STORIE DI ESPLORAZIONE DEL SUOLO – L'ERA DELL'ESPLORAZIONE E DELLA COLONIZZAZIONE ATTRAVERSO LA LENTE DEL SUOLO

Link al modulo di feedback e codice QR:
https://ecolise.eu/curiosoil-lesson-plan-form-IT

Argomento: Integrazione tra storia e scienze ambientali
Durata: 45 minuti (può essere molto più lunga se si dedica più tempo alla discussione)
Fascia d'età: studenti delle scuole secondarie (dai 14 ai 16 anni)
Tema: L'era delle esplorazioni e della colonizzazione: focus sull'impatto ambientale e sul suolo
Collegamento agli strumenti di Curiosoil: archivio di immagini del suolo

RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Conoscenza
- Comprendere la cronologia e le motivazioni principali della colonizzazione europea e il suo impatto sulla popolazione locale e sugli schiavi (XV-XVIII secolo)
- Identificare le principali colture e pratiche agricole scambiate durante lo scambio colombiano
- Riconoscere le conseguenze ambientali e sul suolo dell'agricoltura di piantagione coloniale
- Comprendere la connessione tra la salute del suolo e le pratiche agricole sostenibili rispetto a quelle di sfruttamento.

Competenze
- Analizzare fonti storiche primarie e secondarie relative all'agricoltura coloniale
- Confrontare e contrapporre le pratiche di utilizzo del territorio in epoca precoloniale e coloniale, riconoscendo il ruolo delle popolazioni indigene nella gestione del territorio.
- Valutare le conseguenze ambientali a lungo termine degli eventi storici
- Creare rappresentazioni visive di complesse relazioni storico-ambientali

Competenze
- Pensiero critico sull'interrelazione tra storia umana e cambiamenti ambientali
- Empatia storica e comprensione di molteplici prospettive, dando visibilità ai modi di pensare non occidentali e prendendo coscienza dei danni causati dalla colonizzazione.
- Consapevolezza ambientale e comprensione del suolo come ecosistema vivente e risorsa non rinnovabile.
- Capacità di risoluzione collaborativa dei problemi e di presentazione creativa

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ALLINEATI ALLE AREE DI COMPETENZA RELATIVE AL SUOLO

1. Vita e funzioni del suolo
Indicatori: Gli studenti sono in grado di spiegare come il suolo ospita diversi ecosistemi (la rete trofica del suolo), supporta la crescita delle piante, la regolazione dell'acqua e lo stoccaggio del carbonio.
Descrizione: Gli studenti comprenderanno come la monocoltura coloniale abbia alterato le funzioni naturali del suolo e ne abbia causato il degrado.

2. Diversità del suolo
Indicatori: Gli studenti sono in grado di identificare diversi tipi di suolo e spiegare come le caratteristiche del suolo variano in base alla regione e al clima.

Descrizione: Gli studenti confronteranno i tipi di suolo in Europa e nelle Americhe e comprenderanno come diverse colture si siano adattate a diversi tipi di suolo e clima, e come l'introduzione di nuove colture e pratiche di gestione abbia a sua volta modificato i suoli.

3. Minacce al suolo
Indicatori: Gli studenti sono in grado di identificare le minacce storiche e contemporanee alla salute del suolo.
Descrizione: Gli studenti analizzeranno come l'agricoltura di piantagione, la deforestazione e la monocoltura intensiva abbiano portato all'erosione del suolo, all'impoverimento dei nutrienti e al degrado a lungo termine.

4. Soluzioni per il suolo
Indicatori: Gli studenti possono proporre soluzioni per la protezione e il ripristino del suolo.
Descrizione: Gli studenti metteranno a confronto le pratiche coloniali di sfruttamento con i metodi di agricoltura sostenibile delle popolazioni indigene e le moderne tecniche di conservazione.

STRUTTURA DELLA LEZIONE

Attività 1: Apertura gancio
Durata: 8 minuti

Descrizione
Gli studenti esaminano diversi campioni/immagini di suolo provenienti dal deposito Curiosoil, ad esempio sabbia, suolo forestale (inclusa la copertura/lettiera), suolo agricolo, suolo in prossimità di un fiume o di un lago e suolo degradato/contaminato. Formulano osservazioni e ipotesi sulle possibili cause delle differenze riscontrate.

Materiali
- Contenitori trasparenti con diversi campioni di terreno o immagini, qualora non fosse disponibile del terreno vero e proprio.
- Lenti d'ingrandimento
- Schede di osservazione

Istruzioni di installazione
Posizionate i campioni di terreno/le immagini stampate nelle postazioni allestite nella stanza. Dividete la classe in coppie.

Processo passo passo
1. Gli studenti osservano campioni di terreno, annotando colore, consistenza e materia organica visibile.
Domande: Cosa pensi abbia causato le differenze tra questi campioni di terreno? Quale terreno pensi sia più adatto alla coltivazione? Perché?
2. Gli studenti formulano ipotesi sulle cause delle differenze.
3. Una breve passeggiata tra le opere d'arte in cui le coppie condividono un'osservazione.

4. L'insegnante illustra il collegamento tra questo argomento e la storia coloniale e introduce gli obiettivi della lezione.

Registrazione
Gli studenti completano una tabella di osservazione confrontando le caratteristiche del suolo.

Caratteristica	Ciò che vedo	Quello che penso significhi
Colore		
Consistenza (ruvida, liscia, friabile)		
Materia organica visibile (foglie, radici, ecc.)		
Livello di umidità		
Altre osservazioni		

Attività 2: Il grande gioco di mappatura degli scambi
Durata: 15 minuti (può essere molto più lunga se c'è tempo per la discussione)

Descrizione
Attività interattiva di mappatura del pavimento in cui gli studenti si muovono fisicamente rappresentando colture, nutrienti del suolo e impatti coloniali nei diversi continenti.

Materiali
- Una grande mappa del mondo proiettata/disegnata sul pavimento. Se ciò non fosse tecnicamente possibile, utilizzare una mappa stampata e dei pezzi degli scacchi oppure proiettare la mappa su una lavagna bianca e utilizzare delle calamite.
- Cartoncini colorati che rappresentano le colture
- Gettoni del suolo
- Carte ruolo personaggio
- Fogli per il monitoraggio dei movimenti

Istruzioni di installazione
Liberate lo spazio per la mappa del pavimento o preparate una proiezione della mappa. Preparate le schede dei ruoli e le schede delle inquadrature. Assegnate agli studenti i diversi continenti come posizioni di partenza.

Processo passo passo
1. Gli studenti ricevono ruoli e posizioni di partenza sulla mappa.
2. Primo turno di scambio: gli studenti trasferiscono colture tra i continenti seguendo la linea temporale storica indicata dall'insegnante.
3. Secondo round di scambio - Gli studenti ora spostano i gettoni che rappresentano il suolo, indicando le aree in cui l'agricoltura intensiva ha impoverito il terreno.
4. Gli studenti, interpretando dei ruoli, discutono delle conseguenze dal punto di vista del loro personaggio.
5. Debriefing sul posizionamento: dove sono finiti i gettoni di terreno?

Registrazione
Gli studenti segnano i loro percorsi e la distribuzione finale dei gettoni di terreno su mappe individuali.

Domande di riflessione
Dove si è verificato il maggior degrado del suolo? Perché?
Quali colture hanno causato i maggiori problemi al suolo?
Come ha reagito il tuo personaggio a questi cambiamenti?

Cronologia storica dell'era delle esplorazioni e dell'impatto sul suolo.

1492 Colombo raggiunge le Americhe
Impatto sul suolo: l'inizio di cambiamenti su larga scala nell'uso del suolo.

1493-1500 Inizia lo scambio colombiano
Colture destinate all'Europa: patate, pomodori, mais, fagioli
Colture destinate alle Americhe: canna da zucchero, caffè, riso, grano
Impatto sul suolo: introduzione di colture non autoctone

1500-1550 I conquistadores spagnoli fondano colonie
Impatto sul suolo: la distruzione dei sistemi di terrazzamento indigeni e l'attività mineraria su larga scala sconvolgono i paesaggi.

1550-1600 Si sviluppa il sistema delle piantagioni
Colture da reddito: zucchero nei Caraibi, tabacco in Virginia.
Impatto sul suolo: Primo grave degrado del suolo dovuto alla monocoltura

1600-1650 La tratta atlantica degli schiavi si intensifica
Conoscenze agricole: gli africani portano il riso e le tecniche di coltivazione
Impatto sul suolo: l'agricoltura intensiva di piantagione si espande

1650-1700 Le piantagioni di zucchero dominano i Caraibi
Effetti ambientali: Deforestazione massiccia
Impatto sul suolo: grave erosione e impoverimento dei nutrienti.

1700-1750 Le piantagioni di tabacco si espandono in Nord America
Pratica agricola: coltivazione continua del tabacco
Impatto sul suolo: terreni esauriti dalle coltivazioni di tabacco e abbandonati

1750-1800 Il cotone acquisisce grande importanza nel Sud degli Stati Uniti
Tecnologia: la sgranatrice di cotone aumenta la produzione
Impatto sul suolo: la monocoltura del cotone distrugge il suolo in tutto il Sud

Materiali stampabili

Gettoni per il terreno (stampare su carta verde e marrone - ritagliare)

🌱 TERRENO SANO 🌱
Ricco di nutrienti
Supporta diverse colture
Trattiene bene l'acqua

⚠️ TERRENO DEGRADATO ⚠️
Nutrienti esauriti
problemi di erosione
Scarse rese dei raccolti

Schede per lo scambio dei raccolti (stampare su carta gialla e ritagliare)

🥔 PATATA
Provenienza: Americhe
A: Europa
Impatto: miglioramento dell'alimentazione, eccessiva dipendenza dalle patate in Irlanda e carestia delle patate in Irlanda.

🍅 POMODORO
Provenienza: Americhe
A: Europa
Impatto: Nuova cucina

🌽 MAIS
Provenienza: Americhe
A: Europa e Africa
Impatto: crescita demografica

🍬 CANNA DA ZUCCHERO
Dall'Europa alle Americhe
Impatto: Sistema di piantagione, conservazione degli alimenti (marmellate), peggioramento della salute dentale
Effetto sul suolo: DEGRADO

🚬 TABACCO
Dalle Americhe all'Europa
Impatto: economia delle colture da reddito
Effetto sul suolo: GRAVE DEGRADO

☕ CAFFÈ
Dall'Africa/Arabia alle Americhe
Impatto: Sistema di piantagione
Effetto sul suolo: EROSIONE

Schede dei ruoli dei personaggi (stampatene un numero sufficiente per tutti gli studenti e distribuitele in modo casuale)

AGRICOLTORE INDIGENO - AMERICHE

Il tuo ruolo: agricoltore Taíno/Azteco/Inca (prima del 1492)

I tuoi metodi di coltivazione:
- Tre sorelle che coltivano la terra (mais, fagioli e zucca insieme)
- Rotazione delle colture per mantenere la salute del suolo
- Terrazzamenti sui pendii per prevenire l'erosione
- Utilizzo di fertilizzanti naturali

Il tuo punto di vista:
- La terra è sacra e deve essere preservata
L'agricoltura lavora CON la natura, non contro di essa.
- La salute del suolo equivale alla salute della comunità
- Pratiche sostenibili tramandate di generazione in generazione

Durante l'attività:
- Inizia con i token HEALTHY SOIL
- Spiega in che modo i tuoi metodi proteggono il suolo
- Mostrare preoccupazione all'arrivo dei coloni

COLONIO EUROPEO - PROPRIETARIO DI PIANTAGIONI

Il tuo ruolo: Colono spagnolo/portoghese/inglese/francese/olandese (1500-1600)

I tuoi obiettivi:
- Trova oro e raccolti pregiati
- Stabilire colonie redditizie
- Rimandare la ricchezza in Europa
- Sfruttare le popolazioni indigene e gli schiavi provenienti dall'Africa.

Il tuo approccio all'agricoltura:
- Grandi piantagioni per monocolture
- I profitti rapidi sono più importanti della salute del suolo
- Utilizzare manodopera schiava nell'agricoltura intensiva
- Disboscare le foreste per ricavare terreni agricoli

Durante l'attività:
- Prendi i gettoni TERRENO SANO e scambiali con gettoni TERRENO DEGRADATO
- Concentrarsi sul trasferimento di colture di valore in Europa
- Giustificare le azioni sulla base delle esigenze economiche

CONTADINO AFRICANO RIDOTTO IN SCHIAVO

Il tuo ruolo: Persona schiavizzata in una piantagione coloniale (1600-1700)

Il tuo background:
- Ha importato conoscenze agricole dall'Africa
- Costretti a lavorare nelle piantagioni di zucchero/tabacco/cotone
- Comprendo l'agricoltura sostenibile ma non sono in grado di praticarla.
- Vuoi coltivare cibo per la tua famiglia?

La tua situazione:
- Deve seguire gli ordini del proprietario della piantagione
- Sappiate che il terreno viene danneggiato
- Prova a coltivare il tuo cibo in piccoli appezzamenti, spesso inadeguati, in modo sostenibile
- Trasmettere in segreto le conoscenze tradizionali

Durante l'attività:
- Osservare il degrado del suolo in atto
- Ricorda le pratiche sostenibili provenienti dall'Africa
- Scarsa possibilità di modificare i metodi di coltivazione

COMMERCIANTE EUROPEO

Il tuo ruolo: rappresentante di un'azienda commerciale portoghese/spagnola/francese/olandese/inglese

Il tuo obiettivo:
- Massimizzare i profitti derivanti dal commercio coloniale
- Collegare i mercati europei con i prodotti coloniali
- Investire nelle colture più redditizie
- Espandere le reti commerciali

Le tue priorità:
- Rapido ritorno sull'investimento
- Grandi quantità di colture di valore
- Bassi costi di produzione
- Domanda di mercato in Europa

Durante l'attività:
- Concentrarsi sulla movimentazione di colture di alto valore
- Meno interessato alla salute del suolo
- Stimolare la domanda di agricoltura di piantagione

Foglio di tracciamento dei movimenti

Primo ciclo: Movimentazione dei raccolti (1492-1600)
Traccia i tuoi spostamenti sulla mappa.

Periodo di tempo	Raccolto/Articolo	Da	A	Perché?
1492-1520				
1520-1550				
1550-1600				

Secondo ciclo: cambiamenti nella salute del suolo (1600-1750)
Tracciare gli spostamenti dei gettoni di terreno.

Posizione	Inizio dei cambiamenti	Fine delle modifiche	Motivo del cambiamento
Isole dei Caraibi			
America del Nord			
Sud America			
Europa			

Attività 3: Preparazione al dibattito tra agricoltura di piantagione e agricoltura indigena
Durata: 12 minuti (può essere molto più lunga)

Descrizione
Gli studenti lavorano in gruppo per preparare argomentazioni che confrontino l'agricoltura di piantagione coloniale con i metodi agricoli indigeni, concentrandosi sull'impatto sul suolo.

Materiali
- Schede informative di ricerca sull'agricoltura di piantagione (ALLEGATO)
- Consultare le schede informative sull'agricoltura delle tre sorelle indigene, sui terrazzamenti, ecc. (ALLEGATO)
- Modelli per la preparazione al dibattito (ALLEGATO)
- Fogli per lavagna a fogli mobili e pennarelli

Istruzioni di installazione
Dividete la classe in 4 squadre: 2 squadre faranno ricerche sull'impatto delle piantagioni, 2 squadre faranno ricerche sui metodi di coltivazione delle popolazioni indigene.

Processo passo passo
1. I team ricevono il materiale di ricerca e l'assegnazione dei ruoli.
2. I team effettuano ricerche e preparano argomentazioni chiave sull'impatto del suolo.
3. I team creano supporti visivi che mostrano gli effetti del loro metodo di coltivazione sul suolo.

4. Breve sessione di allenamento a squadre.

Registrazione
I team compilano schede di preparazione delle argomentazioni con prove e rappresentazioni visive.

Schede informative di ricerca

SCHEDE INFORMATIVE SULL'AGRICOLTURA DELLE PIANTAGIONI

INFORMAZIONI SULLE PIANTAGIONI DI ZUCCHERO

Impatto ambientale:
Necessario disboscare intere foreste
Utilizzava l'agricoltura taglia e brucia
Ha causato una massiccia erosione del suolo sui pendii.
Fonti idriche inquinate da rifiuti di lavorazione

Degrado del suolo:
continua canna da zucchero impoverita di azoto
Non si pratica la rotazione delle colture.
Lo strato superficiale del terreno è stato spazzato via dalle piogge tropicali.
Molte isole caraibiche sono ancora in fase di ripresa oggi

Entità della distruzione:
Barbados ha perso il 95% delle sue foreste
Le montagne di Haiti mostrano ancora i segni dell'erosione.
La produttività del suolo è diminuita del 70% in 100 anni.

INFORMAZIONI SULLE PIANTAGIONI DI TABACCO

Pratiche agricole:
Tabacco piantato negli stessi campi anno dopo anno
Sono necessari 18 mesi di coltivazione intensiva.
Utilizzavano la tecnica del taglia e brucia per disboscare le foreste
Non sono stati utilizzati fertilizzanti o tecniche di conservazione del suolo.

Impatto sul suolo:
Il tabacco è una coltura che impoverisce il suolo.
Consuma le sostanze nutritive più velocemente della maggior parte delle piante.
Ha causato una grave erosione sui pendii della Virginia.
Gli agricoltori hanno abbandonato i campi "sfiniti".

Prove storiche:
Thomas Jefferson notò il degrado del suolo
George Washington tentò la rotazione delle colture
Molte piantagioni si spostarono verso ovest in cerca di terreni più fertili.

INFORMAZIONI SULLE PIANTAGIONI DI CAFFÈ

Cambiamenti ambientali:
- Sostituito foreste pluviali diversificate con monocolture

- Rimozione degli alberi che facevano ombra al suolo
- Creazione di piantagioni monocolturali
- Utilizza processi chimici intensivi

Conseguenze sul suolo:
- Aumento dell'erosione in assenza di copertura forestale
- Riduzione della biodiversità nel suolo
- Inquinamento dei corsi d'acqua causato dalla lavorazione chimica
- Compattazione del suolo causata da macchinari pesanti

Connessioni moderne:
- Gli stessi problemi persistono ancora oggi
- Il caffè del commercio equo e solidale promuove la salute del suolo
- Il caffè coltivato all'ombra protegge meglio il suolo

SCHEDE INFORMATIVE SULL'AGRICOLTURA INDIGENA

TRE SORELLE CHE LAVORANO IN AGRICOLTURA

Il sistema
Mais: Fornisce steli alti su cui i fagioli possono arrampicarsi
Fagioli: Fissano l'azoto nel terreno per nutrire mais e zucca
Zucca: le grandi foglie ombreggiano il terreno e impediscono la crescita delle erbacce.

Benefici del suolo:
- La fissazione dell'azoto fertilizza naturalmente il suolo
- La copertura del terreno previene l'erosione
- La diversità degli apparati radicali migliora la struttura del suolo
- Non c'è bisogno di fertilizzanti esterni

Sostenibilità:
- Il sistema può continuare indefinitamente
- Migliora il terreno nel tempo
- Utilizzato da oltre 1.000 anni dalle popolazioni indigene
- Gli agricoltori biologici moderni ora copiano questo metodo

TERRAZZAMENTI ANDINI

Meraviglia ingegneristica:
- Gli Inca costruirono terrazzamenti sui ripidi pendii montuosi
- I muri in pietra trattenevano il terreno
- I canali di irrigazione portavano l'acqua alle colture
- Colture diverse a diverse altitudini

Conservazione del suolo:
- Prevenzione dell'erosione sui pendii
- Creazione di nuovi terreni agricoli
- Migliore ritenzione idrica
- Ha creato un terreno ricco e profondo nel corso delle generazioni

Successo a lungo termine:
- Molti terrazzamenti sono ancora utilizzati oggi (oltre 500 anni dopo)
- Il terreno rimane fertile e produttivo
- Supporta diverse varietà di colture

- Modello per un'agricoltura moderna e sostenibile

GIARDINI FORESTALI MAYA

Sistema integrato:
- Combinazione di alberi, arbusti e colture a terra
- Riproduce la struttura naturale della foresta
- comprendeva alberi da frutto, piante medicinali e colture alimentari
- Conservazione della biodiversità forestale

Salute del suolo:
- La lettiera di foglie e il letame animale hanno fornito un fertilizzante naturale
- Le radici degli alberi hanno impedito l'erosione
- Diverse specie vegetali favoriscono i microrganismi del suolo
- Nessun degrado del suolo nel corso dei secoli

Rilevanza attuale:
- Una delle principali fonti di ispirazione per i moderni movimenti di agricoltura sostenibile come la "permacultura"
- Più produttiva della monocoltura (economie di diversità contro economie di scala)
- Favorisce la biodiversità e la salute del suolo
- Resiliente ai cambiamenti climatici

MODELLO DI PREPARAZIONE AL DIBATTITO

Squadra: _____ Posizione: _____

La nostra argomentazione principale:

Prove a sostegno della nostra posizione:

Fatto n. 1:

Fonte: _____
Fatto n. 2:

Fonte: _____
Fatto n. 3:

Fonte: _____

Il nostro metodo agricolo	Impatto del suolo	Prova
	Positivo:	
	Negativo:	
	A lungo termine:	

Ci aspettiamo le seguenti controargomentazioni:

La nostra risposta: _____

La nostra risposta: _____

Piano di supporto visivo:
Cosa disegneremo/mostreremo?

Ruoli parlanti:
Argomentazione introduttiva: _____
Relatore delle prove: _____
Spiegazione visiva: _____
Argomentazione conclusiva: _____

Attività 4: Passeggiata nella galleria di storie del suolo e mini-dibattiti
Durata: 8 minuti (può essere molto più lunga)

Descrizione
I team presentano i loro risultati attraverso una sorta di "passeggiata nella galleria", seguita da brevi dibattiti sull'agricoltura sostenibile rispetto all'agricoltura basata sullo sfruttamento.

Materiali
- Materiale di presentazione dell'attività precedente
- Punti di voto per la valutazione tra pari
- Rubriche di valutazione

Istruzioni di installazione
Allestire postazioni per la visita guidata della galleria lungo il perimetro della sala.

Processo passo passo
1. Passeggiata tra le gallerie: gli studenti assistono alle presentazioni di tutti i team.
2. Formato mini-dibattito: squadre di piantagioni contro squadre di agricoltori indigeni presentano le argomentazioni principali
3. La classe vota sulla prova più convincente e discute la sua rilevanza per l'agricoltura moderna.

Registrazione
Moduli di valutazione tra pari e riflessione sugli argomenti più convincenti (ALLEGATO)

VALUTAZIONE DELLA VISITA ALLA GALLERIA E DEL DIBATTITO

Valutazione delle presentazioni di gruppo

Squadra 1 - Agricoltura di piantagione:

criteri	Eccellente (4)	Buono (3)	Giusto (2)	Necessita di lavoro (1)
Accuratezza storica	☐	☐	☐	☐
Prove dell'impatto sul suolo	☐	☐	☐	☐
Qualità degli ausili visivi	☐	☐	☐	☐
Presentazione chiara	☐	☐	☐	☐

Il punto più importante sollevato: _____

Squadra 2 - Agricoltura indigena:

criteri	Eccellente (4)	Buono (3)	Giusto (2)	Necessita di lavoro (1)
Accuratezza storica	☐	☐	☐	☐
Prove dell'impatto sul suolo	☐	☐	☐	☐
Qualità degli ausili visivi	☐	☐	☐	☐
Presentazione chiara	☐	☐	☐	☐

Il punto migliore sollevato: _____

Valutazione del dibattito:

L'argomentazione più convincente in assoluto:
☐ Team per l'agricoltura di piantagione ☐ Team per l'agricoltura indigena
Perché? _____

La cosa più sorprendente che ho imparato è:

Collegamento con l'agricoltura moderna:

Autoriflessione:
Il mio livello di partecipazione oggi: ☐ Eccellente ☐ Buono ☐ Discreto ☐ Scarso
Un contributo che ho dato alla mia squadra:

Una cosa che ho imparato sul suolo e sulla storia:

Una domanda che mi rimane:

Attività 5: Collegamenti moderni e riepilogo
Durata: 5 minuti

Descrizione
Un breve brainstorming per collegare le lezioni storiche sul suolo alle sfide ambientali contemporanee.

Processo passo passo
1. Gli studenti scrivono un parallelo moderno al degrado del suolo in epoca coloniale.
2. Condividere esempi e anticipare i collegamenti con la lezione successiva

---

Valutazione

Valutazione formativa

- Osservazione durante l'esame dei campioni di terreno e formulazione di ipotesi
- Partecipazione ad attività di gioco di mappatura e di gioco di ruolo
- Qualità degli argomenti sviluppati durante la preparazione al dibattito
- Collaborazione e coinvolgimento durante le attività di gruppo

Valutazione sommativa
- Mappe di movimento completate che mostrano la comprensione degli impatti dello scambio colombiano
- Qualità della presentazione del team e accuratezza storica
- Riflessione individuale che collega le sfide storiche e moderne del suolo
- Domanda di verifica finale: "In che modo l'agricoltura coloniale ha modificato la salute del suolo e cosa possiamo imparare da questo oggi?"

Strategie di differenziazione

Per studenti di livello avanzato
- Fornire ulteriori documenti di fonte primaria sull'agricoltura coloniale
- Sfida i tuoi studenti a fare ricerche su specifiche colture da piantagione e sul loro impatto unico sul suolo.
- Chiedete loro di condurre delle brevi presentazioni durante la visita guidata alla galleria.
- Ricerca divulgativa su soluzioni moderne per l'agricoltura sostenibile

Per gli studenti con difficoltà di apprendimento
- Fornire supporti visivi e schede informative semplificate
- Collabora con partner più forti durante le attività di gruppo
- Offrire spunti di frase per la preparazione al dibattito
- Concentrarsi su osservazioni concrete piuttosto che su connessioni astratte

Per gli studenti la cui lingua madre non è la lingua di insegnamento
- Fornire un elenco di vocaboli chiave con supporti visivi prima della lezione
- Includere più attività visive e cinestetiche (gioco di mappatura, visita guidata di gallerie d'arte)
- Consentire la collaborazione con colleghi bilingue
- Offrire risorse multilingue per le attività di divulgazione

Attività di divulgazione

Proroghe immediate
- Creare una cronologia che mostri l'accelerazione del degrado del suolo durante i periodi coloniali
- Ricerca su una specifica coltura coloniale e sul suo impatto ambientale.
- Progettare un'infografica che metta a confronto i metodi agricoli indigeni e quelli coloniali.

Compiti a casa
- Intervistare i membri della famiglia sulle pratiche agricole tradizionali nelle loro regioni
- Ricercare le attuali iniziative di conservazione del suolo nella propria area locale
- Crea una striscia a fumetti che racconti la "storia del suolo", illustrando il passaggio da un suolo sano a uno degradato durante il periodo coloniale.

Considerazioni in materia di salute e sicurezza
- Assicurarsi che i campioni di terreno siano sicuri da maneggiare
- Fornire disinfettante per le mani dopo l'attività di osservazione del suolo
- Percorsi liberi per le attività di mappatura del pavimento per prevenire le cadute
- Monitorare le dinamiche di gruppo durante le attività di dibattito per garantire un dialogo rispettoso.

Riferimento al contenuto del programma di studi

Questa lezione tratta i seguenti argomenti:
- Esplorazione ed espansione europea (XV-XVIII secolo)
- Lo scambio colombiano e i suoi impatti
- I sistemi economici coloniali e le loro conseguenze ambientali
- Introduzione ai concetti di storia ambientale
- Collegamenti interdisciplinari con le scienze ambientali

Note preparatorie per l'insegnante

- Istruzioni di stampa
- Gettoni terreno: 20 gettoni verdi, 20 gettoni marroni
- Schede dei ruoli dei personaggi: da 6 a 8 per ogni ruolo (adattare in base al numero di partecipanti alla classe)
- Schede di coltivazione: 15-20 per ogni tipo di coltivazione
- Schede di lavoro: una per studente
- Schede informative: 2 set di ogni scheda per la ricerca di gruppo