alunni utilizzano calcoli matematici per quantificare l'impatto ambientale del progetto della città (**Matematica**). Questi numeri sono poi collegati agli studi geografici, dove gli alunni esplorano quali aree del mondo affrontano sfide simili (**Geografia e Informatica**).

Come si interconnettono nel complesso:

-Temi comuni: Ogni materia ruota attorno a un tema ambientale centrale, che sia la conservazione, la sostenibilità o il cambiamento climatico.

Ad esempio, i danni significativi e le preoccupazioni causate dalle inondazioni dei fiumi dovute alle tempeste in diverse regioni, che hanno colpito le aree abitate, i terreni agricoli e le infrastrutture. Gli alunni, in quanto cittadini impegnati nelle procedure decisionali, discutono le ragioni di questo fenomeno.

Nota 2: Naturalmente questo è un esempio di tema ambientale centrale e potrebbe essere adattato a ogni regione scolastica.

Le ragioni alla base di queste inondazioni includono:

Climate Change: The increase in extreme weather events, such as heavy rainfall, contributes to the river's overflow.

Urbanization: Extensive development and urbanization near the riverbanks have reduced natural drainage, leading to water accumulation.

Opere di drenaggio: La mancanza di infrastrutture sufficienti per il drenaggio e la pulizia dei corsi d'acqua può aggravare la situazione durante i periodi di pioggia.

Decisori verdi nella comunità



APPROCCIO INTERDISCIPLINARE

Gestione delle acque: L'assenza di una strategia per una gestione efficace delle risorse idriche e dei rischi di alluvione ha contribuito alle frequenti inondazioni.

Le conseguenze di queste alluvioni includono la distruzione di case, danni alle infrastrutture, perdita di raccolti e impatti sulla salute pubblica. I sindaci, gli stakeholder locali e le autorità locali di solito attivano i piani di emergenza e lavorano per ripristinare la situazione, ma la prevenzione e l'adattamento ai cambiamenti climatici sono fondamentali per proteggere l'area in futuro.

In questo modo si garantisce che gli alunni vedano le connessioni tra le diverse forme di conoscenza e abilità, concentrandosi al contempo su un obiettivo generale: la consapevolezza ambientale.

-Apprendimento collaborativo: Gli alunni lavorano su progetti che richiedono il contributo di più discipline. Per esempio, per creare un'infografica (informatica), hanno bisogno della matematica (per i dati) e della geografia (per capire l'impatto ambientale), migliorando il lavoro di squadra e la comprensione olistica.

-Applicazione al mondo reale: La combinazione di queste materie imita la soluzione dei problemi del mondo reale, dove affrontare le questioni ambientali richiede arte (per le campagne di sensibilizzazione), matematica (per i dati), educazione fisica (per comprendere gli ecosistemi) e comunicazione (in più lingue). Questo approccio interdisciplinare aiuta gli alunni a capire che nessuna materia esiste in modo isolato: tutto è interconnesso, proprio come gli ecosistemi del nostro pianeta.

-Combinando le discipline, gli alunni comprendono che competenze e aree di conoscenza diverse si uniscono per affrontare questioni globali complesse come la conservazione dell'ambiente, rafforzando l'idea che la protezione del pianeta è un compito dalle molteplici sfaccettature.

Decisori verdi nella comunità



R I S O R S E M A T E R I A L I



GEOGRAFIA

Mappe del punto di riferimento scelto, delle aree rurali e urbane della città/regione e dell'ambiente circostante, mappe tematiche sul clima, sulla densità di popolazione, sulle risorse naturali, studi sull'uso del suolo, sul flusso dell'acqua, sui dati relativi all'inquinamento e sugli ecosistemi locali per aiutare gli "scienziati dell'ambiente" a prendere decisioni informate.



LINGUA

Storie, testi teatrali e poesie sulla natura e sulla comunità. Leggende locali, miti o racconti storici sul punto di riferimento scelto, per aiutare gli alunni a comprenderne il significato culturale.

Guide di scrittura per la stesura di discorsi, presentazioni o avvisi pubblici relativi al proprio ruolo (ad esempio, il sindaco o il cittadino della comunità).



LINGUA STRANIERA

Materiale bilingue o in lingua straniera sulle politiche di conservazione ambientale o di sviluppo urbano di altri Paesi (ad esempio, fonti in inglese per esempi internazionali), strumenti linguistici per scrivere discorsi o relazioni in un'altra lingua, promuovere la sostenibilità ambientale presso investitori o turisti stranieri.



ARTE

Materiale da disegno (quaderni, pennarelli, colori) per la rappresentazione visiva del paesaggio scelto prima e dopo lo sviluppo proposto, materiali per la scultura/argilla per la modellazione di progetti di sviluppo sostenibile.

Decisori verdi nella comunità



R I S O R S E M A T E R I A L I



EDUCAZIONE FISICA

Informazioni su come i cambiamenti ambientali influenzano le attività fisiche (ad esempio, come l'inquinamento influisce sugli sport all'aperto lungo il fiume), risorse che promuovono attività ricreative ecocompatibili lungo il punto di interesse (ad esempio, piste ciclabili, piste da corsa)



INFORMATICA

Computer e accesso a Internet per la ricerca di casi di studio simili sulla conservazione dei monumenti naturali e lo sviluppo sostenibile, software di analisi dei dati per la valutazione dei livelli di inquinamento, della biodiversità e dei dati economici, siti web e banche dati online sulla scienza ambientale, lo sviluppo urbano e le politiche pubbliche.



MATEMATICA

Calcolatrici, fogli di lavoro sul budget per progetti ambientali e culturali, ad esempio gli alunni calcolano i costi per preservare il paesaggio naturale e sviluppare l'area circostante, risorse sulle statistiche e sull'analisi dei dati per misurare l'inquinamento, la qualità dell'acqua e i benefici economici del turismo, strumenti di geometria e misurazione per pianificare e progettare nuove infrastrutture che riducano al minimo l'impatto ambientale.

Decisori verdi nella comunità



E
Q
U
I
S
I
T
À
E
F
A
C
I
L
I
T
À



GEOGRAFIA

Mappe e atlanti per visualizzare la geografia del punto di riferimento scelto e comprendere le aree interessate dallo sviluppo, Google Earth, guide geografiche e geologiche locali per l'apprendimento pratico.



LINGUA

Biblioteca di classe, scaffali di libri, accesso alla letteratura locale e a materiali relativi alla cultura e all'ambiente locali.



LINGUA STRANIERA

Laboratorio linguistico per esercitarsi in conversazioni o dibattiti sulla questione ambientale in una lingua straniera, strumenti multimediali per creare presentazioni o opuscoli bilingue per attirare l'attenzione internazionale sul progetto, piattaforme linguistiche online per ricercare campagne ambientali globali nella lingua di destinazione e utilizzarle come ispirazione per iniziative locali



ARTE

Unità di stoccaggio: scaffali per organizzare e conservare le forniture, studio d'arte per le rappresentazioni visive dei progetti degli alunni (ad esempio, poster che promuovono pratiche ecocompatibili, murales che illustrano l'importanza del punto di riferimento naturale), macchine fotografiche/attrezzature per documentare e presentare i cambiamenti nell'ambiente o gli eventi culturali lungo il percorso di interesse, strumenti digitali per la creazione di disegni grafici, loghi o campagne a favore della conservazione dell'ambiente.

Decisori verdi nella comunità



E Q U I P M E N T & F A C I L I T I E S



EDUCAZIONE FISICA

Informazioni su come i cambiamenti ambientali influenzano le attività naturali (ad esempio, come l'inquinamento influisce sugli sport all'aperto lungo il fiume), risorse che promuovono attività ricreative rispettose dell'ambiente lungo il punto di interesse (ad esempio, piste ciclabili, sentieri per la corsa).



MATEMATICA

Computer, fogli di lavoro per il budget di progetti ambientali e culturali, ad esempio per calcolare il costo della conservazione di un punto di riferimento naturale e dello sviluppo dell'area circostante, fonti di statistiche e analisi dei dati per misurare l'inquinamento, la qualità dell'acqua e i benefici economici del turismo, strumenti di geometria e misurazione per pianificare e progettare nuove infrastrutture che riducano al minimo l'impatto ambientale.



INFORMATICA

Computer e accesso a Internet per la ricerca di casi di studio simili sulla conservazione del paesaggio e lo sviluppo sostenibile, software di analisi dei dati per la valutazione dei livelli di inquinamento, della biodiversità e dei dati economici, siti web e banche dati online per le scienze ambientali, lo sviluppo urbano e le politiche pubbliche.

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

In questa attività, impersonerete i responsabili delle decisioni della comunità, incaricati di affrontare le questioni ambientali e culturali intorno a un punto di riferimento naturale della vostra regione. Il vostro obiettivo è sviluppare un piano che bilanci la crescita economica, la conservazione del patrimonio culturale e la sostenibilità ambientale. Questa attività vi aiuta a comprendere l'importanza della geografia nel processo decisionale del mondo reale e a capire come diverse prospettive contribuiscano alla gestione della comunità.

Fase 1. Introduzione e formazione del gruppo (10 minuti)

Ascoltate l'insegnante: L'insegnante spiega il problema relativo al punto di interesse della vostra città. Si parla di sfide come l'inquinamento, la crescita urbana e la necessità di proteggere i siti naturali e culturali.

Formare gruppi: All'utente viene assegnato uno dei seguenti ruoli:

- Sindaco
- Scienziato ambientale
- Proprietario di un'azienda locale
- Cittadino della comunità

Ogni gruppo analizza l'area in base al ruolo assegnato.

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 2. Analisi della mappa (15 minuti)

Ricevete le vostre mappe: Il gruppo riceve una mappa del punto di riferimento naturale e dell'area circostante. Questa include l'uso del suolo, la topografia e le aree in cui le persone vivono o lavorano.

Segnare le aree chiave sulla mappa:

- Gruppo del sindaco: Individuare le aree in cui potrebbero essere costruiti nuovi edifici, strade o parchi. Dove potrebbe avvenire lo sviluppo?
- Gruppo di scienziati ambientali: Identificare i luoghi di importanza naturale, come le foreste, i fiumi o il mare. Questi potrebbero essere in pericolo a causa dell'inquinamento o dell'attività umana.
- Gruppo di imprenditori locali: Individuare le aree che potrebbero essere buone per il turismo o le imprese vicine alla vostra zona.
- Gruppo di cittadini della comunità: Segnalare i luoghi importanti per la comunità, come parchi, percorsi pedonali o luoghi in cui si svolgono eventi culturali.

Scrivete le ragioni: Per ogni area contrassegnata, scrivete perché dovrebbe essere sviluppata o protetta in base al vostro ruolo.

Fase 3. Valutazione dell'impatto (10 minuti)

Valutare l'impatto: Pensate a cosa accadrà se cambiate le cose nell'area.

- Il gruppo del sindaco: La costruzione di strade o negozi causerà più inquinamento o traffico?
- Gruppo di scienziati ambientali: Le attività umane danneggeranno la qualità dell'acqua, la fauna selvatica o la foresta? Come possiamo evitarlo?
- Gruppo di imprenditori locali: In che modo il turismo o le imprese potrebbero aiutare l'economia senza danneggiare la natura?
- Gruppo di cittadini della Comunità: I cambiamenti renderanno il paesaggio naturale più divertente e sicuro per le persone, o potrebbero danneggiare la cultura locale?

Scrivete la vostra relazione: Ogni gruppo scrive una breve relazione d'impatto su ciò che accadrà se le loro idee saranno messe in pratica e su come gestiranno eventuali problemi.

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 4. Presentazione del piano (10 minuti)

Preparate la vostra presentazione: Ogni gruppo condividerà le proprie idee con la classe. Utilizzate le mappe e la relazione sull'impatto per spiegare le vostre decisioni.

Ruoli durante la presentazione:

- Sindaco: Spiega i nuovi sviluppi e perché sono importanti per il futuro della città.
- Scienziato ambientale: Spiega le sfide ambientali e come possono essere risolte.
- Proprietario di un'azienda locale: presentare come le nuove imprese aiuteranno l'economia e perché è un bene per la città.
- Cittadino della comunità: Condividere il modo in cui i cambiamenti influenzeranno la popolazione locale e la sua cultura.

Rispondere alle domande: Dopo la presentazione, siate pronti a rispondere alle domande dei compagni sul perché delle vostre scelte.

Fase 5. Riflessione conclusiva (5 minuti)

Discussione in classe: Dopo le presentazioni, discutete con la classe:

- Qual è stata la parte più difficile nel prendere le decisioni?
- In che modo la geografia ci ha aiutato a fare scelte migliori per la comunità?
- Tutti i gruppi erano d'accordo sul modo migliore di procedere?

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

In questa attività, gli alunni utilizzano le loro abilità linguistiche e narrative per creare una narrazione che rifletta le prospettive dei diversi soggetti coinvolti nello sviluppo dell'area naturale della regione. Il vostro ruolo è quello di scrivere in modo creativo e collaborativo, esprimendo idee sull'equilibrio tra crescita economica, patrimonio culturale e conservazione dell'ambiente.

Fase 1. Introduzione all'attività (5 minuti)

Ascoltate l'introduzione dell'insegnante: Oggi vi cimenterete in un esercizio di scrittura creativa in cui realizzerete una storia che rappresenti i punti di vista dei vari membri della comunità riguardo al punto di riferimento naturale. Il vostro racconto analizza il modo in cui queste prospettive influenzano il processo decisionale sullo sviluppo dell'area naturale.

Fase 2. Brainstorming e pianificazione della storia (10 minuti)

Discutete con il vostro gruppo:

Parlate con il vostro gruppo dei diversi ruoli che rappresenterete:

- Sindaco: Concentrarsi sullo sviluppo della città e sulla crescita economica, tenendo conto delle esigenze della comunità.
- Scienziato ambientale: Evidenziare le problematiche ambientali e la necessità di sostenibilità.
- Proprietario di un'azienda locale: considerare il potenziale turistico e i benefici economici derivanti dallo sviluppo.
- Cittadino della comunità: Rappresentare l'interesse del pubblico in generale per la conservazione dell'area a fini ricreativi e culturali.

Delineate la vostra storia: Come gruppo, create uno schema di base per la vostra narrazione. Decidete su:

- Personaggi: Chi sono i personaggi principali e quali ruoli ricoprono?
- Ambientazione: Dove e quando si svolge la storia?
- Conflitto: Quali sfide devono affrontare i personaggi per quanto riguarda lo sviluppo dell'area?
- Risoluzione: Come si riuniscono i personaggi per affrontare i problemi?

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Scrivere la propria storia (20 minuti)

Iniziare a scrivere in modo collaborativo: Utilizzate un grande foglio di carta o un documento digitale condiviso per iniziare a scrivere la vostra storia come gruppo. Assegnate parti diverse della narrazione a ciascun membro del gruppo in base al ruolo scelto. Concentratevi sulla creazione di dialoghi che riflettano la prospettiva di ciascun personaggio. Pensate a come esprimere le loro preoccupazioni, speranze e idee.

Incorporare elementi letterari: Usare un linguaggio descrittivo per rappresentare in modo vivido il luogo naturale, l'ambiente circostante e le emozioni dei personaggi. Utilizzate il dialogo per mostrare i diversi punti di vista, rendendo la storia coinvolgente e dinamica. Ecco alcuni suggerimenti su come ogni personaggio potrebbe parlare:

- Sindaco: "Come sindaco, credo che possiamo trovare un modo per far crescere la nostra economia, proteggendo al contempo il nostro prezioso patrimonio naturale".
- Scienziato ambientale: "I dati mostrano che i livelli di inquinamento stanno aumentando. Se non agiamo subito, rischiamo di perdere la biodiversità che rende speciale il nostro punto di interesse".
- Proprietario di un'azienda locale: "Investire nell'ecoturismo potrebbe portare più visitatori e creare posti di lavoro. Dobbiamo solo trovare un modo per bilanciare il tutto".
- Cittadino della comunità: "Voglio solo un'area pulita per la mia famiglia. Dobbiamo dare priorità all'accesso pubblico e alla sicurezza".

Finalizzare la narrazione: Aggiungete gli ultimi ritocchi alla vostra storia, assicurandovi che sia rifinita e pronta per la presentazione. Decidete chi leggerà ogni parte della storia quando la presenterete alla classe.

Fase 4. Presentazione e conclusione (10 minuti)

Presentate la vostra storia alla classe: Ogni gruppo condividerà a turno la propria storia con la classe. Assicuratevi di esprimere i diversi punti di vista rappresentati nella vostra storia.

Incoraggiate i vostri compagni ad ascoltare attivamente e a pensare a come le varie prospettive contribuiscono alla discussione sull'area.

Discussione in classe: Dopo ogni presentazione, avviare una breve discussione sulle diverse narrazioni condivise. Quali spunti di riflessione hanno fornito le storie riguardo alle sfide e alle opportunità per l'area?

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Questa attività vi aiuta ad apprezzare il potere della letteratura nel comunicare importanti questioni sociali e ambientali, consentendovi di esprimere le vostre idee in modo creativo e di considerare i punti di vista dei vari interlocutori.

Ulteriori suggerimenti per gli alunni:

- Siate rispettosi e aperti durante le discussioni di gruppo, perché le diverse prospettive arricchiscono la vostra narrazione.
- Durante la stesura della storia, rimanete concentrati sui temi della crescita economica, del patrimonio culturale e della sostenibilità ambientale.
- Ricordate che lo storytelling è uno sforzo collaborativo, quindi assicuratevi che tutti contribuiscano alla narrazione!

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione all'attività (5 minuti)

Ascoltate l'introduzione dell'insegnante: Oggi lavorerete insieme per creare una strategia di divulgazione per la "Campagna di rivitalizzazione del punto di riferimento naturale della città". Il vostro obiettivo è comunicare efficacemente l'importanza del fiume alla comunità e promuovere la partecipazione alla sua tutela.

Fase 2. Assegnazione dei ruoli e discussione delle prospettive (10 minuti)

Ricevere i ruoli: Ogni alunno assumerà uno dei quattro ruoli: Sindaco, scienziato ambientale, imprenditore locale o cittadino della comunità.

Discutete le vostre prospettive: Nei vostri gruppi, dedicate 10 minuti a discutere il significato della campagna dal punto di vista del vostro ruolo. Utilizzate le seguenti domande guida:

- Sindaco: Come può utilizzare la sua posizione per ottenere il sostegno della campagna?
- Scienziato ambientale: Quali dati scientifici utilizzerete per informare la comunità sulle condizioni del punto di riferimento naturale?
- Proprietario di un'azienda locale: Come possono le aziende beneficiare di un ambiente sano nella zona?
- Cittadini della comunità: Quali sono le preoccupazioni dei residenti e come possono partecipare alla campagna?

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Preparare la strategia di diffusione (15 minuti)

Sviluppare in modo collaborativo una strategia: Come gruppo, definire una strategia di divulgazione che includa:

- Pubblico di riferimento: Chi sono le persone che volete raggiungere (ad esempio, residenti, turisti, scuole)?
- Messaggi chiave: Quali sono i punti principali che volete comunicare sull'importanza del punto di riferimento naturale e sulla campagna?
- Canali di comunicazione: Come diffonderete i vostri messaggi (ad esempio, social media, incontri con la comunità, volantini, aziende locali)?
- Attività di coinvolgimento: Pianificare attività che incoraggino la partecipazione della comunità (ad esempio, eventi di pulizia, workshop, programmi educativi).

Redigere la presentazione: Create una breve presentazione (3-5 minuti) che riassume la vostra strategia. Ogni ruolo deve contribuire con punti rilevanti alla presentazione.

Fase 4. Presentare la strategia di diffusione (10 minuti)

Condividete la vostra strategia con la classe: Ogni gruppo presenterà la propria strategia di divulgazione. Concentratevi su una comunicazione chiara e sul coinvolgimento della comunità.

Incoraggiare il feedback: Dopo ogni presentazione, invitate i compagni a fare domande o a fornire un feedback costruttivo. Sfruttate questa opportunità per esercitarvi nell'uso della lingua straniera.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 5. Conclusione e riflessione (5 minuti)

Riflettere sull'attività: Come classe, discutete di ciò che avete imparato sui diversi ruoli nella creazione di una strategia di divulgazione.

Considerate:

- Quali prospettive uniche ha aggiunto ciascun ruolo?
- In che modo una comunicazione efficace può promuovere il coinvolgimento della comunità nelle questioni ambientali?

Incoraggiare l'uso continuo della lingua: Pensate a come utilizzare le competenze sviluppate in contesti reali, soprattutto per quanto riguarda l'impegno nella comunità e la consapevolezza ambientale.

Ulteriori suggerimenti per gli alunni:

- Essere impegnati: partecipare attivamente e rispettare le prospettive altrui.
- Usare la lingua: cercare di comunicare nella lingua straniera durante l'attività.

Scenario: Strategia di diffusione per la "Campagna di rivitalizzazione del punto di riferimento naturale della città" (utilizzando una lingua straniera)

Obiettivo: Sviluppare una strategia di divulgazione completa in una lingua straniera per aumentare la consapevolezza del significato ambientale e culturale del Punto di Riferimento Naturale della vostra città e incoraggiare il coinvolgimento della comunità nella sua rivitalizzazione.

Ruoli:

- Sindaco: Responsabile dello sviluppo generale della comunità e del sostegno alla campagna.
- Scienziato ambientale: Fornisce dati scientifici e approfondimenti sulla salute ecologica dell'area e sulla sua importanza.
- Proprietario di un'azienda locale: Rappresenta gli interessi delle imprese e sottolinea i vantaggi economici di un ambiente locale sano.
- Cittadino della comunità: Dà voce alle preoccupazioni e alle aspirazioni dei residenti locali riguardo al futuro dell'area.

OGGETTO: ARTE



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: Questa attività aiuta a capire come l'arte possa comunicare messaggi importanti su questioni reali, come la sostenibilità ambientale e il patrimonio culturale, in modo creativo e accessibile a tutti.

Fase 1. Introduzione all'attività (5 minuti)

Ascoltate l'introduzione dell'insegnante: Nella lezione di oggi, userete l'arte per aiutare il vostro gruppo a presentare le idee per lo sviluppo dell'area. Creerete immagini (disegni, poster o collage) che rappresentino i piani e gli obiettivi del vostro gruppo. Le vostre opere d'arte mostrano come l'ambiente, la cultura e l'economia possano unirsi nel piano di sviluppo del fiume.

Fase 2. Brainstorming e pianificazione dell'opera d'arte (10 minuti)

Discutete con il vostro gruppo: Parlate con il vostro gruppo delle loro idee per lo sviluppo dell'area naturale.

- Cosa stanno progettando?
- Quale messaggio vogliono trasmettere per bilanciare la crescita con la tutela dell'ambiente e della cultura?

Pensate agli elementi chiave che sono importanti per la vostra opera d'arte. Ad esempio:

- Come potete mostrare la bellezza naturale del vostro punto di interesse?
- Come potete rappresentare le imprese o il turismo che il vostro gruppo propone?
- Come si possono includere i simboli culturali della città o il punto di riferimento naturale?

Fate uno schizzo delle vostre idee: Fate un rapido schizzo di come potrebbe apparire la vostra opera d'arte. Decidete quali immagini, colori o simboli utilizzare per mostrare le idee del vostro gruppo.

OGGETTO: ARTE



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Creare l'opera d'arte (20 minuti)

Iniziare a disegnare o a creare: Utilizzate i materiali artistici forniti (matite colorate, pennarelli, colori, ecc.) per creare un disegno dettagliato, un poster o un collage. L'obiettivo è quello di dare vita alle idee del gruppo sull'area attraverso l'arte.

Concentratevi su questi elementi:

- Natura: Mostrare il fiume, gli alberi, le piante e la fauna selvatica.
- Cultura: Includere i simboli del patrimonio della città, come edifici storici, punti di riferimento culturali o tradizioni locali.
- Economia: Illustrate le imprese, le attività turistiche o i piani di sviluppo proposti dal vostro gruppo.

Lavorare con attenzione:

- Prendetevi il tempo necessario per aggiungere dettagli che rendano la vostra opera d'arte chiara e bella.
- Pensate ai colori: Utilizzate colori vivaci per mostrare un ambiente sano e vibrante o colori calmi per la bellezza pacifica della natura.

Fase 4. Presentazione e feedback (5 minuti)

Presentate la vostra opera d'arte al gruppo: Mostrate al gruppo ciò che avete creato e spiegate come la vostra arte supporta le loro idee. Parlate dei simboli, dei colori e delle immagini che avete usato.

Aiutate il gruppo a capire come l'opera d'arte possa far parte della presentazione finale alla classe.

Discussione in classe: Dopo che tutti i gruppi hanno condiviso, discutete su come l'arte contribuisca a rendere i progetti per il fiume Pineios più visivamente attraenti e significativi. In che modo i diversi alunni hanno usato la loro creatività per rappresentare idee importanti sull'ambiente e sulla cultura?

Fase 5. Conclusione (ultimi 5 minuti)

Riflettete su come l'uso dell'arte vi abbia aiutato a esprimere idee complesse in modo creativo e visivo. In che modo il processo di creazione dell'opera d'arte ha aiutato il progetto del vostro gruppo?

OGGETTO: EDUCAZIONE FISICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: In questa attività, vi impegnate in un esercizio fisico di ruolo che integra la forma fisica con la comprensione delle prospettive dei diversi soggetti interessati riguardo al punto di riferimento naturale della vostra regione. L'obiettivo è progettare un'attività fisica che rifletta gli interessi e le esigenze dei vari ruoli della comunità, promuovendo al contempo la salute e la consapevolezza ambientale.

Fase 1. Introduzione all'attività (5 minuti)

Ascoltate l'insegnante: L'insegnante riunisce gli alunni e spiega loro che si trovano vicino al punto di interesse, su questo prezioso punto di riferimento naturale della loro città, e che stanno per fare una passeggiata su di esso. Potrebbe trattarsi di una passeggiata in riva al mare, sulle rive di un fiume, in un bosco o su una collina. Osserveranno le diverse parti dell'ambiente, interagiranno con la natura e poi discuteranno di ciò che hanno imparato e daranno alcune idee di miglioramento a seconda del loro ruolo.

Fase 2. Esplorazione dell'ecosistema (20 minuti)

Acqua e fauna selvatica: Osservare e identificare gli animali locali, annotando i loro comportamenti e il loro ruolo nell'ecosistema. Cercate insetti, uccelli, mammiferi o tracce.

Piante e alberi: Identificare le diverse specie di piante e discutere il loro contributo, come fornire cibo, riparo o ossigeno. Evidenziare le piante specifiche di una regione e la loro importanza ecologica.

Terreno e suolo: Sentire la consistenza del terreno: secco o umido? Discutere i tipi di terreno (sabbioso, argilloso, limoso) e il loro ruolo nel sostenere la vita delle piante.

Inquinamento e impatto: Identificare i segni dell'inquinamento, come i rifiuti o la deforestazione. Discutere gli effetti sull'ambiente e l'impatto umano sugli ecosistemi.

OGGETTO: EDUCAZIONE FISICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Esplorazione delle prospettive di protezione della natura (15 minuti)

Discutete le vostre osservazioni con il gruppo e condividete la vostra prospettiva in base al ruolo che vi è stato assegnato:

- Sindaco: La protezione delle aree naturali va a vantaggio della comunità e dell'economia. Sono necessarie politiche e investimenti sostenibili per bilanciare turismo e conservazione.
- Scienziato ambientale: La biodiversità e la salute degli ecosistemi sono a rischio a causa dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici. La ricerca, la conservazione e la riduzione dell'impatto umano sono essenziali.
- Proprietari di aziende locali: la natura attrae clienti ed ecoturisti, sostenendo le aziende. I programmi comunitari e le iniziative di sensibilizzazione possono aiutare a proteggere questi spazi.
- Cittadino della comunità: Gli spazi verdi sono fondamentali per il benessere e la ricreazione. Organizzare pulizie, piantare alberi e ridurre i rifiuti può aiutare a preservarli.

Fase 4. Chiudere il cerchio! (5 minuti)

Connessione emotiva: Stare nella natura riduce lo stress, aumenta la chiarezza mentale e approfondisce l'apprezzamento per l'ambiente.

Benefici per la salute: Le attività all'aperto favoriscono la salute fisica e promuovono un senso di benessere e di equilibrio con la natura.

Principali risultati: La protezione dei punti di riferimento naturali richiede uno sforzo collettivo. La comprensione delle diverse prospettive evidenzia che la responsabilità ambientale è condivisa da tutti.

OGGETTO: MATEMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione all'attività (5 minuti)

Ascoltate l'introduzione dell'insegnante:

- Lavorate come decisori della comunità e dovete aiutare il vostro gruppo (sindaco, scienziato ambientale, imprenditore o cittadino della comunità) a fare delle scelte usando la matematica.
- Il vostro compito principale è quello di stanziare un budget per i diversi progetti e assicurarvi che lo sviluppo sia accessibile e positivo per la comunità.

Fase 2. Lavoro di gruppo e calcolo del budget per prendere decisioni (25 minuti)

Esaminare il piano: Ogni gruppo propone miglioramenti per i punti di riferimento naturali della città (ad esempio, parchi, strade, bonifica dell'inquinamento) e calcola i costi.

Utilizzate il foglio di lavoro del bilancio: Controllare i costi elencati per strade, parchi, negozi, pulizia e protezione ambientale.

Calcolo e adeguamento dei costi: Assicuratevi che il vostro piano rientri nel budget. Se supera il limite,

- Scegliere opzioni più economiche o adattare il progetto.
- Bilanciare la spesa tra sviluppo e sostenibilità.

Analizzare i dati e prevedere l'impatto: Utilizzare i dati sull'inquinamento, sui visitatori e sul traffico per garantire la sostenibilità a lungo termine.

Finalizzare il budget: Usate la matematica per giustificare le spese e assicuratevi che il piano sia realistico e vantaggioso.

Esempio: Se il budget è di 20.000 euro ma il costo è di 25.000 euro, trovare il modo di tagliare 5.000 euro, ad esempio ridimensionando un progetto.

OGGETTO: MATEMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Presentazioni, riflessione e conclusione (15 minuti)

Preparate una breve relazione: Scrivete un riassunto dei vostri calcoli e spiegate come siete riusciti a rispettare il budget. Siate pronti a difendere le vostre scelte davanti alla classe.

- Assicuratevi di poter spiegare perché avete scelto di spendere soldi per determinate cose.
- Usate i numeri per dimostrare che il vostro piano è realistico e vantaggioso per la comunità.

Discussione in classe:

- Dopo le presentazioni, la classe discuterà i diversi piani.
- Quali sono state le decisioni più difficili sul bilancio? In che modo la matematica vi ha aiutato a prendere decisioni migliori?

Questa attività aiuta a vedere come la matematica viene utilizzata nei problemi della vita reale, come la gestione del denaro per progetti ambientali e comunitari.

OGGETTO: INFORMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Obiettivo: In questa attività userete il computer e le risorse di Internet per aiutare il vostro gruppo a prendere decisioni sullo sviluppo dell'area naturale a cui siete interessati. Farete ricerche, creerete materiali digitali e userete strumenti online per sostenere la proposta del vostro gruppo, concentrandovi su come la tecnologia può aiutare ad affrontare questioni ambientali, economiche e culturali.

Fase 1. Introduzione all'attività (5 minuti)

-Ascoltate l'introduzione dell'insegnante: In questa classe, voi siete gli esperti di tecnologia. Il vostro ruolo è quello di aiutare il vostro gruppo raccogliendo informazioni da Internet e creando risorse digitali (mappe, presentazioni o rapporti sui dati). Utilizzate gli strumenti online per supportare le decisioni del vostro gruppo e rendere più convincente il piano per l'area naturale.

Fase 2. Ricerca e raccolta dati (15 minuti)

Usare il computer per fare ricerche: Ogni gruppo ha esigenze diverse, a seconda del proprio ruolo. Dovete trovare informazioni specifiche che possano aiutare il vostro gruppo a prendere decisioni migliori. Cercate dati ambientali (ad esempio, i livelli di inquinamento, la biodiversità nei pressi del punto di riferimento) o cercate esempi di come altre città hanno sviluppato aree simili. Trovate immagini, mappe e statistiche che supportino il piano del vostro gruppo.

Suggerimenti per la ricerca:

- Se siete nel gruppo degli scienziati ambientali, trovate dati sull'impatto dell'inquinamento sui fiumi o sulle pratiche di sviluppo sostenibile.
- Se fate parte del gruppo degli imprenditori, cercate modi per attirare i turisti o sviluppare aree commerciali senza danneggiare l'ambiente.
- Se fate parte dei gruppi del Sindaco o dei Cittadini della Comunità, cercate informazioni sullo sviluppo urbano o sugli spazi pubblici che combinano benefici economici e ambientali.

Raccogliere dati: Trovate statistiche o esempi importanti e salvateli. Dovrete utilizzarli nella vostra presentazione in seguito. Organizzate le informazioni in un documento, un foglio di calcolo o un semplice rapporto.

OGGETTO: INFORMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Creare materiali digitali (15 minuti)

Creare una presentazione o una mappa digitale: Utilizzate le vostre abilità informatiche per aiutare il gruppo a presentare le proprie idee in modo chiaro. Potete creare:

- Mappe digitali: Mostrano le parti dell'area naturale che si intende sviluppare.
- Grafici o diagrammi: Visualizzare il bilancio, i dati ambientali o il numero di visitatori previsto.
- Diapositive: Riassumete il piano del vostro gruppo con immagini e punti chiave.
- Se il vostro gruppo vuole costruire un parco, potete creare una mappa digitale che mostri dove si troverà il parco e aggiungere statistiche sul numero di persone che ne beneficeranno.
- Se avete fatto ricerche sull'inquinamento, create un grafico che mostri come cambia la salute dell'area naturale in base a diverse azioni.

Rendere chiare le informazioni: organizzare le informazioni in modo da renderle facilmente comprensibili agli altri. Usate immagini, mappe o grafici per spiegare idee complesse.

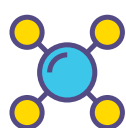
Fase 4. Presentazione e conclusione (10 minuti)

Aiutate il vostro gruppo a presentare la proposta finale: Il vostro ruolo è quello di presentare i materiali digitali e spiegare come le informazioni supportano le decisioni del gruppo. Mostrate le mappe, i grafici o le diapositive che avete creato e spiegate perché i dati sono importanti.

Siate pronti a rispondere alle domande: se i vostri compagni di classe o l'insegnante vi chiedono informazioni sui dati o sulle informazioni, spiegate come le avete trovate e perché supportano il piano del vostro gruppo.

Discussione in classe: Dopo che tutti i gruppi hanno presentato, discutete su come l'uso della tecnologia abbia contribuito a migliorare le proposte. In che modo i materiali digitali hanno reso le idee più chiare o più convincenti?

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



GEOGRAFIA

Attività di gioco di ruolo in classe di geografia (45 minuti)

Questa attività di gioco di ruolo aiuta gli studenti a esplorare i processi decisionali del mondo reale relativi a questioni ambientali e culturali. Gli alunni assumono il ruolo di bilanciare la crescita economica, la conservazione del patrimonio culturale e la sostenibilità ambientale per i dintorni del punto di riferimento naturale della loro città o di una città vicina che conoscono bene. Di seguito sono riportate le indicazioni per la preparazione, la facilitazione e l'implementazione dell'attività, insieme alle domande per tenere gli studenti sulla giusta strada.

Preparazione (prima dell'attività)

Materiali:

- Mappe dell'area: Includere i punti di riferimento, le zone di utilizzo del territorio (aree residenziali, commerciali, naturali) e le infrastrutture esistenti.
- Schede di descrizione dei ruoli: Definire chiaramente le responsabilità del sindaco, dello scienziato ambientale, del proprietario dell'azienda locale e del cittadino della comunità, come sopra indicato.
- Materiale di scrittura: Fogli di lavoro o quaderni.
- Pennarelli o penne colorate: Per segnare le mappe.
- Allestimento della sala: Disporre le scrivanie in piccoli gruppi, in modo che ogni ruolo possa lavorare insieme.

Preparazione dell'insegnante:

- Familiarizzare con i ruoli e gli obiettivi specifici di ciascuno (crescita economica, protezione dell'ambiente e patrimonio culturale).
- Essere pronti a offrire esempi reali di situazioni simili, sia locali che globali, per aiutare gli alunni a comprendere la complessità del bilanciamento di questi fattori.

Materiali di supporto:

Facoltativo: Video o articoli su questioni ambientali locali che riguardano l'area oggetto di studio.

Materiali supplementari: Foto o esempi di aree in cui lo sviluppo urbano ha avuto un impatto sulle risorse naturali.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



GEOGRAFIA

1. Introduzione - Formazione del gruppo (10 minuti)

Iniziate con una breve panoramica dell'importanza dell'area naturale per la città. Spiegate gli obiettivi dell'attività, sottolineando la necessità di una collaborazione per risolvere i problemi ambientali e culturali tenendo conto dei fattori economici.

-Domande guida:

"Perché pensa che preservare il punto di riferimento naturale sia importante per la comunità?".

"Come può lo sviluppo intorno ad esso, avere un impatto sull'ambiente, sull'economia e sulla cultura locale?".

2. Gioco di ruolo di gruppo - Analisi della mappa e valutazione dell'uso del suolo (15 minuti)

-Gruppo del sindaco:

"Dove pensa che la città debba concentrarsi sullo sviluppo?".

"Che impatto avrà la costruzione di strade o negozi sull'ambiente della zona?".

-Gruppo di scienziati ambientali:

"Quali risorse naturali sono a rischio vicino al punto di interesse?".

"Come si può garantire che qualsiasi sviluppo non danneggi l'ambiente?".

-Gruppo di imprenditori locali:

"Quali aree potrebbero essere attraenti per nuove imprese o per il turismo?".

"Come possiamo sviluppare queste aree senza danneggiare il punto di riferimento naturale?".

-Gruppo di cittadini della comunità:

"Di cosa pensa che la comunità abbia maggiormente bisogno nell'area oggetto di studio?".

"Come si possono migliorare gli eventi culturali o gli spazi pubblici mantenendo l'ambiente sicuro?".

Incoraggiate i gruppi a segnare attivamente le mappe e a discutere insieme le soluzioni.

Risoluzione dei problemi:

-Se i gruppi hanno difficoltà a iniziare, suggerite loro uno scenario specifico (ad esempio, un costruttore vuole costruire un hotel vicino al punto di interesse: cosa dovrebbero fare?)

-Aiutare gli alunni a capire come i diversi ruoli possano entrare in conflitto e guidarli a trovare soluzioni di compromesso.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



GEOGRAFIA

3. Valutazione dell'impatto (10 minuti)

-Aiutare gli alunni a concentrarsi sulle potenziali conseguenze positive e negative delle loro decisioni. Incoraggiarli a riflettere sugli effetti a breve e a lungo termine.

Domande guida:

Tutti i gruppi:

"Cosa potrebbe accadere se cambiassimo quest'area nel modo da lei suggerito?".

"Chi beneficerà maggiormente di questi cambiamenti?".

"Quali saranno le conseguenze negative e come si possono ridurre al minimo?".

Chiedere agli studenti di scrivere una breve relazione sull'impatto che illustri le loro decisioni e le conseguenze previste.

Suggerimenti per la facilitazione:

-Assicurarsi che ogni gruppo spieghi chiaramente le proprie decisioni, concentrandosi sul modo in cui il proprio ruolo ha influenzato le scelte.

-Chiedere agli altri gruppi di porre domande o contestare il gruppo che presenta. In questo modo si favorisce il pensiero critico e la comprensione dei diversi punti di vista.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



GEOGRAFIA

5. Riflessione e conclusione (10 minuti)

Chiudete l'attività con un riepilogo dei risultati principali.

- Sottolineare l'importanza della geografia nella pianificazione della comunità.
- Evidenziare come il bilanciamento dei diversi interessi - economici, ambientali e culturali - richieda un'attenta riflessione e collaborazione.

Domande di riflessione finale:

- Qual è stata la cosa più sorprendente che avete imparato oggi?"
- In che modo ciò che avete imparato si applica a situazioni reali, non solo nella vostra regione, ma a livello globale?"

Ulteriori suggerimenti per l'implementazione

Gestione del tempo: Tenere traccia del tempo e assicurarsi che ogni gruppo passi attraverso le fasi entro i limiti di tempo assegnati. Ricordare quando concludere le discussioni o l'analisi della mappa.

- Incoraggiare la partecipazione: Assicurarsi che ogni alunno all'interno del gruppo partecipi in qualche modo (ad esempio, segnando la mappa, presentando o scrivendo).
- Adattabilità: Essere pronti ad adattare l'attività se gli alunni hanno difficoltà ad afferrare alcuni concetti o hanno bisogno di maggiore supporto nel loro ruolo.

Seguendo questi passaggi, si assicura che gli alunni non solo comprendano gli aspetti geografici e ambientali, ma anche i complessi processi decisionali coinvolti nella gestione di spazi pubblici come l'area che stanno studiando.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



MATEMATICA

Attività di gioco di ruolo in classe di matematica (45 minuti)

Questa attività di gioco di ruolo aiuta gli alunni ad applicare le loro abilità matematiche al processo decisionale del mondo reale, concentrandosi sul budget e sull'analisi dei dati per una questione ambientale e culturale. Il ruolo dell'insegnante è quello di guidare gli alunni attraverso il processo, assicurandosi che rimangano concentrati sui calcoli e sulle decisioni pratiche.

Preparazione (prima dell'attività)

Materiali:

- Fogli di lavoro per il bilancio: Includere i costi per le diverse opzioni di progetto (ad esempio, costruzione di strade, pulizia dell'area, costruzione di parchi). Assicuratevi che siano adattati al vostro piano didattico.
- Schede di descrizione del ruolo: Assicurarsi che gli alunni abbiano una chiara comprensione degli obiettivi del loro ruolo (sindaco, scienziato ambientale, imprenditore, cittadino della comunità).
- Calcolatrici (facoltative): Per gli alunni che devono fare i loro calcoli.
- Grafici o lavagna: Per tenere traccia dei progressi complessivi della classe.

Preparazione dell'insegnante:

- Rivedere il foglio di lavoro sul budget e assicurarsi che i costi riflettano scenari realistici, ma che rimangano abbastanza semplici da essere compresi e lavorati dalla classe.
- Siate pronti a fornire indicazioni sulle abilità matematiche di base (addizione, sottrazione, moltiplicazione) e a spiegare come affrontare il bilancio.
- Assicuratevi di conoscere i potenziali conflitti che potrebbero derivare dalle decisioni di ciascun gruppo (ad esempio, gli ambientalisti potrebbero essere in disaccordo con gli imprenditori) per facilitare la discussione.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



MATEMATICA

1. Introduzione (5 minuti)

-Iniziare spiegando l'obiettivo: gli alunni agiscono come decisori per creare un piano di sviluppo dell'area di interesse. Devono usare le loro abilità matematiche per elaborare un budget per i progetti.

-Incoraggiarli a riflettere sul ruolo della matematica nel processo decisionale e su come i loro calcoli influenzeranno le scelte del loro gruppo.

Domande di supporto:

"Come possiamo usare la matematica per decidere quali progetti sono possibili?"

"Cosa succede se non abbiamo abbastanza soldi per tutte le cose che vogliamo fare?"

2. Lavoro di gruppo e calcolo del budget (25 minuti)

-Monitoraggio e guida: Sostenere i gruppi lasciando che siano loro a prendere le decisioni sul budget.

-Incoraggiare la collaborazione: Mantenere l'attenzione sui calcoli e sugli aggiustamenti dei costi.

-Analisi del budget: Se il budget è superiore al previsto, valutare la possibilità di ridurre i costi o di ridurli.

Spunti per il pensiero critico:

- "C'è un modo più economico?"
- "Come vi regolerete se i fondi sono limitati?"

-Domande guida:

- Sindaco: Possiamo permettercelo? Cosa dovremmo tagliare?
- Scienziato ambientale: Quanto costa il controllo dell'inquinamento?
- Imprenditore locale: Come possiamo investire nel turismo in modo redditizio?
- Cittadino della comunità: Qual è il modo migliore per migliorare gli spazi pubblici?

-Domande di supporto/guida per tutti i gruppi:

- "Che impatto ha il vostro piano sulle finanze a lungo termine della comunità?"
- "Quali problemi futuri potrebbero sorgere in base alle vostre decisioni di oggi?"

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



MATEMATICA

3. Presentazioni, riflessione e conclusione (15 minuti)

-Fate in modo che ogni gruppo presenti brevemente il proprio bilancio finale, spiegando come ha preso le proprie decisioni.

-Dopo ogni presentazione, incoraggiate il feedback dei colleghi. Utilizzate domande guida per stimolare la discussione:

"Pensi che il loro budget sia realistico?"

"Hanno preso buone decisioni per bilanciare i costi e le esigenze della comunità?"

In qualità di insegnante, moderate la discussione e assicuratevi che gli studenti comprendano come la matematica sia stata applicata nel loro processo decisionale.

-Riassumere i punti chiave dell'apprendimento: Sottolineare come la matematica abbia aiutato gli studenti a bilanciare esigenze contrastanti e a prendere decisioni che tengano conto dell'impatto presente e futuro sulla comunità.

Domande di riflessione:

"Qual è stata la parte più impegnativa della creazione di un budget?"

"Come possiamo utilizzare queste competenze nella vita reale per prendere decisioni?"

Suggerimenti per gli insegnanti:

-Facilitazione: Assicurarsi che gli studenti si concentrino sull'aspetto matematico dell'attività controllando frequentemente ogni gruppo. Incoraggiare gli studenti a spiegare chiaramente i loro calcoli e il loro ragionamento.

-Gestione del tempo: Tenere traccia del tempo e fornire promemoria per quando i gruppi devono passare alla fase successiva.

-Incoraggiare la collaborazione: Incoraggiare ogni studente a partecipare assegnandogli compiti specifici, ad esempio uno studente che scrive i costi, un altro che presenta e un altro che calcola.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



INFORMATICA

Attività di gioco di ruolo della classe di informatica (45 minuti)

Questa attività integra la tecnologia con la capacità di risolvere i problemi, in quanto gli alunni usano il computer e gli strumenti online per supportare il loro gioco di ruolo come decisori della comunità. Il vostro ruolo di insegnanti è quello di guidare gli alunni nell'uso efficace della tecnologia per ricercare, organizzare e presentare i dati a sostegno del piano di sviluppo dell'area del loro gruppo.

Preparazione (prima dell'attività)

Materiali:

- Computer con accesso a Internet: Assicurarsi che ogni gruppo abbia accesso ad almeno un computer o dispositivo con connessione a Internet.
- Software di presentazione o strumenti online: Strumenti come PowerPoint, Google Slides, Excel o piattaforme di mappatura online devono essere accessibili.
- Ruoli e compiti: Fornire una spiegazione chiara di ciò che ogni gruppo deve ricercare e creare, in base al proprio ruolo (ad esempio, scienziato ambientale, sindaco, imprenditore, cittadino).

Preparazione dell'insegnante:

- Familiarizzare con gli strumenti che gli alunni utilizzeranno, come quelli di mappatura o di visualizzazione dei dati.
- Preparare una presentazione o un esempio di come gli strumenti digitali possono essere utilizzati per supportare il processo decisionale in questo tipo di attività.
- Assicurarsi che la tecnologia funzioni correttamente (connessione a Internet, dispositivi funzionanti, ecc.) e che gli alunni possano accedere ai siti web o alle risorse per le ricerche.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



INFORMATICA

Facilitazione (durante l'attività)

1. Introduzione (5 minuti)

-Spiegare l'obiettivo: Gli alunni usano la tecnologia per fare ricerche e creare materiali digitali a sostegno della proposta del loro gruppo. Ogni gruppo usa internet per raccogliere dati, creare mappe o grafici e presentare i propri risultati.

-Sottolineare che l'obiettivo è usare la tecnologia per raccogliere informazioni e rendere più convincenti le presentazioni.

Domande di supporto:

"Come può la tecnologia aiutarvi a fare un piano migliore per lo sviluppo dell'area?"

"Che tipo di strumenti digitali vi aiutano a presentare le vostre idee in modo chiaro?"

2. Ricerca e raccolta dati (15 minuti)

-Monitorare i progressi degli alunni durante le ricerche online. Assicuratevi che si attengano ai compiti e che raccolgano informazioni pertinenti in base al ruolo del loro gruppo.

-Facilitare una ricerca efficiente: se gli studenti hanno difficoltà a trovare dati rilevanti, guidateli con parole chiave o siti web specifici da utilizzare per la loro ricerca.

Domande guida:

"Che tipo di dati o esempi state cercando per supportare le decisioni del vostro gruppo?"

"Come potete trovare informazioni affidabili che aiutino il vostro gruppo?"

Ulteriori suggerimenti:

Suggerite agli studenti di salvare o inserire nei segnalibri i dati e gli esempi importanti che trovano durante la loro ricerca. Assicuratevi che capiscano come raccogliere e organizzare le informazioni in modo che siano utili in seguito nell'attività.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



INFORMATICA

3. Creazione di materiali digitali (15 minuti)

-**Incoraggiare la creatività:** Aiutare gli alunni a capire come utilizzare diversi strumenti digitali per presentare le informazioni in modo efficace (mappe, grafici, diapositive, ecc.).

-**Fornire indicazioni su come creare materiali digitali chiari e visivamente accattivanti.** Offrire suggerimenti per l'uso del software di presentazione (ad esempio, diapositive semplici e organizzate con punti elenco e immagini).

Domande di supporto:

"Come potete organizzare i dati che avete trovato per renderli facilmente utilizzabili dal vostro gruppo?".

"Quali strumenti digitali vi aiuteranno a comunicare le vostre idee in modo chiaro?".

-**Guidare gli studenti:** Mentre integrano i loro materiali digitali nella presentazione complessiva del gruppo. Assicurarsi che i materiali siano in linea con il ruolo e gli obiettivi del gruppo.

-**Verificare con ogni gruppo:** Assicurarsi che abbiano capito come utilizzare i materiali digitali durante la presentazione.

Domande guida:

"Come spiegherete al vostro gruppo le informazioni che avete trovato?".

"Qual è il dato o il grafico più importante che il vostro gruppo dovrebbe utilizzare nella presentazione?".

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



INFORMATICA

4. Presentazioni e conclusione (10 minuti)

- Durante le presentazioni, incoraggiate gli studenti a spiegare come la tecnologia li ha aiutati nel loro processo decisionale. Fate domande per rafforzare l'importanza degli strumenti digitali che hanno utilizzato.

-Facilitare il feedback tra pari chiedendo agli altri gruppi di commentare in che modo i materiali digitali hanno migliorato la chiarezza o l'efficacia della proposta.

Domande di supporto/orientamento:

"Cosa avete imparato utilizzando la tecnologia a supporto delle vostre decisioni?"

"Le mappe, i grafici o le presentazioni hanno reso più chiare le argomentazioni?"

Suggerimenti per gli insegnanti:

- **Facilitazione:** Mantenere gli studenti in carreggiata con la loro ricerca fornendo indicazioni specifiche e risolvendo eventuali problemi tecnici.
- **Incoraggiare l'uso della tecnologia:** sottolineare come la tecnologia aiuti a raccogliere e presentare i dati. Rafforzate il collegamento tra le abilità che stanno usando oggi e la risoluzione dei problemi del mondo reale.
- **Gestione del tempo:** Mantenere la classe in movimento dando chiari spunti temporali per ogni sezione dell'attività. Offrire aiuto ai gruppi che rimangono indietro nella ricerca o nella creazione di materiali digitali.

Fornendo questa guida, aiuterete gli studenti a capire come utilizzare la tecnologia per supportare il processo decisionale collaborativo, sviluppando al contempo le loro capacità di ricerca e di presentazione.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



ARTE

Attività di gioco di ruolo in classe ART (45 minuti)

Questa attività si concentra sull'uso dell'arte come mezzo per gli alunni per esprimere le loro idee sullo sviluppo dell'area naturale. Il ruolo dell'insegnante è quello di facilitare la creatività, guidare gli alunni nella loro espressione artistica e assicurarsi che le loro opere comunichino efficacemente la visione del gruppo, che mira a bilanciare la crescita economica, il patrimonio culturale e la conservazione dell'ambiente.

Preparazione (prima dell'attività)

Materiali:

- Materiale artistico: Matite colorate, pennarelli, colori, carta grande, colla, forbici e riviste per i collage.
- Esempi di arte: Esporre opere d'arte su temi ambientali, culturali o economici.
- Ruoli e compiti: Fornire chiare linee guida al gruppo per il progetto artistico.

Preparazione dell'insegnante:

- Familiarizzare con i temi dell'attività: conservazione dell'ambiente, patrimonio culturale e sviluppo economico.
- Predisporre l'aula in modo da incoraggiare la collaborazione, con uno spazio sufficiente per consentire ai gruppi di lavorare insieme ai loro progetti artistici.

Facilitazione (durante l'attività)

1. Introduzione (5 minuti)

Spiegare l'obiettivo: Spiegare che gli alunni devono creare un'opera d'arte che rappresenti la loro visione dello sviluppo del punto di riferimento naturale della loro regione, bilanciando natura, cultura ed economia.

Domande di supporto:

- "Quale messaggio deve trasmettere la vostra opera d'arte su un'area o una natura specifica?"
- "Come si possono integrare natura, cultura ed economia nella propria arte?"

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



ARTE

2. Brainstorm e pianificazione (10 minuti)

-Guidare le discussioni di gruppo: Incoraggiare i gruppi a discutere apertamente le loro idee. Girate per la stanza per monitorare le conversazioni, fornendo feedback e aiutando i gruppi a concentrarsi sugli elementi chiave da includere nelle loro opere d'arte.

Domande guida:

"Quali caratteristiche specifiche del punto di riferimento e dell'area circostante puoi evidenziare nella tua opera d'arte?"

"In che modo la vostra arte può riflettere l'importanza di preservare il patrimonio culturale promuovendo al contempo lo sviluppo economico?"

3. Creazione di opere d'arte (25 minuti)

-Incoraggiare la creatività: Ricordare agli alunni di pensare fuori dagli schemi e di usare le loro capacità artistiche per esprimere in modo creativo le loro idee. Incoraggiateli a usare materiali e tecniche diverse.

-Monitorare i progressi: Passeggiare per la classe per controllare il lavoro degli alunni. Offrire suggerimenti e incoraggiamenti e assicurarsi che siano in regola con i compiti.

-Fornire sostegno: Se un gruppo ha difficoltà con le proprie idee o tecniche artistiche, intervenite per aiutare o offrire risorse. Condividete consigli sull'uso del colore, del simbolismo e della composizione in modo efficace.

Domande di supporto:

"In che modo la scelta dei colori nella vostra opera d'arte valorizza il messaggio che volete trasmettere?"

"Quali simboli userete per rappresentare la crescita economica e come potete bilanciare questo aspetto con i temi ambientali?"

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



ARTE

4. Presentazioni, feedback e conclusione (10 minuti)

-**Facilitare le presentazioni:** Consentite a ciascun gruppo di presentare la propria opera d'arte e di spiegarne le idee alla base. Incoraggiate i compagni di classe a fare domande e a fornire feedback.

-**Riflessione in classe:** Dopo tutte le presentazioni, favorire una discussione sul ruolo dell'arte nella comunicazione di idee complesse su questioni ambientali e culturali. Sottolineate l'importanza della creatività nella risoluzione dei problemi.

Domande di supporto/orientamento:

"Cosa hai imparato dalle opere dei tuoi compagni sul punto di riferimento naturale?".

"In che modo l'arte ci aiuta a capire e ad affrontare i problemi del mondo reale?".

Suggerimenti per gli insegnanti:

-Incoraggiamento: Favorire un ambiente favorevole in cui tutti gli alunni si sentano a proprio agio nell'esprimere le proprie idee artistiche. Lodare la creatività e le interpretazioni uniche.

-Gestione del tempo: Tenere d'occhio l'orologio e ricordare gentilmente i limiti di tempo per garantire che gli alunni rimangano in regola durante l'attività.

-Collegare l'arte ai concetti: Rafforzare il collegamento tra l'opera d'arte e i temi più ampi del progetto (crescita economica, sostenibilità ambientale e patrimonio culturale) per approfondire la comprensione del tema da parte degli alunni.

Seguendo questa guida, potete aiutare gli alunni a utilizzare efficacemente le loro abilità artistiche per coinvolgere e comunicare idee importanti sul progetto di sviluppo del fiume Pineios, migliorando la loro comprensione dell'interazione tra arte e problemi del mondo reale.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA

Attività di gioco di ruolo in classe (45 minuti)

Il ruolo dell'insegnante è quello di facilitare l'attività di scrittura creativa in modo da incoraggiare gli alunni a confrontarsi con diverse prospettive relative al punto di riferimento della vostra città e dell'area circostante. Ecco alcuni suggerimenti e domande guida per garantire il successo dell'attività.

Preparazione:

- Rivedere il contesto: Familiarizzare con i vari ruoli (sindaco, scienziato ambientale, imprenditore locale, cittadino della comunità) e con le loro prospettive sull'area. Comprendere i temi più ampi della crescita economica, del patrimonio culturale e della sostenibilità ambientale.
 - Materiali necessari:
 - Documenti cartacei o digitali di grandi dimensioni per la scrittura collaborativa.
 - Strumenti di scrittura (penne, matite o computer).
 - Accesso a materiali di riferimento (libri, articoli o risorse online) relativi a questioni ambientali e al processo decisionale della comunità, se necessario.
 - Impostare l'ambiente della classe: Disporre i posti a sedere in gruppi per promuovere la collaborazione e la discussione.
- Creare un'atmosfera invitante per la creatività esponendo esempi di narrazioni o poesie legate a temi ambientali.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA

Facilitazione

-Introdurre l'attività: Spiegare chiaramente gli obiettivi dell'attività e l'importanza della narrazione nell'esplorazione dei problemi della comunità.

Sottolineare i ruoli che ogni alunno assumerà e come questi ruoli influenzeranno la sua scrittura.

-Monitorare le discussioni di gruppo: Camminare in classe per osservare le interazioni e le discussioni del gruppo.

Incoraggiare gli alunni più silenziosi a condividere le loro idee e garantire che tutte le voci siano ascoltate.

-Fornire supporto: Offrire indicazioni sulla struttura narrativa e sugli elementi letterari, se necessario.

Aiutate gli alunni a fare un brainstorming di idee per i loro personaggi e le loro trame.

-Suggerimenti per l'implementazione:

Incoraggiare la collaborazione: Ricordare agli alunni che la narrazione è un processo collaborativo. Il contributo di ogni membro è fondamentale per la narrazione.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA

Utilizzate dei suggerimenti per incoraggiare il dialogo, come ad esempio:

"Cosa pensa il sindaco del bilanciamento dello sviluppo con le esigenze della comunità?".

"Quali dati specifici potrebbe presentare lo scienziato ambientale a sostegno della sua tesi?".

-Concentrarsi sulle tecniche letterarie: Suggerite gli elementi letterari che possono migliorare le loro storie, come il linguaggio descrittivo, il discorso figurato e il dialogo. Incoraggiare gli alunni a usare la loro creatività per rappresentare le emozioni e le motivazioni dei loro personaggi.

-Gestire il tempo in modo efficace: Tenere sotto controllo il tempo per ogni sezione dell'attività per assicurarsi che gli alunni completino i loro racconti entro i 45 minuti previsti.

Avvisare del tempo a disposizione quando ogni segmento si avvicina alla fine.

Domande guida:

-Durante il brainstorming:

"Quali sono le principali preoccupazioni di ciascun personaggio rispetto al punto di interesse?".

"In che modo il background di ciascun personaggio influenza la sua prospettiva?".

-Durante la scrittura:

"Come si può esprimere il punto di vista del personaggio attraverso il dialogo?".

"Quali dettagli descrittivi aiuteranno i lettori a visualizzare il punto di riferimento?".

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA

-Durante la revisione:

"La vostra storia comunica efficacemente il conflitto e la risoluzione?".

"Avete inserito le diverse prospettive in modo chiaro nella vostra narrazione?".

-Dopo le presentazioni:

"Quali nuove conoscenze avete acquisito sui diversi ruoli coinvolti nel processo decisionale?".

"Come possono queste narrazioni informare la nostra comprensione dei problemi della comunità e delle sfide ambientali?".

-Avvolgimento:

Riflettere sul processo: Dopo l'attività, condurre una discussione in classe sulle narrazioni create. Chiedete agli alunni di condividere ciò che hanno imparato sull'interazione di prospettive diverse.

Incoraggiare gli studenti a pensare a come la letteratura possa svolgere un ruolo nell'affrontare i problemi del mondo reale.

Fornendo una guida strutturata e promuovendo un ambiente inclusivo e creativo, aiuterete gli alunni ad acquisire preziose competenze in materia di collaborazione, pensiero critico e narrazione, esplorando al contempo i temi importanti che circondano il punto di riferimento naturale.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



EDUCAZIONE FISICA

Attività di gioco di ruolo in classe (45 minuti)

Preparazione:

Assicurarsi che gli studenti indossino scarpe comode, cappelli o creme solari, se necessario.

-Discutere le regole di sicurezza (ad esempio, stare a una certa distanza dall'acqua, non toccare o disturbare la fauna selvatica, rispettare l'ambiente).

Materiali necessari:

- Quaderni e matite, per osservazioni e idee.
- Alcuni sacchetti o sacchi della spazzatura, se necessario.
- Kit di pronto soccorso, per la sicurezza.
- Bottiglie d'acqua, per rimanere idratati.
- Protezione solare e cappelli per proteggersi dal sole, se necessario.
- Scarpe comode.
- Fotocamera, opzionale, per documentare l'esperienza.

Introduzione (5 minuti)

- ambientazione: riunire gli alunni in cerchio e introdurre il concetto di fuga dalla città e di permanenza nella natura, i benefici fisici e psicologici dell'esercizio fisico nella natura.
- Spiegare brevemente l'attività: una passeggiata sul o presso il punto di riferimento naturale locale che permetterà agli alunni di entrare in contatto con la natura e scoprire la fauna selvatica, nonché l'impatto che le azioni umane hanno avuto su quest'area naturale.

Domande di supporto:

"Hai mai notato come ti fa sentire stare all'aperto?"

"Cosa vedete, sentite e provate mentre camminate nella natura?"

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



EDUCAZIONE FISICA

Facilitazione

Interazione con la natura durante la passeggiata all'aperto (20 minuti)

-Incoraggiare gli alunni a usare tutti i loro sensi per esplorare l'ambiente. Mentre camminano, chiedete loro di prestare attenzione a quanto segue:

- Vista
- Suono
- Toccare
- L'odore

Domande guida:

"Quali animali vedi?"

"Cosa pensi che stiano facendo?"

"Vedi qualche insetto? Perché pensi che a loro piaccia stare qui?"

"Quali tipi di piante crescono nella zona? Sono diversi da quelli più lontani?"

"Vedi qualcosa che non appartiene a questo luogo, come plastica o rifiuti?"

"Come pensi che sia finito qui?"

"Cosa possiamo fare per tenere pulito il posto?"

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



EDUCAZIONE FISICA

Esplorare le prospettive di protezione dell'area (15 minuti)

Ogni gruppo deve discutere il proprio ruolo e proporre un punto che spieghi la propria prospettiva sull'argomento. Incoraggiateli a pensare alle esigenze e alle preoccupazioni del loro ruolo riguardo all'area e a prendere appunti.

-Per il sindaco: "Poiché è responsabile dell'intera città, compresa l'area del punto di riferimento naturale, che impatto ha sulla popolazione, sull'economia e sull'ambiente della città? Cosa dovrebbe fare la città per proteggerlo?".

-Per lo scienziato ambientale: "Ti interessa la salute dell'area oggetto di studio e dell'ecosistema circostante. In che modo l'inquinamento influisce sulla loro fauna?".

-Per il proprietario di un'azienda locale: "La vostra attività dipende dallo stato di salute dell'area (ad esempio, visite turistiche, escursioni, turismo, agricoltura), in che modo le condizioni dell'area potrebbero avere un impatto sulla vostra attività e cosa potete fare per sostenere la sua protezione?".

-Cittadino della comunità: "Lei vive nel punto di riferimento e lo usa per varie attività. Cosa ne pensate della sua salute? Quali azioni potete intraprendere voi e i vostri vicini per proteggerlo?".

Avvolgere il tutto! (5 minuti)

-**Riflessione in classe:** In che modo questa attività ha approfondito il vostro apprezzamento per l'area? Qual è il modo migliore per proteggerla?

-**Incoraggiare l'azione:** Proteggere la natura è una responsabilità condivisa: quali piccoli passi potete fare oggi?

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA STRANIERA

Attività di gioco di ruolo in classe di lingua straniera (45 minuti)

Guida per gli insegnanti: Strategia di divulgazione per la "Campagna di rivitalizzazione dei punti di riferimento naturali della città".

Obiettivo: Guidare gli alunni a sviluppare una strategia di divulgazione in lingua straniera, sottolineando l'importanza ambientale e culturale dell'area naturale della loro città e promuovendo il coinvolgimento della comunità.

Preparation:

-Familiarizzare con i ruoli: Comprendere le prospettive di ciascun ruolo: Sindaco, scienziato ambientale, imprenditore locale e cittadino della comunità.

Preparare i punti chiave o le informazioni di base sull'importante luogo naturale di interesse e sulla campagna di rivitalizzazione per aiutare a guidare le discussioni degli studenti.

-Allestimento dell'aula: Organizzare l'aula per facilitare le discussioni di gruppo, assicurandosi che ogni gruppo abbia spazio per collaborare e presentare le proprie strategie.

-Raccogliere le risorse: Fornire materiali come grafici, pennarelli e accesso alla tecnologia (computer o tablet) per la ricerca e la creazione di presentazioni.

Preparare eventuali dispense in lingua straniera che possano aiutare gli studenti nelle loro presentazioni.

Suggerimenti per la facilitazione:

-Introduzione all'attività: Spiegare chiaramente gli obiettivi e il significato del punto di riferimento naturale.

Sottolineare l'importanza del coinvolgimento della comunità nelle questioni ambientali.

-Assegnazione dei ruoli: Assegnare i ruoli e assicurarsi che ogni alunno comprenda le proprie responsabilità.

Incoraggiare gli alunni a considerare come il loro ruolo contribuisca all'obiettivo generale della campagna.

-Guidare le discussioni: Circolare tra i gruppi durante le discussioni, fornendo supporto e incoraggiando l'uso della lingua straniera.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA STRANIERA

Utilizzate domande di supporto per mantenere gli studenti sulla strada giusta, come ad esempio:

"Che impatto ha il vostro ruolo sulla consapevolezza della comunità?".

"Quali azioni specifiche può intraprendere il vostro personaggio per coinvolgere la comunità?".

-Incoraggiare la collaborazione: Ricordare agli alunni di ascoltarsi attivamente e di valorizzare le diverse prospettive.

Incoraggiateli a basarsi sulle idee degli altri quando sviluppano la loro strategia di divulgazione.

Suggerimenti per l'implementazione:

-Preparazione della presentazione: Dedicare del tempo ai gruppi per redigere le loro presentazioni e farle circolare per offrire un feedback e garantire la chiarezza dei messaggi. Sottolineare l'importanza di articolare le proprie idee nella lingua straniera.

-Strategie di presentazione: Incoraggiare la fiducia nelle presentazioni. Ricordare agli alunni di mantenere il contatto visivo, usare i gesti e parlare chiaramente nella lingua straniera.

Fornire un feedback costruttivo dopo ogni presentazione, concentrandosi sull'uso della lingua, sulla chiarezza dei contenuti e sulle strategie di coinvolgimento.

-Riflessione e discussione: Facilitare una discussione in classe dopo le presentazioni per riflettere sull'esperienza.

Incoraggiare gli studenti a condividere ciò che hanno imparato sulle strategie di comunicazione e sui ruoli dei vari soggetti interessati alle questioni ambientali.

Domande di supporto:

-Durante le discussioni di gruppo:

"Quali sfide potreste incontrare nel coinvolgere la comunità e come potete superarle?".

"Come può il vostro ruolo influenzare la percezione pubblica del punto di riferimento naturale della città?".

-Durante le presentazioni:

"Quali sono le strategie che avete trovato più efficaci per raggiungere il vostro pubblico di riferimento?".

"Come si allineano i vostri messaggi chiave con gli obiettivi della campagna di rivitalizzazione?".

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA STRANIERA

-Conclusione:

Rafforzare l'importanza dell'uso della lingua straniera durante l'attività per sviluppare le competenze linguistiche degli alunni in un contesto reale.

Evidenziano la rilevanza dei loro sforzi nel sensibilizzare i cittadini sulle questioni ambientali e nel promuovere l'impegno della comunità, preparandoli a una cittadinanza attiva nella loro comunità locale.

RIFLESSIONE SESSIONE



METODO DI VALUTAZIONE

Sessione di insegnamento aggiuntiva di 1 ora ☒

DESCRIZIONE

Questa valutazione, della durata di 45 minuti, consente agli alunni di sintetizzare il loro apprendimento in sette materie: Geografia, matematica, informatica, arte, letteratura, educazione fisica e lingue straniere. L'attività si concentra sull'applicazione di conoscenze interdisciplinari per sviluppare un piano equilibrato per l'area del fiume Pineios, promuovendo il pensiero critico, la collaborazione e la risoluzione dei problemi.

Obiettivi della valutazione

- Geografia: Pianificazione territoriale e valutazione dell'impatto ambientale.
- Matematica: Creazione del bilancio e decisioni finanziarie.
- Informatica: Analisi dei dati e presentazione digitale.
- Arte: Comunicazione visiva attraverso rappresentazioni creative.
- Letteratura: Costruzione narrativa per evidenziare le prospettive degli stakeholder.
- Educazione fisica: Progettare attività comunitarie che promuovano la salute e la sostenibilità.
- Lingue straniere: Elaborare una strategia di divulgazione in una lingua straniera per coinvolgere la comunità.

RIFLESSIONE SESSIONE



METODO DI VALUTAZIONE

Sessione di insegnamento aggiuntiva di 1 ora ☒

DESCRIZIONE

1. Introduzione (5 minuti)

Obiettivo: Preparare il terreno per la valutazione.

Ruolo dell'insegnante:

- Ricordare l'obiettivo dell'attività: creare un piano di sviluppo sostenibile.
- Sottolineare l'importanza della collaborazione tra le discipline.
- Script:
- Oggi presenterete il vostro progetto sullo sviluppo del punto di riferimento naturale della città e dei suoi dintorni. Ogni soggetto mostrerà il suo contributo unico alla soluzione dei problemi del mondo reale"

Domande di supporto:

- "Perché l'apprendimento interdisciplinare è importante per risolvere i problemi della comunità?"
- "In che modo soggetti diversi ci aiutano a vedere il problema da varie angolazioni?"

2. Presentazioni di gruppo (35 minuti in totale, 5 minuti per gruppo)

Ogni gruppo presenta il proprio piano di sviluppo, integrando tutte le materie.

Ruolo dell'insegnante: Facilitare e valutare il contributo di ciascun soggetto durante le presentazioni.

RIFLESSIONE SESSIONE



DESCRIZIONE

1. Geografia (5 minuti per gruppo)

Mostrate la mappa segnata e spiegate le decisioni sull'uso del territorio.

Punti chiave: Zonizzazione per lo sviluppo, aree di conservazione.

Domande dell'insegnante:

"Perché avete scelto queste aree per lo sviluppo?"

"Che impatto avrà il vostro piano sull'ambiente e sulle comunità locali?"

2. Matematica (5 minuti per gruppo)

Presentare il budget del progetto.

Punti chiave: Allocazione dei fondi, compromessi finanziari.

Domande dell'insegnante:

"Il vostro gruppo ha rispettato il budget?"

"Come avete stabilito le priorità di spesa?"

3. Informatica (5 minuti per gruppo)

Visualizzare immagini digitali (grafici, diagrammi o diapositive).

Punti chiave: Dati a supporto delle decisioni, rappresentazione visiva.

Domande dell'insegnante:

"Cosa ci dicono i dati sugli impatti del vostro piano?"

"In che modo la tecnologia vi ha aiutato a presentare le vostre idee in modo chiaro?"

4. Arte (5 minuti per gruppo)

Presentare il poster o la rappresentazione artistica del gruppo.

Punti chiave: Equilibrio visivo tra economia, cultura e ambiente.

Domande dell'insegnante:

"In che modo la vostra opera d'arte rappresenta la visione del vostro gruppo?"

"Quali simboli avete usato per comunicare le vostre idee?"

RIFLESSIONE SESSIONE



DESCRIZIONE

5. Letteratura (5 minuti per gruppo)

Eseguire una breve narrazione o un dialogo.

Punti chiave: Prospettive delle diverse parti interessate.

Domande dell'insegnante:

"Quali sfide hanno affrontato i vostri personaggi per bilanciare gli interessi?".

"In che modo la vostra storia ha mostrato l'importanza della collaborazione?".

6. Educazione fisica (5 minuti per gruppo)

Descrivere e dimostrare un'attività fisica per il coinvolgimento della comunità.

Punti chiave: Promuovere la salute e la sostenibilità.

Domande dell'insegnante:

"In che modo la vostra attività andrà a beneficio della comunità?".

"In che modo promuove la consapevolezza ambientale?".

7. Lingue straniere (5 minuti per gruppo)

Condividere uno slogan della campagna e un breve messaggio in una lingua straniera.

Punti chiave: Incoraggiare il coinvolgimento della comunità.

Domande dell'insegnante:

"In che modo il vostro messaggio ispira l'azione?".

"Perché è importante comunicare in diverse lingue?".

RIFLESSIONE SESSIONE



DESCRIZIONE

3. Discussione in classe, feedback dei compagni e conclusione (5 minuti)

Obiettivo: Feedback tra pari (2 minuti)

Ruolo dell'insegnante:

Guidate una breve discussione e incoraggiate un feedback costruttivo.

Domande di supporto:

- "Quale gruppo ha presentato il piano più equilibrato? Perché?"
- "Quali nuove idee avete appreso da altri gruppi?"
- "In che modo ogni soggetto ha contribuito alla soluzione del problema?"

Obiettivo: Conclusione e risultati principali

Ruolo dell'insegnante:

Evidenziare l'importanza del pensiero interdisciplinare e collegare l'apprendimento a questioni reali.

- "Questa attività mostra come diverse materie lavorino insieme per risolvere problemi complessi. Nella vita reale, la creazione di un futuro sostenibile richiede collaborazione, pensiero critico e creatività".

Domande di riflessione finale:

- "Qual è stata l'abilità o l'intuizione più preziosa che avete acquisito oggi?"
- "Come potete utilizzare queste competenze in situazioni reali?"

RIFLESSIONE SESSIONE



DESCRIZIONE

Criteri di valutazione

1. Conoscenza dei contenuti: Applicazione corretta dei concetti di ogni materia.
2. Integrazione interdisciplinare: Quanto sono state combinate le materie per formare un piano coeso.
3. Capacità di presentazione: Chiarezza, creatività e coinvolgimento durante la presentazione.
4. Lavoro di squadra e collaborazione: Dinamiche di gruppo efficaci e partecipazione paritaria.
5. Pensiero critico e risoluzione dei problemi: Bilanciare obiettivi economici, ambientali e culturali.

Suggerimenti per gli insegnanti per un'implementazione di successo

- Gestione del tempo: Mantenere le presentazioni in linea con i tempi grazie a chiari segnali di tempo.
- Incoraggiare la partecipazione: Assicurarsi che ogni alunno parli e contribuisca alla presentazione del proprio gruppo.
- Fornire supporto: Offrire suggerimenti ed esempi per aiutare i gruppi in difficoltà.
- Adattare l'attività: Semplificare o fornire un supporto supplementare agli alunni che ne hanno bisogno.

Conclusione

Questa valutazione completa valuta l'apprendimento interdisciplinare e il lavoro di gruppo degli alunni. Facilitando le discussioni e fornendo un feedback costruttivo, gli insegnanti possono assicurarsi che gli alunni abbiano una comprensione più profonda dello sviluppo sostenibile e delle sue applicazioni reali.

Allegato B: Materiale di supporto

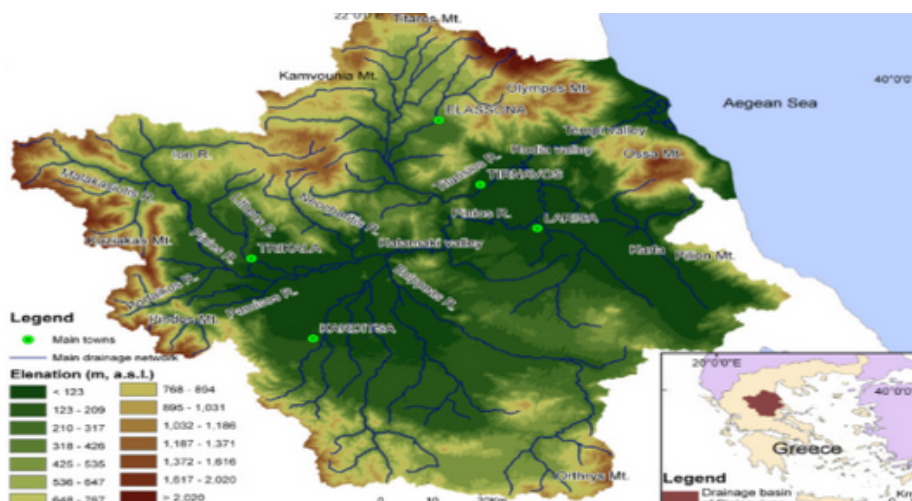
Attività partecipativa 02

Geografia

Istruzioni:

1. Esaminare la mappa:

- Esaminare la mappa fornita dell'area del fiume Pineios, compresi i punti di riferimento, le zone residenziali, commerciali e naturali.



2. Contrassegnare la mappa:

- Sindaco:** Segna dove costruire strade, parchi o edifici.
- Scienziato ambientale:** Evidenzia le aree che necessitano di protezione ambientale.
- Proprietario di un'attività commerciale locale:** identificare i luoghi per i negozi o il turismo.
- Cittadino della comunità:** Evidenziare gli spazi culturali o ricreativi.

3. Spiegate le vostre scelte:

- Scrivete il motivo per cui avete scelto queste aree e il loro beneficio per la comunità.

Ruolo	Aree contrassegnate sulla mappa	Motivo della scelta
Sindaco		
Scienziato ambientale		
Imprenditore locale		
Cittadino della comunità		

Foglio di lavoro del budget

Istruzioni:

1. Rivedere il piano del gruppo: Guardate i progetti proposti (parchi, strade, ecc.).
2. Calcolo dei costi:
 - Utilizzate la tabella per sommare il costo totale dei vostri progetti.
 - Assicuratevi di rispettare il budget di 20.000 euro.
3. Adeguare il budget: Se il budget è eccessivo, trovare il modo di ridurre i costi.
4. Spiegate le vostre decisioni di budget: Scrivete una breve spiegazione delle vostre scelte.

Foglio di lavoro del budget

Limite di budget: €20000			
Progetto	Descrizione	Costo (€)	Selezionato (✓)
Costruire un parco	Spazio verde ricreativo	€ 10,00	
Pulire l'area (ad esempio il fiume)		€ 5,000	
Costruzione di una nuova strada		€ 7,000	
Centro informazioni turistiche		€ 8,000	
Installare bidoni per la raccolta differenziata		€ 1,500	
Piantare alberi		€ 3,000	
Parco giochi comunitario		€ 4,500	
Cartelli informativi		€ 1,000	
Installazione di energia rinnovabile		€ 6,000	
Spazio per eventi culturali		€ 3,500	

Foglio di lavoro del budget

Fase 1: Calcolo del costo totale

Selected Projects	Cost (€)
Total Cost (€):	_____

Fase 2: analizzare il budget

Il costo totale rientra nel limite di budget di 20.000 euro?

- ☐ Si
☐ No

Se no, rispondere alle seguenti domande:

1. Quali progetti possono essere modificati o eliminati?
2. Come può il vostro gruppo ridurre i costi per rimanere nel budget?

Fase 3: Previsioni e costi futuri

Utilizzare i dati forniti per prevedere i costi futuri:

- Costi di inquinamento: 100 euro per 10 visitatori
- Nuovi visitatori previsti: _____
- Costo previsto per il controllo dell'inquinamento (€): _____

Altri costi futuri (ad esempio, manutenzione, controllo del traffico):

Fase 4: Sintesi delle scelte di bilancio

Scrivete una breve spiegazione delle vostre decisioni:

- Perché il vostro gruppo ha scelto questi progetti?
- In che modo il vostro piano va a beneficio della comunità e dell'ambiente?

Riflessione finale

Domande per la discussione:

1. Qual è stata la decisione più difficile presa dal vostro gruppo?
2. In che modo la matematica vi ha aiutato a creare un piano realistico ed equilibrato?

Classi 5

Attività partecipativa 03

**Avventura ecologica: Viaggio
in una vita sostenibile**

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



Classi 5

Panoramica delle attività

Questa attività coinvolge gli alunni di sette materie - geografia, lingua, lingua straniera, informatica, arte, educazione fisica e matematica - nell'esplorazione della sostenibilità attraverso compiti pratici e discussioni. Imparano a conoscere l'uso responsabile delle risorse, il consumo eccessivo e la riduzione dei rifiuti. Per esempio, studiano l'Earth Overshoot Day in Geografia, indagano sull'e-waste in Informatica, creano arte con materiali riciclati e fanno "plogging" (correre mentre raccolgono rifiuti) in Educazione fisica. Collegando queste materie, gli alunni acquisiscono un'ampia comprensione della sostenibilità e sviluppano un senso di responsabilità ambientale.

Argomento dell'attività

Produzione e consumo
sostenibili
**Si tratta di fare di più e meglio
con meno.**

Area di competenza GreenComp

Incarnare i valori della sostenibilità
Abbracciare la complessità nella
sostenibilità
Agire per la sostenibilità

Contributo agli SDGs



Competenze GreenComp

Promuovere la natura
Pensiero sistemico
Pensiero critico
Inquadramento del problema
Agenzia politica
Iniziativa individuale

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



Obiettivo

L'obiettivo di questa attività è quello di aiutare gli alunni a comprendere l'impatto del consumo eccessivo sul mondo e l'importanza del consumo e della produzione sostenibili, a riconoscere il ruolo delle azioni sostenibili nella vita di tutti i giorni, a imparare ad agire in modo responsabile nei confronti dell'ambiente, a promuovere la sostenibilità all'interno della propria comunità e a sostenere il passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare utilizzando le risorse idriche.

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza (essere in grado di):

- Elencare le competenze necessarie per sviluppare piani efficaci per il futuro, garantendo un consumo e una produzione sostenibili.
- Raccontare come la sostenibilità sia legata alla vita quotidiana, compresi i consumi e la produzione, andando oltre la semplice cura dell'ambiente.
- Elaborare il modo in cui comunità e Paesi diversi possono lavorare insieme per affrontare le sfide globali associate in particolare al consumo e alla produzione.

Competenze (essere in grado di):

- Dimostrare agli altri come prendersi cura del pianeta e fare scelte intelligenti.
- Risolvere problemi reali legati alla produzione e al consumo sostenibili, mettendo in atto misure pratiche.
- Realizzare attività creative che promuovano la sostenibilità nella comunità locale e nel mondo.

Atteggiamenti (essere in grado di):

- Giustificare il motivo per cui le generazioni future hanno il diritto di avere le stesse o maggiori opportunità di quelle disponibili per le persone di oggi.
- Sostenere il diritto delle generazioni future a godere delle stesse opportunità di cui godono oggi le persone.
- Difendere la necessità di passare dall'attuale economia lineare a un'economia circolare.

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



Descrizione dell'attività

Questa attività coinvolge gli alunni di sette materie diverse: geografia, lingua, lingua straniera, informatica, arte, educazione fisica e matematica. Attraverso compiti pratici e discussioni, gli alunni imparano a conoscere argomenti importanti come l'uso saggio delle risorse globali, gli effetti del consumo eccessivo e la riduzione dei rifiuti. Studiano argomenti come l'Earth Overshoot Day in Geografia, i rifiuti elettronici in Informatica, realizzano opere d'arte con materiali riciclati in Arte e fanno "plogging" (correre mentre raccolgono i rifiuti) in Educazione fisica. Queste attività danno agli alunni un'ampia visione della sostenibilità, aiutandoli a vedere come le diverse materie siano collegate tra loro per costruire un senso di responsabilità per l'ambiente e uno stile di vita più sostenibile.

Approccio pedagogico primario

Apprendimento basato sull'indagine con attività pratiche

Apprendimento collaborativo

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



GEOGRAFIA

Gli alunni imparano a conoscere l'Earth Overshoot Day, vedendo come l'uso eccessivo delle risorse differisca nei vari Paesi. Vedono come un consumo elevato influisca sul pianeta in base a parametri unici e imparano perché bilanciare l'uso delle risorse è importante non solo a livello locale ma anche globale.



LINGUA

Leggendo un articolo sul consumo e la produzione sostenibili, gli alunni esplorano gli effetti delle abitudini di spreco. Scrivere il proprio articolo li aiuterà a sviluppare le competenze linguistiche e, allo stesso tempo, a esprimere il loro punto di vista sulla protezione delle risorse e sulla riduzione degli sprechi in base a ciò che hanno appreso dall'attività.



LINGUA STRANIERA

Gli alunni si esercitano a usare una lingua straniera, come l'inglese, per discutere di sostenibilità e sovraconsumo. Costruiscono un vocabolario legato alla sostenibilità e al consumo eccessivo.



ARTE

Utilizzando colla naturale fai-da-te e materiali riciclati, gli alunni creano progetti artistici che mostrano creatività senza sprechi. Questa esperienza li aiuta a capire come sia possibile ridurre la sovrapproduzione di materiale artistico utilizzando materiali che non danneggiano l'ambiente.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



EDUCAZIONE FISICA

Il plogging è un esercizio di raccolta dei rifiuti che insegna agli alunni ad agire contro i rifiuti ambientali. Si tratta di un'azione reattiva per ridurre il problema, invece di un'azione proattiva che si svolge principalmente con le altre attività della materia.



MATEMATICA

Durante la matematica gli alunni utilizzano un calcolo online dell'impronta di carbonio per collegare il comportamento personale all'impatto ambientale.



INFORMATICA

Gli alunni studiano i rifiuti elettronici, il valore dei materiali nell'elettronica e l'upcycling. Imparano che l'elevato consumo di tecnologia porta ai rifiuti elettronici e danneggia l'ambiente, esplorando i modi per riutilizzare i dispositivi elettronici per scopi diversi.

Approccio interdisciplinare coinvolto

Questa attività combina 7 diverse materie per aiutare gli alunni a comprendere la produzione e il consumo sostenibili e il sovraconsumo.

Ogni argomento esplora l'impatto del consumo eccessivo sulle risorse, sui rifiuti e sull'ambiente, aiutando gli alunni a sviluppare le capacità di fare scelte responsabili, educandoli sull'argomento.

Studiando e guardando l'argomento da diverse materie, gli alunni imparano come queste aree si colleghino e si sostengano a vicenda nella comprensione e nella pratica della sostenibilità.

Nota per gli insegnanti: I nomi delle materie possono variare leggermente a seconda del curriculum nazionale, ma le competenze fondamentali e gli obiettivi di apprendimento rimangono gli stessi. Indipendentemente dal nome della materia nella vostra scuola, potete facilmente adattare le attività con piccole modifiche per adattarle al contesto della vostra classe. Questo manuale è disponibile anche in altre lingue, dove i nomi delle materie sono allineati alla terminologia locale per una maggiore pertinenza.

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



GEOGRAFIA

Carta grande A3 per grafici e immagini o più pagine A4 per ogni alunno o gruppo di alunni.

Fogli di lavoro stampati con domande per la discussione di gruppo.

Moduli di valutazione per il questionario post-attività

Videoproiettore



LINGUA

Copie stampate dell'articolo per ogni alunno.

Matita e foglio di carta



LINGUA STRANIERA

Question sheets for each Pupil.

A prepared video on sustainable production and consumption in the target language

Projector



ARTE

Foglio di istruzioni

Latte vecchio o avanzato

Aceto

Bicarbonato di sodio

Ciotola di miscelazione

Cucchiaino

Riciclare i materiali (cartone, rotoli di carta, ecc.)

Teli antigoccia

Misurini per ogni gruppo

Avventura ecologica: Viaggio in una vita sostenibile



EDUCAZIONE FISICA

- Un paio di guanti monouso o riutilizzabili per ogni alunno.
- Sacchetti per la raccolta dei rifiuti in quantità sufficiente
- Igienizzanti per le mani o salviette pulite
- Percorso disseminato di rifiuti



MATEMATICA

- Accesso a un link per il calcolo dell'impronta di carbonio online
- Laboratorio informatico con accesso a Internet per consentire agli alunni di utilizzare il calcolatore online dell'impronta di carbonio.



INFORMATICA

- Video sui rifiuti elettronici
- Idee video su come riutilizzare i vecchi dispositivi.
- Un proiettore per mostrare i video
- Fogli grandi per lavagna a fogli mobili o lavagna

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione (10 minuti)

L'insegnante inizia spiegando l'Earth Overshoot Day. Ricorda che segna la data in cui l'umanità ha utilizzato più risorse della Terra di quante il pianeta possa rigenerare in un anno. L'insegnante è incoraggiato a usare una semplice analogia: "Immaginate la Terra come un conto in banca che viene "sovraestratto" quando utilizziamo troppe risorse". L'insegnante coinvolge gli alunni con domande come:

- Vi vengono in mente esempi di cose che usiamo tutti i giorni e che provengono dalla natura?
- Cosa potrebbe succedere se finissimo queste cose?
- Cosa succederà quando avremo esaurito tutti i nostri risparmi in banca?
- Perché ritenete che sia importante conoscere l'Earth Overshoot Day?

Fase 2. Guardare o leggere (10 minuti)

L'insegnante mostra un breve video adatto all'età che spiega l'Earth Overshoot Day in termini semplici. Se non è disponibile un video, si possono fornire delle dispense stampate o un breve estratto di lettura con semplici grafici che mostrano quando si è verificato l'Earth Overshoot Day negli ultimi anni. Quindi, l'insegnante chiede agli alunni di riflettere sul video o sul materiale di lettura e di rispondere a questi suggerimenti:

- In che modo l'utilizzo di troppe risorse influisce su animali e piante?
- Cosa possiamo fare per evitare che l'Earth Overshoot Day arrivi prima?
- Perché è importante lavorare insieme come comunità globale per ridurre l'uso delle risorse?
-

OGGETTO: GEOGRAFIA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Attività di gruppo (15 minuti)

L'insegnante divide gli alunni in piccoli gruppi (4-5 alunni ciascuno). L'insegnante fornisce a ciascun gruppo un grande foglio di carta colorata, pennarelli e forbici. Poi assegna a ciascun gruppo un anno specifico del passato (ad esempio, 1990, 2000, 2010, 2020).

Ogni gruppo deve creare un mini-poster che mostri la data in cui si è verificato l'Earth Overshoot Day in quell'anno. Tutti i gruppi devono attaccare i loro poster a un calendario a muro o a un cartellone organizzato per anno, creando una linea del tempo per tutta la classe che visualizzi come l'Earth Overshoot Day si sia anticipato nel tempo.

Fase 4. Condivisione e riflessione (10 minuti)

Dopo aver completato la linea del tempo, l'insegnante chiede agli alunni di condividere i loro pensieri:

- Perché pensate che l'Earth Overshoot Day si stia anticipando?
- Quali sono le azioni che possiamo intraprendere per ritardare l'Earth Overshoot Day?

Poi scrive alla lavagna i suggerimenti degli alunni, come ridurre i rifiuti, risparmiare energia, usare meno prodotti di plastica, andare a piedi o in bicicletta invece di guidare. L'insegnante incoraggia gli alunni a pensare alle azioni che possono intraprendere a scuola o a casa.

Poi l'insegnante riassume i punti chiave e incoraggia ulteriori riflessioni. In particolare, l'insegnante ricorda l'importanza dell'Earth Overshoot Day e come i piccoli cambiamenti possono contribuire a ritardarlo. L'insegnante sottolinea che ogni persona può contribuire a proteggere il pianeta.

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione (5 minuti)

L'insegnante inizierà con un breve riassunto della lezione precedente, concentrandosi sui concetti chiave che gli alunni hanno appreso sulla sostenibilità. L'insegnante introdurrà quindi un articolo sul consumo e la produzione sostenibili (appendice) che discute le abitudini di spreco e l'importanza della conservazione delle risorse. Questo materiale è indicativo e gli insegnanti possono scegliere contenuti simili in base alle loro esigenze linguistiche e di classe.

Fase 2. Lettura indipendente (5 minuti)

L'insegnante fornirà a ogni alunno una copia stampata dell'articolo (allegato). Gli alunni leggeranno il materiale in modo indipendente, prendendo appunti sui punti chiave che evidenziano l'importanza della sostenibilità e della riduzione dei rifiuti.

Fase 3. Lettura di gruppo e discussione in classe (10 minuti)

Una volta che gli alunni hanno completato la lettura autonoma, l'insegnante condurrà una lettura di gruppo dell'articolo per rafforzarne la comprensione. In seguito, l'insegnante terrà una discussione in classe, ponendo domande quali:

- Quali passi possiamo fare per vivere in modo più sostenibile?
- In che modo queste azioni possono avere un impatto sulla nostra scuola o sulla nostra comunità?

Gli studenti devono essere incoraggiati a collegare le loro risposte a esempi reali.

OGGETTO: LINGUA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 4. Attività di scrittura (20 minuti)

L'insegnante istruirà gli alunni a scrivere un saggio come se dovessero inviarlo a un giornale locale. Il saggio deve illustrare i motivi per cui la sostenibilità è importante nella loro scuola e nella loro comunità e suggerire misure pratiche per ridurre i rifiuti. Gli alunni devono utilizzare gli spunti tratti dall'articolo e dalla discussione in classe per sostenere i loro punti.

Fase 5. Condivisione e riflessione (5 minuti)

L'insegnante inviterà alcuni alunni a leggere i loro saggi in classe. Successivamente, l'insegnante raccoglierà i saggi per la revisione, valutando la comprensione dei concetti di sostenibilità e le capacità comunicative degli alunni.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione (5 minuti)

L'insegnante inizierà introducendo un video sulla produzione e il consumo sostenibili, sottolineando la sua rilevanza per gli alunni in materia di sostenibilità. Il video è suggerito in Appendice, ma gli insegnanti possono utilizzare un video nella loro lingua preferita che sia in linea con un obiettivo e appropriato per la lingua di destinazione.

L'insegnante introdurrà quindi parole chiave del vocabolario come:

- sostenibilità
- risorse
- rifiuti

In questo modo, gli alunni familiarizzeranno con le parole e i concetti essenziali della sostenibilità.

Fase 2. Visione del video e presa di appunti (10 minuti)

L'insegnante istruirà gli alunni a guardare il video, concentrandosi sul vocabolario e sulle frasi relative alle pratiche sostenibili. Gli alunni devono annotare tutti i nuovi termini o frasi che catturano idee importanti sulla sostenibilità.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 3. Discussione in classe (15 minuti)

Dopo la visione del video, l'insegnante condurrà una discussione, utilizzando domande quali:

- Qual è il messaggio principale del video?
- Può citare una pratica sostenibile?

Gli alunni sono incoraggiati a usare il vocabolario che hanno appreso dal video, rafforzando le loro competenze linguistiche in un contesto reale.

Fase 4. Rinforzo del vocabolario e riepilogo (10 minuti)

L'insegnante riassumerà il vocabolario principale e i punti chiave discussi, assicurandosi che gli alunni comprendano i termini e la loro importanza. Gli alunni saranno incoraggiati a condividere un termine che hanno imparato o un concetto che ritengono interessante dal video che hanno visto.

Fase 5. Riflessione e chiusura (5 minuti)

L'insegnante chiederà agli alunni di riflettere su quanto si siano sentiti a proprio agio nell'uso del nuovo vocabolario. Possono condividere un'idea su come queste pratiche di sostenibilità potrebbero essere applicate nella loro vita quotidiana. L'insegnante può valutare la comprensione del concetto da parte degli alunni attraverso questa discussione in classe.

OGGETTO: ARTE



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione (5 minuti)

L'insegnante introdurrà il concetto di arte sostenibile, spiegando come i materiali naturali e riciclati possano ridurre l'impatto ambientale. L'insegnante parlerà poi della colla di caseina, un adesivo naturale ricavato dal latte, come esempio di materiale ecologico. Le istruzioni per preparare la colla di caseina sono riportate in appendice, ma gli insegnanti possono scegliere adesivi naturali alternativi se più adatti alla loro situazione/alla loro classe.

Fase 2. Dimostrazione e preparazione (10 minuti)

L'insegnante mostrerà agli alunni il processo di produzione della colla (o di un adesivo naturale simile), seguendo le fasi descritte nel materiale fornito (vedi Appendice). Gli alunni osserveranno ogni fase, notando i vantaggi ecologici dell'uso di materiali naturali.

Fase 3. Progetto di gruppo - Costruire con materiali riciclati (20-25 minuti)

L'insegnante dividerà gli alunni in piccoli gruppi e distribuirà una selezione di materiali riciclati, come cartone, rotoli di carta e bottiglie di plastica. Ogni gruppo avrà il compito di costruire la torre più alta e stabile utilizzando la colla caseina e i materiali riciclati. L'insegnante supervisionerà, fornendo indicazioni.

OGGETTO: LINGUA STRANIERA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 4. Discussione in classe sull'arte sostenibile (5-10 minuti)

Dopo l'attività, l'insegnante condurrà una discussione sui vantaggi dell'uso di materiali naturali e riciclati nell'arte. Le domande guida potrebbero essere le seguenti:

- In che modo l'utilizzo di materiali riciclati ha cambiato il modo in cui avete affrontato questa attività di costruzione?
- Perché i materiali naturali potrebbero essere migliori per l'ambiente?

Fase 5. (facoltativa) Esposizione in classe (dopo l'attività - il giorno successivo)

L'insegnante creerà una piccola area espositiva in classe per mostrare le torri. Gli alunni potranno riflettere sul processo e condividere ciò che hanno apprezzato nell'utilizzo di materiali sostenibili e nella costruzione della torre.

OGGETTO: EDUCAZIONE FISICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione al plogging (5 minuti)

L'insegnante introdurrà il concetto di plogging - una combinazione di jogging e raccolta dei rifiuti - e come il plogging sia utile sia alla salute fisica che all'ambiente, aiutando gli alunni a comprendere il duplice impatto di questa attività.

Fase 2. Preparazione e istruzioni di sicurezza (5 minuti)

L'insegnante illustrerà agli alunni le linee guida per la sicurezza, tra cui la tecnica corretta per raccogliere i rifiuti (i ragazzi guarderanno il video allegato) e l'importanza di indossare i guanti. Agli alunni verrà ricordato di evitare oggetti potenzialmente pericolosi come i vetri rotti. L'insegnante distribuirà guanti e sacchi per la spazzatura, assicurandosi che tutti gli alunni siano adeguatamente equipaggiati. Per l'attività verrà designato un percorso sicuro all'interno dell'area scolastica.

Fase 3. Attività di plogging (15-20 minuti)

L'insegnante guiderà gli alunni in una corsa controllata lungo il percorso prestabilito, incoraggiandoli a raccogliere i rifiuti che incontrano. Agli alunni verrà ricordato di rispettare il ritmo e di raccogliere i rifiuti con attenzione. L'insegnante controllerà il gruppo durante l'attività per garantire la sicurezza.

Fase 4. Riflessione di gruppo sull'impatto ambientale (5-10 minuti)

Dopo aver completato il percorso di plogging, l'insegnante riunirà gli alunni per una sessione di riflessione, ponendo domande quali:

- Quale impatto pensate che abbiano i rifiuti sulla nostra comunità?
- Come ci si sente ad agire per migliorare il nostro ambiente?

Questa discussione aiuterà gli studenti a riflettere sugli effetti a lungo termine delle loro azioni sull'ambiente. L'insegnante incoraggerà gli alunni a riflettere su come potrebbero incorporare nella loro vita quotidiana attività simili e attente all'ambiente. Gli alunni discuteranno di possibili idee per future pulizie della comunità o di azioni individuali che potrebbero intraprendere per ridurre i rifiuti.

OGGETTO: MATEMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione all'impronta di carbonio (5 minuti)

L'insegnante inizierà spiegando il concetto di impronta di carbonio, discutendo di come le diverse attività quotidiane contribuiscano al nostro impatto ambientale. Verranno presentati esempi come le docce lunghe, i viaggi in auto e l'utilizzo di elettrodomestici a basso consumo energetico.

Fase 2. Utilizzo di un calcolatore online dell'impronta di carbonio (15 minuti)

Nel laboratorio informatico, gli alunni saranno indirizzati a un calcolatore online dell'impronta di carbonio (si veda l'Appendice per un link suggerito). Inseriranno i dati relativi ai propri o ipotetici comportamenti quotidiani (ad esempio, tempo di doccia, trasporti e utilizzo di elettricità) per calcolare il punteggio dell'impronta di carbonio. L'insegnante guiderà gli studenti nel processo di inserimento dei dati e risponderà alle domande se necessario.

Fase 3. Esercizio matematico - calcolo degli scenari di riduzione (10 minuti)

L'insegnante scriverà alla lavagna una serie di esercizi matematici in cui gli alunni calcoleranno l'impatto della riduzione di un'attività ad alto contenuto di carbonio che hanno identificato del 25%, 50% e 75%. Ad esempio, se fare docce lunghe contribuisce a 20 kg di CO₂ al mese, i ragazzi calcoleranno la nuova impronta dopo aver ridotto questo comportamento di percentuali specifiche. Questo esercizio aiuterà gli studenti a comprendere i potenziali benefici ambientali derivanti da cambiamenti anche piccoli. L'insegnante distribuirà agli alunni dei fogli bianchi per risolvere gli esercizi. Al termine dell'attività, l'insegnante raccoglierà i fogli completati per valutare la comprensione e l'accuratezza degli alunni nel risolvere i problemi.

Fase 4. Riflessione e condivisione di gruppo (10 minuti)

Gli alunni discuteranno poi su quali comportamenti hanno identificato come quelli che hanno avuto il maggiore impatto. L'insegnante può quindi porre domande quali:

- Quali sono le modifiche più facili da apportare?
- Come si sommerebbero questi cambiamenti se tutti noi facessimo degli aggiustamenti simili nella nostra vita quotidiana?

OGGETTO: INFORMATICA



ISTRUZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Fase 1. Introduzione ai rifiuti elettronici e ai materiali di valore (5 minuti)

L'insegnante introdurrà il tema dei rifiuti elettronici, spiegando come i dispositivi elettronici contengano materiali preziosi come oro, rame e altri metalli rari. L'insegnante illustrerà brevemente perché lo smaltimento e il riciclaggio responsabile dei dispositivi elettronici sono importanti sia per l'economia che per l'ambiente. Per illustrare questi concetti si può mostrare un video sui rifiuti elettronici (vedi Appendice) per un esempio indicativo, ma si possono utilizzare risorse simili.

Fase 2. Visione del video e discussione iniziale (10 minuti)

L'insegnante proietterà un video che spiega il valore dei materiali presenti nei dispositivi elettronici e l'impatto ambientale dei rifiuti elettronici smaltiti in modo improprio. Dopo il video, l'insegnante condurrà una breve discussione con domande del tipo: "Cosa succede a questi materiali se buttiamo via l'elettronica?".

Fase 3. Concetti di upcycling e video sul repurposing (10 minuti)

L'insegnante introdurrà il concetto di upcycling e mostrerà un secondo video (vedi Appendice) che mostra esempi pratici, come la trasformazione di vecchi telefoni in telecamere di sicurezza o altri progetti creativi. Il video è indicativo; l'insegnante può scegliere contenuti alternativi adatti alla classe. Successivamente, l'insegnante chiederà agli alunni di fare un brainstorming sui modi in cui potrebbero riutilizzare i vecchi apparecchi elettronici.

Fase 4. Brainstorming e discussione di gruppo (10 minuti)

L'insegnante faciliterà una sessione di brainstorming, incoraggiando gli alunni a proporre idee per riutilizzare i vecchi dispositivi elettronici. Le idee saranno elencate su una lavagna o su una lavagna a fogli mobili di grandi dimensioni e gli alunni condivideranno i loro pensieri sui modi pratici per riutilizzare o riciclare gli oggetti elettronici.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



LINGUA STRANIERA

L'insegnante dovrebbe guardare il video suggerito (Appendice) o l'alternativa scelta prima della lezione per assicurarsi di comprendere il contenuto e la sua rilevanza per la sostenibilità. Se si utilizza un video diverso, assicurarsi che sia in linea con gli obiettivi.

L'insegnante dovrebbe preparare prima della lezione un elenco di parole chiave del vocabolario nel linguaggio appropriato, come "sostenibilità", "risorse" e "rifiuti".

L'insegnante deve testare il proiettore e le apparecchiature elettroniche della classe.



LINGUA

L'insegnante dovrebbe leggere prima l'articolo sul consumo e la produzione sostenibili (suggerito nell'Appendice B) per assicurarsi di aver compreso i punti e i messaggi chiave. Se sceglie un articolo alternativo, l'insegnante deve rivederlo per assicurarsi che sia in linea con gli obiettivi della lezione.

L'insegnante deve stampare una copia dell'articolo per ogni alunno prima della lezione.

l'insegnante deve testare l'attrezzatura (proiettore).



GEOGRAFIA

L'insegnante dovrebbe visitare il sito web dell'Earth Overshoot Day (suggerito nell'Appendice) e approfondire questo concetto.

Dovrebbero prepararsi a spiegarlo con un linguaggio semplice e con analogie riferibili.

GUIDA PER GLI INSEGNANTI



EDUCAZIONE FISICA

L'insegnante deve familiarizzare con le tecniche corrette per raccogliere i rifiuti in modo sicuro e rivedere le linee guida generali di sicurezza per la manipolazione di oggetti pericolosi come vetro o oggetti taglienti.

L'insegnante deve quindi pianificare un percorso sicuro e accessibile intorno alla scuola per l'attività di plogging, al fine di garantire la sicurezza degli alunni.

Infine, l'insegnante dovrà preparare e raccogliere guanti e sacchetti per la spazzatura per ogni alunno.



ARTE

L'insegnante deve leggere le istruzioni per la preparazione della colla di caseina (Appendice) e raccogliere una varietà di materiali riciclati (ad esempio, cartone, rotoli di carta, bottiglie di plastica) e assicurarsi che ci sia abbastanza materiale per ogni gruppo da utilizzare durante l'attività di costruzione della torre.

Inoltre, l'insegnante deve preparare tutti i materiali necessari per la dimostrazione della colla di caseina, tra cui latte, aceto, bicarbonato di sodio, ciotole e cucchiaini.



MATEMATICA

L'insegnante dovrebbe visitare il calcolatore dell'impronta di carbonio online (suggerito nell'Appendice) ed esplorarne le funzionalità.

L'insegnante deve avere a disposizione dei fogli bianchi per gli alunni.

L'insegnante deve assicurarsi che il laboratorio informatico sia prenotato e che tutti i computer abbiano accesso a Internet.



INFORMATICA

L'insegnante dovrebbe guardare i video suggeriti (**Appendici**).

Raccogliere l'attrezzatura necessaria: L'insegnante deve assicurarsi che il proiettore e le altre apparecchiature siano impostate e testate prima della lezione.

L'insegnante deve avere a portata di mano una lavagna o una lavagna a fogli mobili per registrare la sessione di brainstorming.

RIFLESSIONE SESSIONE



METODO DI VALUTAZIONE

Sessione didattica aggiuntiva di 1 ora

DESCRIZIONE

Le valutazioni comporteranno discussioni di gruppo e attività pratiche, che daranno agli alunni la possibilità di condividere ciò che hanno imparato sulla produzione e sul consumo sostenibili. Dopo ogni attività, gli alunni parteciperanno a discussioni per riassumere le idee principali di ogni argomento, come ad esempio come la sostenibilità si adatta alla vita quotidiana o come si possono ridurre al minimo i rifiuti. Lavoreranno anche su compiti come brevi saggi, presentazioni e progetti artistici creativi per dimostrare la loro comprensione e le loro capacità. Infine, gli alunni rifletteranno sui modi in cui possono applicare pratiche sostenibili nelle loro comunità. Questo approccio è una combinazione di discussioni in classe, compiti creativi e riflessioni personali che permettono all'insegnante di valutare l'apprendimento degli alunni.

Allegato C: Materiale di supporto

Attività partecipativa 03

GEOGRAFIA TEMATICA - APPENDICE A
[EARTH OVERSHOOT DAY HOME - #MOVETHEDATE](#)

SUBJECT LANGUAGE - APPENDIX B
[HTTPS://WWW.WEFORUM.ORG/AGENDA/2019/09/WHY-RESPONSIBLE-CONSUMPTION-IS-EVERYONE-S-BUSINESS/](https://www.weforum.org/agenda/2019/09/why-responsible-consumption-is-everyone-s-business/)
[HTTPS://WWW.GLOBALGOALS.ORG/GOALS/12-RESPONSIBLE-CONSUMPTION-AND-PRODUCTION/](https://www.globalgoals.org/goals/12-responsible-consumption-and-production/)

MATERIA LINGUA STRANIERA - APPENDICE C
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=RX2ELSVJY-C](https://www.youtube.com/watch?v=RX2ELSVJY-C)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=JFSW18XGQYO](https://www.youtube.com/watch?v=JFSW18XGQYO)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=DN-HLQK49EA](https://www.youtube.com/watch?v=DN-HLQK49EA)

SOGGETTO ARTE - APPENDICE D
[HTTPS://WWW.INSTRUCTABLES.COM/KID-SAFE-GLUE-FROM-MILK/](https://www.instructables.com/kid-safe-glue-from-milk/)

MATERIA EDUCAZIONE FISICA - APPENDICE E
[HTTPS://WWW.CLEANUP.ORG.AU/PLOGGING-GUIDE](https://www.cleanup.org.au/plogging-guide)

MATERIA MATEMATICA - APPENDICE F
[HTTPS://WWF.ORG.AU/GET-INVOLVED/ECOLOGICAL-FOOTPRINT-CALCULATOR/](https://www.wwf.org.au/get-involved/ecological-footprint-calculator/)

MATERIA INFORMATICA - APPENDICE H
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=-UYIZKIW0XY](https://www.youtube.com/watch?v=-UYIZKIW0XY)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=S2LMPIA1IWE](https://www.youtube.com/watch?v=S2LMPIA1IWE)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=U3KUJTDPSSE](https://www.youtube.com/watch?v=U3KUJTDPSSE)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=PD5-LLKYZLW](https://www.youtube.com/watch?v=PD5-LLKYZLW)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=V8JJCBFILWS](https://www.youtube.com/watch?v=V8JJCBFILWS)



Consorzio



**Co-funded by
the European Union**

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.