



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

PLANURI DE LECȚIE

- 1) Planul lecției de arte**
- 2) Biologie Plan de lecție**
- 3) Planul lecției de chimie**
- 4) Economie Business Plan de lecție**
- 5) Planul lecției de limbi străine în limba engleză**
- 6) Planul lecției de geografie**
- 7) Planul lecției de istorie**
- 8) Fizică Știința Pământului Plan de lecție**
- 9) Plan de lecție de sport**
- 10) Planul lecției de tehnologie**



Planul de lecție ARTS oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului prin intermediul activităților din clasă.

TEMATICA (DISCIPLINĂ ȘCOLARĂ / DOMENIU DE ÎNVĂȚARE)- ARTELE

LECȚIA- Italia Renașterii - Florența și Veneția: un tur virtual

OBIECTIV - Integrarea subconștientului mediului și a schimbărilor climatice în rezultatele învățării în *Italia renașcentistă*, folosind instrumente web 2.0 de jocuri digitale. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *Italia renașcentistă în mod* conștient, în timp ce conștientizează subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- **să înțeleagă evenimentele, locurile și figurile cheie ale Renașterii**
- **să explice diferențele dintre diferitele clase sociale din Italia Renașterii**
- **să identifice personalități ale artei și arhitecturii Italiei renașcentiste**
- **să analizeze economia Italiei renașcentiste**

Rezultatele învățării, conștientizarea problemelor de mediu **și implicațiile schimbărilor climatice** - Problemele de mediu sugerate de joc sunt reprezentate, sunt cele care se referă la contrastul dintre bunăstarea, binele și viața bună pe care oamenii din Florența și Veneția au început să o aibă atunci când au fost construite clădirile frumoase cu o arhitectură deosebită, și pictate cu tablouri maiestuoase, când sticlarii din Murano au fost pionieri în multe tehnologii ale sticlei, când prosperitatea și bunăstarea erau la cote maxime, cantitatea uriașă

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

de despăduriri și schimbările ireversibile aduse mediului înconjurător din cauza acestor construcții uriașe care poluau aerul, care, de asemenea, aveau nevoie de spațiu pentru a fi construite, ceea ce însemna că ecosistemul natural ar fi fost alterat, iar forme întregi de

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



ar fi fost distruse, alături de fabricile din Murano, care, de asemenea, din cauza temperaturilor uriașe necesare pentru a topi și modela sticla, poluau aerul, apele și provocau daune întregii naturi.

Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital oferă informații despre vremurile, artiștii și progresele din Italia Renașterii. Elevilor li se cere să identifice capodopere și artiști din acea epocă, aparținând picturii, arhitecturii, literaturii și muzicii din cea mai înfloritoare perioadă istorică a Veneției și Florenței.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebare 1 - Ce factori au contribuit la transformarea Italiei în locul de naștere al Renașterii?

Elevii vor face o excursie virtuală în unele dintre locurile care au fost cruciale în timpul Renașterii și vor identifica motivele pentru care aceste locuri au cunoscut o creștere a orașelor și a comerțului, precum și un accent sporit pe învățare și realizări umane, astfel încât să se apropie de schimbările trăite în timpul Renașterii („renaștere”).

Activitatea 1

După turul virtual, profesorul încheie jocul cu o primă parte a jocului digital legat de ideea de mai sus: cereți elevilor să eticheteze în joc următoarele: locul de naștere al Renașterii, Florența, Veneția, Milano și Roma.

Instrumentul Web 2.0 - model de joc digital: - perechi potrivite -
<https://learningapps.org/20159152>

Profesorul - Întrebarea 2 - Ce grupuri constituiau diferitele clase sociale din Italia Renașterii?



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Profesorul explică de ce de Renaștere a beneficiat în principal clasa superioară (Clasa superioară dorea case și vile mai mari etc., în ce constau clasele superioare, ce fel de viață



avea majoritatea oamenilor din Italia renescentistă (muncitori săraci, needucați, cu venituri mici, trăind în case mici).

Profesorul - Întrebarea 3 - În ce domenii au avut realizări notabile personalitățile Renașterii?

Profesorul explică modul în care artiștii renescentiști s-au concentrat pe reprezentarea oamenilor în mod realist, cum scriitorii și pictorii renescentiști au experimentat noi stiluri și tehnici care au dus la realizarea unor opere unice.

Activitatea 2

După prezentarea informațiilor, profesorul încheie jocul digital cu o a doua parte a jocului, legată de ideile de mai sus: să identifice personalitățile care au dominat Renașterea italiană și să le coreleze cu operele lor, în domeniul artei, scrisului, arhitecturii: Michelangelo și capodoperele sale, Michelangelo și sculpturile sale, Filippo Brunelleschi și cupolele, Dante Alighieri și poeziile sale, Machiavelli și operele sale.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: perechi de potrivire
<https://learningapps.org/46117>

Profesorul - Întrebarea 4 - De ce s-au dezvoltat comerțul și comerțul în Italia Renașterii?

Profesorul explică modul în care statele italiene au devenit bogate și puternice: se aflau pe malul Mării Mediterane, erau independente, s-au îmbogățit prin comerț. Au cumpărat mătase chinezească și mirodenii indiene pentru a le vinde în Europa de Vest. De asemenea, au vândut bunuri în Orientul Mijlociu. Breslele și fabricile din Murano au devenit populare în întreaga lume.

Activitatea 3

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

După informațiile prezentate, profesorul încheie prin a treia parte a jocului digital legat de
ideea de mai sus: ce este Drumul Mătășii în Renaștere, ce este un florentin, ce este Casa de
Medici, ce este Murano, ce sunt breslele, ce sunt canalele și căile navigabile venețiene.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a
acestuia; nu poate fi
se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia
Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste
informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Joc de modelare a instrumentelor Web 2.0 -, perechi de potrivire -
<https://learningapps.org/20159152>

Discuții ulterioare

Întrebări pentru discuții

Cum s-a schimbat lista faptelor cunoscute despre Renaștere după terminarea studiului unitar?

Ce efecte de durată ale Renașterii rămân vizibile în societatea modernă?

Aprecieri/ evaluare

După terminarea celor trei activități, cereți elevilor să scrie un raport despre Renaștere.



Planul de lecție ȘTIINȚE / BIOLOGIE le oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul activităților din clasă.

TEMATICA (DISCIPLINĂ ȘCOLARĂ / DOMENIU DE ÎNVĂȚARE)- ȘTIINȚELE / BIOLOGIE

LECȚIE- Caracteristicile apei

OBIECTIV - Integrarea mediului și a schimbărilor climatice în subconștient la rezultatul învățării *Caracteristicile apei* prin utilizarea instrumentelor web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *Caracteristicile apei*, în mod conștient, în timp ce conștientizează subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- să recunoască diferitele surse de apă;
- relaționează apa cu alte lichide;
- să aprecieze importanța apei;
- să înțeleagă pericolele asociate cu poluarea apei.

Rezultatele învățării, conștientizarea problemelor de mediu și implicațiile schimbărilor climatice - Problemele de mediu sugerate de joc permit elevilor să înțeleagă modul în care acțiunile umane modifică mediul fizic. Rezultatul constă în evaluarea impactului poluării apei asupra unui mediu local.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital este reprezentat de sursele și utilizările apei, proprietățile, efectele și consecințele poluării apei, măsurile de protecție a apei, măsurile de prevenire a poluării apei și de prevenire a poluării.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



pentru a preveni poluarea apei. Scopul jocului este de a le permite elevilor să înțeleagă importanța apei în viața noastră, în natură și impactul asupra mediului al utilizării necorespunzătoare a apei.

Puncte cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: apa ca sursă de viață, apa în ciclul natural al vieții, structura, compoziția, proprietățile, caracteristicile, funcțiile și utilizările apei, corelând aceste cunoștințe cu implicațiile ecologice ale acestora.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebarea 1 - Ce este apa: surse, utilizări, proprietăți sunt caracteristicile apei.

Profesorul va prezenta elevilor termenul de apă (de exemplu: Apa este o substanță incoloră și insipidă, compusă dintr-un atom de oxigen și doi de hidrogen, după cum reiese din formula sa chimică etc.), importanța apei; sursele de apă (de exemplu: Apa acoperă aproximativ 71% din suprafața Pământului-96.5% din ea se găsește în oceane, mări și golfuri, în timp ce restul este stocată în calotele de gheață, ghețari, ape subterane și alte surse de apă), funcțiile critice ale apei, (de ex. Apa lichidă face ca Pământul să fie unic și locuibil în comparație cu alte planete); utilizările apei (de exemplu, oferă hrană, habitat și protecție pentru nenumărate specii de plante și animale, reglează temperatura Pământului prin ciclul hidrologic).

Activitatea 1

Jocul digital este conceput ca un test cu răspunsuri multiple, menit să le permită elevilor să clasifice sursele de apă în funcție de locația lor, de utilizarea apei, de caracteristicile și funcțiile acesteia.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: chestionar cu alegere multiplă
<https://learningapps.org/display?v=pv3rc1auj23>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Profesorul - Întrebarea 2 - Care sunt proprietățile apei ?

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Profesorul face o introducere în funcțiile apei care sunt posibile datorită proprietăților termice unice ale apei: conductivitatea termică, capacitatea termică specifică, punctul de topire și de fierbere, densitatea apei, densitatea gheții.

Activitatea 2

Acest joc digital este conceput pentru a-i provoca pe elevi să dezvolte un ciclu virtual al apei în natură pentru a demonstra impactul și importanța pe care o are pentru mediu și pentru viață.

Instrument Web 2.0 model de joc digital: chestionar pe hartă
https://www.educaplay.com/learning-resources/7908707-2_water_carbon_cycle.html

Profesor - Întrebarea 3 - Cum

Profesorul explică efectul omului asupra utilizării iraționale și necorespunzătoare a apei; care sunt cei mai frecvenți poluanți ai apei; demonstrează cum să identifice modalități de prevenire și reducere a poluării apei.

Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital - elevii trebuie să completeze spațiile goale cu cuvintele lipsă pentru a completa un articol cu informații despre sursele de poluare a apei.

Instrument Web 2.0 model de joc digital: completați spațiile goale
https://www.educaplay.com/learning-resources/2487943-water_pollution.html

Aprecieri/ evaluare

După finalizarea celor trei activități, cereți elevilor să creeze o prezentare cuprinzătoare și detaliată care să prezinte o evaluare a consecințelor propriului comportament în ceea ce privește apa asupra stării lor de sănătate și asupra mediului.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Planul de lecție ȘTIINȚA MEDIULUI / CHIMIE oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul activităților din clasă.

TEMATICA (DISCIPLINĂ ȘCOLARĂ / DOMENIU DE ÎNVĂȚARE)- ȘTIINȚA MEDIULUI / CHIMIE

LECȚIE- Chimia mediului și reacții chimice - laborator virtual

OBIECTIV - Integrarea mediului și a schimbărilor climatice în subconștient la rezultatul de învățare *Chimia mediului* folosind instrumente web 2.0 de jocuri digitale. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *Chimia mediului în mod* conștient, în timp ce conștientizează subconștient mediul și schimbările climatice folosind jocurile digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- **să înțeleagă semnificația chimiei mediului**
- **să colecteze, să analizeze și să interpreteze reacțiile privind calitatea mediului**
- **să clasifice reacțiile chimice;**
- **să identifice compușii chimici;**
- **să înțeleagă strategiile de reducere a deșeurilor;**

Rezultatele învățării, conștientizarea problemelor de mediu și implicațiile schimbărilor climatice - Problemele de mediu sugerate de joc sunt reprezentate prin identificarea reacțiilor chimice importante în mediul înconjurător și, de asemenea, a efectului acestora asupra



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

schimbărilor climatice și a mediului. Rezultatul constă în evaluarea impactului poluării chimice asupra unui mediu local.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va permite combinarea corectă a substanțelor, etichetarea corectă a acestora și adăugarea lor în coloana / bula corectă; acest laborator virtual este conceput pentru a-i provoca pe elevi să identifice tipurile de reacții chimice și să facă distincția între cele care utilizează substanțe chimice mai sigure și mai puțin periculoase și cele care sunt mai periculoase. Elevii vor alege ce reacție vor efectua folosind cele 12 principii ale chimiei mediului.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebare 1 - Ce este chimia mediului sau chimia verde?

Profesorul le va prezenta elevilor termenul de chimie de mediu sau chimie ecologică. Chimia mediului se ocupă cu studiul originii, transportului, reacțiilor, efectelor și sorții speciilor chimice din mediul înconjurător. Explicați-le elevilor că vor explora reacțiile printr-o serie de laboratoare virtuale. Chimiștii care dezvoltă produse sau proceduri în laborator trebuie să evalueze în mod constant reacțiile și să decidă care dintre ele vor satisface o anumită nevoie.

Activitatea 1

În cadrul jocului digital, elevii vor combina și eticheta substanțe chimice, vor evalua reacțiile și le vor privi din perspectiva chimiei ecologice.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: matricea aplicațiilor
<https://learningapps.org/13673184>

Profesorul - Întrebarea 2 - Cum putem folosi chimia verde pentru a înțelege tipurile de reacții chimice?

Principiile chimiei ecologice pot fi utilizate pentru a diminua cantitatea de deșeuri create și pentru a reduce factorul de impact asupra mediului al unui anumit proces chimic. Aceasta constă în proiectarea de produse și procese chimice care reduc sau elimină utilizarea și

se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană

Comisia și agenția nu își asumă nicio răspundere pentru utilizarea care ar putea fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

formarea poluării la sursă. Printre principiile și liniile directoare ale Chimiei Mediului destinate îndeplinirii obiectivelor pentru orice proces chimic, fie el la scară industrială sau de laborator, profesorul menționează:

se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană

Comisia și agenția nu își asumă nicio răspundere pentru utilizarea care ar putea fi făcută din aceste informații.



Utilizarea mai bună a resurselor disponibile pentru dezvoltarea unui proces chimic.

Reducerea deșeurilor generate în orice pregătire sau manipulare a substanțelor chimice.

Materialele ar trebui să fie preparate prin procese îmbunătățite care să reducă efectele nedorite asupra mediului.

Înlocuiți reactivii și produsele toxice cu altele care au aceleași proprietăți și aplicații, dar care au un impact mai redus asupra mediului.

Activitatea 2

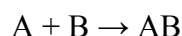
Acest joc digital de laborator virtual este conceput pentru a-i provoca pe elevi să identifice tipurile de reacții chimice și să facă distincția între cele care utilizează substanțe chimice mai sigure și mai puțin periculoase și cele care sunt mai periculoase. Elevii vor alege ce reacție vor efectua folosind cele 12 principii ale chimiei ecologice.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: sarcină de grup
<https://learningapps.org/20728212>

Profesorul - Întrebarea 3 - În ce categorie sunt clasificate reacțiile chimice?

Există cinci tipuri de reacții chimice: compoziția (numită și sinteză sau combinație), descompunerea, înlocuirea simplă, înlocuirea dublă și combustia.

Compoziția este combinarea a două sau mai multe substanțe pentru a obține un singur compus mai complex. Ea poate fi reprezentată astfel:



Descompunerea este descompunerea unui compus mai complex în substanțe mai simple.

Descompunerea și compoziția sunt opuse. Descompunerea poate fi reprezentată prin:



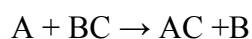
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

$AB \rightarrow A + B$

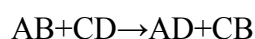
Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Înlocuirea unică este o reacție în care un element înlocuiește un element similar într-un compus. Se mai numește și deplasare unică. Înlocuirea unică poate fi reprezentată astfel:



Dubla înlocuire este o reacție în care ionii pozitivi și negativi din doi compuși ionici își schimbă locul pentru a forma doi compuși noi. Se mai numește și dublă deplasare. Dubla înlocuire poate fi reprezentată astfel:



În chimia ecologică, un set de douăsprezece principii îi ghidează pe chimiști să aleagă reactanți care să ducă la cele mai sigure, mai economice și mai ecologice reacții pentru a crea un produs cu proprietățile dorite.

Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital -Green Chemistry Reaction Lab Game - care le va permite elevilor să aleagă dintre cele două proceduri enumerate la fiecare tip de reacție. Vor fi trei sau patru echipe; scopul este de a folosi cele 12 principii ale chimiei verzi și informațiile suplimentare oferite de profesor pentru a decide pe care dintre ele o va efectua fiecare echipă. Fiecare echipă va analiza fiecare tip de reacție, apoi va completa tabelul de mai jos cu criteriile de alegere a acestor proceduri/ sau își va nota răspunsurile.

	Procedura aleasă (1 sau 2)	Criterii pentru alegerea procedurii utilizate	Principiul chimiei verzi care v-a ghidat alegerea
Reacția A			



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Reacția B			
Reacția C			
Reacția D			

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: tabel de umplere <https://learningapps.org/285514>

Discuții ulterioare

Consolidați punctele cheie cu elevii și rezultatele jocului care nu au fost realizate corect.

Aprecieri/ evaluare

După terminarea celor trei activități, cereți elevilor să scrie un proiect despre reducerea deșeurilor folosind Chimia mediului.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Planul de lecție **ECONOMIE / AFACERI** oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul activităților din clasă.

SUBIECTUL (DISCIPLINA ȘCOLARĂ / DOMENIUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT) - ECONOMIA / BUSINESS

LECȚIE- Managementul produselor și al mărcii

OBIECTIV - Integrarea mediului și a schimbărilor climatice în subconștient la rezultatul învățării *Managementul produselor și al mărcilor* folosind instrumentele web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor putea învăța despre *managementul produselor și al mărcilor în mod conștient*, în timp ce conștientizează subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- **să înțeleagă deciziile luate de agenții economici și interacțiunea acestora pe piețe**
- **să se confrunte și să înțeleagă cultura și mediul de afaceri**
- **să propună soluții reale la problemele specifice ale unei companii**
- **să înțeleagă etica și responsabilitatea socială a mărcii**
- **să înțeleagă managementul produselor și durabilitatea**

Rezultatele învățării și implicațiile asupra conștientizării mediului și a schimbărilor

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

climatic - Problemele de mediu sugerate de joc sunt reprezentate de modul în care mărcile sunt privite, construite, gestionate și măsurate pentru a asigura superioritatea și durabilitatea profiturilor firmelor, durabilitatea care este importantă pentru mediu și, de asemenea, efectul lor asupra schimbărilor climatice și a mediului.



Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital le va permite elevilor să potrivească cuvintele sau expresiile de management al mărcii cu definițiile acestora; jocul de potrivire este conceput pentru a-i provoca pe elevi să identifice corect și principalele sarcini în managementul produselor și al mărcii.

Puncte-cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: să dezvolte înțelegerea elevilor în ceea ce privește gestionarea mărcilor, de la conceperea și introducerea de noi mărci până la gestionarea acestora pe tot parcursul ciclului lor de viață; să examineze conceptele de marcă în contexte reale; să descrie procesul și metodele de gestionare a mărcii, inclusiv modul de stabilire a identității mărcii și de construire a capitalului de marcă; să îi învețe pe elevi cum să identifice semnificația mărcii și cum să măsoare puterea mărcii pentru orice ofertă de pe piață. să înțeleagă dezvoltarea durabilă ca fiind fabricarea și distribuirea de produse într-un mod mai eficient, preocuparea pentru impactul produselor asupra mediului de-a lungul vieții, planificarea reciclării produselor și determinarea furnizorilor să urmeze aceste orientări.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebarea 1 - Ce sunt produsele de marcă?

Profesorul le va prezenta elevilor termenii "produs", "marcă", „marketing" și "management",. Înțelegerea a ceea ce înseamnă o marcă și branding pentru comerciant și consumator; Formularea de strategii pentru a gestiona eficient o marcă; Identificarea și stabilirea poziționării și valorilor mărcii;

Activitatea 1

În cadrul jocului digital, elevii vor potrivi sarcinile și etapele pentru produse și etapele



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

esențiale ale managementului de brand. Elevii vor avea astfel posibilitatea de a reflecta asupra principalelor concepte și a scopului brandingului.

Model de joc digital instrument Web 2.0: joc de memorie:

https://www.educaplay.com/learning-resources/6504121-brand_partnership.html

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Profesor - Întrebarea 2 - Cum putem comercializa un produs de marcă?

Profesorul le va explica elevilor cum un brand favorabil și experiențe de brand memorabile pot influența capacitatea unei firme de a rezista presiunilor concurențiale și de a prospera în condiții de piață dinamice; elevii vor lua în considerare rolul vehiculelor și platformelor de comunicare de marketing în managementul eficient al brandului; vor arăta cum să aplice principiile de branding și conceptele și cadrele de comunicare de marketing pentru a atinge obiectivele de management al brandului și pentru a îmbunătăți performanța de marketing (de exemplu, obiectivul strategiei concurențiale pentru un brand este de a găsi o poziție în industrie în care brandul poate: 1) să articuleze o propunere de valoare convingătoare, 2) să se apere împotriva forțelor concurențiale și să le influențeze în favoarea sa și 3) să valorifice resursele de comunicare pentru a vinde mesajul mărcii și pentru a construi un capital de marcă); profesorul va arăta studenților cum să identifice aspectele importante legate de planificarea și implementarea strategiilor de marcă pentru un grup divers de oferte de marketing (de exemplu, produse, servicii, bunuri industriale, organizații non-profit etc.); profesorul va arăta studenților cum să identifice aspectele importante legate de planificarea și implementarea strategiilor de marcă pentru un grup divers de oferte de marketing (de exemplu, produse, servicii, bunuri industriale, organizații non-profit etc.).

Activitatea 2

Profesorul va descrie următorul joc digital - elevii trebuie să joace un joc digital de puzzle în grup, care îi va ajuta să consolideze terminologia de marketing. Prin identificarea elementelor de marcă și a asociațiilor de marcă, se așteaptă ca elevii să recunoască importanța brandingului pentru un plan de marketing de succes și, de asemenea, să recunoască rolul vital pe care îl joacă marketingul în construirea mărcilor.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: puzzle de grup:

<https://learningapps.org/display?v=p4ivetujj20>

Profesor - Întrebarea 3 - Ce este marketingul durabil?

Elevii vor explora ce înseamnă pentru o companie să aibă o misiune de afaceri responsabilă și durabilă. Ei vor învăța despre „Triple Bottom line” - care se referă la impactul economic, social și de mediu al unei companii; măsoară angajamentul unei companii față de profit (economic, social și de mediu).



impactul și valoarea unei companii; profitul și pierderile corporative; cheltuielile și veniturile), oamenii (responsabilitatea socială față de oamenii săi și față de comunitatea/clientii pe care îi deservește; practici echitabile și favorabile, de obicei în ceea ce privește forța de muncă și comunitatea în care își desfășoară activitatea) și planeta (impactul și responsabilitatea față de mediu; utilizarea practicilor durabile; conservarea resurselor și impactul asupra mediului). De asemenea, înțelegeți diferența dintre marketingul ecologic și marketingul durabil.

Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital - elevii vor crea un concept virtual care să reprezinte principiile cheie ale marketingului sustenabil; astfel, elevii vor conștientiza faptul că marketingul sustenabil este promovarea produselor, serviciilor și practicilor responsabile din punct de vedere social.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: joc de potrivire

https://www.educaplay.com/learning-resources/9645020-public_relations.html

Discuții ulterioare

Consolidați punctele cheie cu elevii și rezultatele jocului care nu au fost realizate corect.

Aprecieri/ evaluare

După finalizarea celor trei activități, cereți elevilor să scrie un proiect despre cum să dezvolte un plan de marketing de succes al mărcii folosind instrumente digitale și tradiționale, încorporând sustenabilitatea în activitățile și strategiile de marketing, pentru a răspunde oportunităților și amenințărilor care apar atât din cauza schimbărilor sociale, economice și de mediu - cum ar fi schimbările climatice.



Planul de lecție **LANGUAGES (în limba engleză)** oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a cerceta impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul unor activități la clasă.

SUBIECTUL (DISCIPLINA ȘCOLARĂ / DOMENIUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT)- LIMBILE

LECȚIE- La munte - o călătorie virtuală

OBIECTIV - Integrarea subconștientului mediului și a schimbărilor climatice în rezultatul învățării *La munte - o excursie virtuală* cu ajutorul instrumentelor web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor putea învăța despre *La munte - o călătorie virtuală în mod conștient*, în timp ce conștientizează subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în mediile de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în cele tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- formulează o scurtă descriere a unei imagini în contextul vocabularului legat de munți;**
- **să recicleze sau să extindă munca lingvistică anterioară pe tema vocabularului legat de munți;**
- oferiți oportunități de a folosi limba în vorbire și în scris;**
- creșterea gradului de conștientizare a elevilor cu privire la unele dintre caracteristicile vocabularului legat de munte și încurajarea creativității;**
- dezvoltarea abilităților de planificare și de lucru în echipă;**

Rezultatele învățării, conștientizarea mediului și implicațiile schimbărilor climatice -

Elevii vor dobândi o înțelegere largă a naturii (copaci, munți și râuri), examinând de ce



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

natura este, în esență, toate lucrurile din lume (și din univers) care nu au fost create de oameni. Lecția le va oferi elevilor posibilitatea de a înțelege cum oamenii invadează tot mai mult și



mai mult în natură. Elevii vor avea ocazia de a discuta și de a-și exprima opiniile cu privire la aspecte precum importanța naturii, modul în care natura este afectată de oameni și cum poate fi protejată. Rezultatul este de a dezvolta conștientizarea necesității de a proteja natura.

Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va consta în identificarea și clasificarea deteriorării mediului, care implică modificări ale resurselor naturale datorate acțiunilor umane și nu unui cataclism natural: alunecări de teren, despăduriri, degradarea resurselor de coastă ca urmare a dezvoltării fără o contabilitate de mediu.

Puncte cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: dobândirea și extinderea cunoștințelor despre vocabularul legat de munte, precum și despre fenomene, probleme, reguli și procese naturale; sensibilitate față de problemele de mediu.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebare 1 - Cum ne pregătim pentru o excursie la munte?

Se presupune că elevii sunt deja familiarizați cu timpul prezent și cu timpul trecut. Lecția sprijină dezvoltarea vocabularului, inclusiv a colocațiilor montane cu go/come/do/ cross, precum și a abilităților de ascultare și vorbire, Ar putea fi inclusă și o activitate opțională legată de locurile în care oamenii fac diverse activități montane.

Activitatea 1

Jocul digital - Vacanța la munte - jocul este conceput pentru ca elevii să potrivească cuvintele cu imaginile pentru a-și consolida vocabularul legat de munte.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: sarcină de grup <https://learningapps.org/1617707>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Profesor - Întrebarea 2 - Ce este Ziua Internațională a Muntelui?

Profesorul explică ce înseamnă Ziua Internațională a Muntelui (de exemplu, ziua a fost desemnată de Adunarea Generală a Națiunilor Unite pentru a sărbători Ziua Internațională a Muntelui la 11 decembrie. Potrivit ONU, "Muntele găzduiește aproximativ jumătate din punctele fierbinți ale biodiversității mondiale



și 30% din toate zonele cheie de biodiversitate.") și despre importanța sa (de exemplu, Ziua Internațională a Muntelui crește gradul de conștientizare cu privire la amenințările și nevoile de protejare a avalanșei. Conservarea lor este factorul-cheie pentru dezvoltarea durabilă. Din cauza schimbărilor climatice și a supraexploatării, munții sunt amenințați. Conservarea munților este un factor crucial.

Activitatea 2

Acest joc digital este conceput pentru a-i provoca pe elevi să potrivească coloane cu informații dintr-un text citit anterior, folosind cuvintele corecte. Acest lucru le va permite elevilor să se implice activ în consolidarea vocabularului legat de munte și, de asemenea, să conștientizeze și să acționeze pentru protecția mediului.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: joc cu coloane de potrivire - https://www.educaplay.com/learning-resources/9841140-past_perfect.html

Profesorul - Întrebarea 3 - Care este importanța munților în viața noastră?

Profesorul prezintă un filmuleț video/ arată o prezentare despre importanța munților în viața noastră (de exemplu: Mai mult de jumătate din viața de zi cu zi a omenirii se bazează pe apa dulce din munți. 80% din hrana lumii este furnizată de 20 de specii de plante, iar șase dintre acestea își au originea și s-au diversificat în munți și anume porumbul, cartofii, orzul, sorgul, roșiile și merele; Munții creează păduri tropicale și deșerturi. Ei stochează apa pe vârfurile înzăpezite și o eliberează în râuri care fac văile verzi și fertile. Apa care curge poate fi valorificată pentru a produce energie electrică. Oamenii urcă în munți pentru recreere. Munții nu sunt importanți doar pentru locuitori, ci și pentru milioane de oameni care trăiesc în zonele joase. Aceștia sunt sursele principalelor râuri din lume și joacă, de asemenea, un rol crucial în ciclul apei. Oamenii trebuie să înțeleagă rolul munților în mediul înconjurător și

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

impactul lor asupra vieții).

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital - povestea muntelui - elevii folosesc expresii de certitudine atunci când discută despre evenimente care se vor întâmpla în viitor, legate de munți și oameni.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: Cloze text <https://learningapps.org/16403955>

Discuții ulterioare

Să verifice înțelegerea de către elevi a vocabularului legat de munte. Pentru a evalua modul în care au asimilat informațiile, pentru a se asigura că au luat notițe și că au o înțelegere a turismului montan durabil și pentru a extinde înțelegerea lexicului legat de munte, schimbările climatice și problemele de mediu, pentru a îmbunătăți înțelegerea informațiilor privind pronunția oferite de un dicționar. Concentrarea pe lexicul în detaliu îi va ajuta să recunoască și să utilizeze acești termeni în afara clasei.

Aprecieri/ evaluare

După finalizarea celor trei activități, cereți elevilor să creeze o prezentare PowerPoint pentru a demonstra durabilitatea turismului montan.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Planul de lecție **GEOGRAFIE** le oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul activităților din clasă.

TEMATICA (DISCIPLINĂ ȘCOLARĂ / DOMENIU DE ÎNVĂȚARE)- GEOGRAFIA

LECȚIE- Antarctica - o expediție virtuală

OBIECTIV - Integrarea subconștientului mediului și a schimbărilor climatice în rezultatul învățării *Antarctica - o excursie virtuală* cu ajutorul instrumentelor web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *Antarctica - un tur virtual, în mod conștient*, în timp ce conștientizează în mod subconștient mediul și schimbările climatice folosind jocurile digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- să descrie caracteristicile Antarcticii
- să descrie climatul din Antarctica
- să înțeleagă că rețelele trofice reprezintă interacțiunile complexe de hrănire din cadrul unui ecosistem.
- să înțeleagă efectul turismului asupra Antarcticii.

Rezultatele învățării, conștientizarea problemelor de mediu **și implicațiile** schimbărilor climatice - Problemele de mediu sugerate de joc sunt reprezentate de turism și dezvoltare și descriu impactul uman asupra vieții din Antarctica și, de asemenea, efectul acestora asupra schimbărilor climatice și a mediului. Rezultatul constă în evaluarea impactului schimbărilor



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

climatică, al încălzirii globale și al creșterii nivelului mării.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va consta într-un chestionar pe o hartă a Antarcticii, o rețea alimentară și o expediție turistică: Scopul jocului este de a le permite elevilor să urmărească locuri și evenimente importante.

Puncte cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: Antarctica este o parte importantă a ecosistemului nostru, o resursă naturală foarte valoroasă; ea menține un echilibru pentru climă și mediu.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Învățător- Întrebarea 1 - Ce este Antarctica?

Profesorul va prezenta elevilor Antarctica: peisajul - râuri, munți, lacuri și mări, vremea, condițiile de viață, exploratori celebri, animale și plante (de exemplu: are cea mai mare altitudine medie dintre toate continentele; cuprinde numeroase masive și lanțuri muntoase este acoperită de o calotă de gheață groasă (2000m-5000m max.); rețeaua hidrografică este reprezentată în cea mai mare parte de apa în stare solidă (calota de gheață) la care se adaugă râul Onyx și lacul Vanda; cuprinde cel mai mare rezervor de apă dulce din lume; este veșnic iarna - 89,2 grade C - record mondial la stația Vostok). În Antarctica s-a format cel mai mare ghețar din lume, ghețarul Lambert, cu o lungime de 402 km și o lățime de 62 km; temperatura maximă înregistrată vreodată a fost de +15 grade C la 5 ianuarie 1974; fauna și flora este reprezentată în zonele de țărm. Emil Racoviță, celebru explorator român și fondator al biospeologiei, a studiat în Antarctica peste 1200 de specii de animale și aproximativ 400 de tipuri de plante; el publică în 1903 o carte intitulată „Cetaceele”, despre balene. În Antarctica se află cea mai mare rezervație marină din lume! etc.).

Activitatea 1

Jocul digital este conceput pentru a identifica câteva locații importante de pe harta



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Antarcticii (de exemplu, următoarele 14 locații: cele patru platforme de gheață; cele patru mări; peninsula; Munții Ellsworth; Masivul Vinson; Lacul Vostok; Oceanul Antarctic (Oceanul Sudic); Polul Sud.

Instrument Web 2.0 model de joc digital: chestionar pe hartă -
https://www.educaplay.com/learning-resources/11705414-antarctica_quiz.html



Profesorul - Întrebarea 2 - Ce este rețeaua alimentară din Antarctica?

Profesorul face o prezentare a animalelor din Antarctica. Apoi explică impactul unui animal asupra restului lanțului trofic, modul în care poluarea, cum ar fi o scurgere de combustibil, afectează acest lanț trofic, modul în care oamenii pot minimiza impactul asupra acestui lanț trofic, efectul încălzirii globale asupra lanțului trofic etc.

Activitatea 2

Acest joc digital este conceput pentru a-i provoca pe elevi să dezvolte o rețea alimentară virtuală pentru a demonstra impactul pescuitului excesiv/poluării și al schimbărilor climatice asupra mediului marin din Antarctica.

Web 2.0 instrument digital model de joc: joc de coloană de potrivire -
<https://www.educaplay.com/learning-resources/9476709-vocabulary.html>

Profesorul - Întrebarea 3 - Ce impact a avut dezvoltarea turismului și a oamenilor asupra Antarcticii?

Profesorul explică impactul uman asupra Antarcticii (efectele pozitive și negative), apoi explică de ce este importantă conservarea Antarcticii. În continuare, discută principalele aspecte ale măsurilor globale luate pentru a asigura conservarea Antarcticii (de exemplu, numește organizațiile create pentru a asigura conservarea Antarcticii; identifică o problemă specifică și descrie pe scurt măsurile luate pentru a combate această problemă

Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital - să completeze un scurt articol de jurnal pentru a descrie ceea ce au descoperit despre Antarctica într-o călătorie ipotetică și să exploreze sentimentele și greutățile pe care le-ar fi putut îndura, folosind cuvintele lipsă.

Instrument Web 2.0 model de joc digital: completați spațiile goale

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

https://www.educaplay.com/learning-resources/7287100-relief_oceania_și_antartica.html

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Aprecieri/ evaluare

După finalizarea celor trei activități, cereți elevilor să creeze o prezentare PowerPoint cuprinzătoare și detaliată, care să arate o înțelegere profundă a Antarcticii și a problemelor sale.



Planul de lecție HISTORY le oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul unor activități la clasă.

OBIECTUL DE STUDIU (DISCIPLINA ȘCOLARĂ / ARIA DE ÎNVĂȚARE)- ISTORICUL

LECȚIA- Revoluția industrială - schimbări și consecințe

OBIECTIV - Integrarea subconștientă a mediului și a schimbărilor climatice în rezultatul de învățare *Revoluția industrială - schimbări și consecințe*, utilizând instrumentele web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *Revoluția industrială - schimbări și consecințe*, în mod conștient, în timp ce conștientizează subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- **Să înțeleagă principalele realizări ale revoluției industriale**
- **Identificați schimbările aduse în viață de Revoluția Industrială**
- **Să înțeleagă diferitele interpretări ale impactului Revoluției Industriale.**
- **Faceți o reconstituire imaginativă a vieții din trecut**

Rezultatele învățării, conștientizarea problemelor de mediu **și implicațiile schimbărilor climatice** - Problemele de mediu sugerate de joc sunt reprezentate de noile invenții și metode de transport create în timpul Revoluției Industriale și descriu impactul acestora asupra vieții și istoriei, precum și efectul lor asupra schimbărilor climatice și a mediului. Rezultatul



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

constă în evaluarea impactului schimbărilor climatice și al poluării asupra mediului local.

Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va consta într-o cronologie alcătuită din zece imagini individuale care prezintă invenții și persoane importante legate de Revoluția industrială; cronologia trebuie construită prin identificarea



invenții și numirea inventatorilor respectivi. Scopul jocului este de a le permite elevilor să urmărească temele și evenimentele importante care au avut loc în această perioadă de timp.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebare 1 - Ce este „Revoluția industrială” și unde a început?

Profesorul va prezenta elevilor termenul de „Revoluție industrială”- termenul se referă la o perioadă istorică în care au avut loc schimbări semnificative în industrie într-un timp relativ scurt. Elevii vor afla că Revoluția industrială a adus schimbări fundamentale în modul de fabricare a bunurilor. A introdus producția în masă și utilizarea de noi surse de energie pentru a satisface nevoile oamenilor. Oamenii au început să producă bunuri în fabrici în loc de acasă și au început să folosească energia cu aburi pentru a face să funcționeze mașinile. De asemenea, știința a devenit mai strâns legată de tehnologie, ceea ce a dus la un flux de inovații constante. Prima revoluție industrială a început în anii 1700 în Anglia, iar mai târziu a apărut și în alte țări, datorită relațiilor economice comune.

Activitatea 1

Elevii trebuie să scrie câteva notițe într-un jurnal personal, despre cum era viața unui țăran înainte de Revoluția Industrială. Li se oferă câteva imagini ca puncte de orientare.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Punctele cheie pe care elevii ar trebui să le menționeze sunt: referire la săteni, boieri și nobili; accent pe faptul că trebuie să aibă suficientă hrană pe tot parcursul anului, fie prin agricultură și/sau prin comerțul pe piețele din sat; impactul anotimpurilor și al vremii; amenințarea malnutriției și a bolilor; munca grea și condițiile de viață simple care caracterizează viața rurală; lipsa de putere a oamenilor săraci de a-și schimba condițiile de viață.

Web 2.0 instrument digital joc model: cloze text

<https://learningapps.org/index.php?page=3&s=industrial%20revolution>

Profesor - Întrebarea 2 - Care au fost cele mai mari realizări ale Revoluției Industriale?

Profesorul le cere elevilor să împărtășească în clasă forma lor preferată de tehnologie sau invenția lor preferată din zilele noastre. Apoi, profesorul discută despre originea invenției/inovației sau a tehnologiei din era industrială și face o paralelă între cum era viața înainte de invenția/inovația respectivă și cum invenția/inovația respectivă a îmbunătățit industria.

1. Marie Curie: Radioactivitatea
2. Thomas Edison: Becul electric; fonograful
3. Albert Einstein: Teoria relativității
4. Louis Pasteur: Pasteurizarea (uciderea germenilor prin căldură; lapte)
5. James Watt: Îmbunătățirea motorului cu aburi
6. James Hargreaves: spinning jenny
7. Robert Fulton; navă cu aburi



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

8. George Stephenson: locomotiva cu aburi
9. Eli Whitney: Cotton Gin



10. Alexander Graham Bell: telefonul

Activitatea 2

Acest joc digital este conceput pentru a-i provoca pe elevi să creeze o cronologie a Revoluției Industriale, plasând imaginile invenției/inovației și ale inventatorului acesteia sub numele corect al invenției/inovației respective.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: perechi de potrivire
<https://learningapps.org/20159497>

Profesorul - Întrebarea 3 - Care au fost efectele Revoluției Industriale?

Profesorul explică efectele pozitive, dar și pe cele negative.

Unul dintre efectele majore ale Revoluției Industriale a fost îmbunătățirea sectorului agricol. Mașinile au fost introduse și au înlocuit munca umană. Mașinile au crescut capacitatea de producție a unor produse precum lâna și bumbacul. Unul dintre efectele pozitive ale Revoluției industriale a fost creșterea producției de alimente: fermierii au folosit metode științifice pentru a spori productivitatea, cum ar fi îngrădirea terenurilor comune, rotația culturilor și creșterea atentă a animalelor. A fost nevoie de mai puțini oameni pentru a lucra în ferme.

A apărut o nouă clasă de mijloc, numeroasă și puternică. Aceasta a participat la guvernare și a promovat libera inițiativă și îmbunătățirea economică. Revoluția industrială a dus, de asemenea, la creșterea orașelor și a localităților, ceea ce a îmbunătățit economia Europei.

Au existat multe progrese științifice. Inventatorii și proprietarii de afaceri au adoptat o "abordare științifică" pentru a rezolva problemele. Datorită progreselor științifice, producătorii dispuneau de competențe tehnice pentru a construi noi mașini.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Impactul negativ a fost că Revoluția industrială a poluat mediul înconjurător din cauza substanțelor chimice eliberate de fabrici.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital - Jurnalul meu cronologic - care le va permite elevilor să rezume și să memoreze principalele evenimente, invenții și evoluții ale Revoluției Industriale. Ei vor completa golurile cu un cuvânt potrivit din grilă, astfel încât să completeze jurnalul unui călător în timp în epoca industrializării.

Web 2.0 instrument digital joc model: umplem the spații goale joc https://www.educaplay.com/learning-resources/11257137-child_labour_during_the_industrial_revolution.html

Discuții ulterioare

Discută principalele avantaje și dezavantaje ale erei industriale (cu privire la impactul revoluției industriale, au existat două puncte de vedere diferite: punctul de vedere optimist și punctul de vedere pesimist).

Aprecieri/ evaluare

După terminarea celor trei activități, cereți elevilor să scrie un proiect despre un inventator al revoluției industriale, al cărui spirit antreprenorial îl apreciază cel mai mult.



Planul de lecții de FIZICĂ / ȘTIINȚE ALE PĂMÂNTULUI oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul activităților din clasă.

SUBIECTUL (DISCIPLINA ȘCOLARĂ / DOMENIUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT)- FIZICA / ȘTIINȚA PĂMÂNTULUI

LECȚIE- Resursele energetice ale planetei - regenerabile și neregenerabile

OBIECTIV - Integrarea subconștientă a mediului și a schimbărilor climatice în rezultatul învățării *Resursele energetice ale planetei - regenerabile vs. neregenerabile*, utilizând instrumentele web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor fi capabili să învețe despre *Resursele energetice ale planetei*

- *regenerabile vs. neregenerabile, în mod conștient, în timp ce în mod subconștient, prin intermediul jocurilor digitale, sensibilizează publicul cu privire la mediu și la schimbările climatice. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).*

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- **să știe să facă diferența între resursele energetice regenerabile și cele neregenerabile**
- **Clasificarea resurselor ca fiind regenerabile sau neregenerabile**
- **Explorați avantajele energiei regenerabile**
- **Să înțeleagă originea și utilizarea diferitelor resurse energetice.**
- **Dezvoltarea de soluții inovatoare pentru energia regenerabilă.**

Rezultatele învățării și conștientizarea mediului și implicațiile schimbărilor climatice -

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

să înțeleagă modul în care procesele umane și fizice interacționează pentru a influența și schimba peisajele, mediile și clima; și cum activitatea umană se bazează pe funcționarea eficientă a sistemelor naturale prin identificarea resurselor energetice regenerabile și neregenerabile care sunt

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi considerată că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



importante în mediul înconjurător, precum și efectul acestora asupra schimbărilor climatice și asupra mediului. Rezultatul constă în evaluarea impactului acestora asupra mediului local.

Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va consta în identificarea și clasificarea tipurilor de resurse energetice, utilizate pentru a furniza electricitate, combustibil și căldură necesare pentru a trăi zi de zi, fiecare sursă fiind însoțită de probleme de mediu și de durabilitate. Scopul jocului este de a le permite elevilor să discute probleme etice și sociale legate de mediu și climă.

Puncte cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: procesul de obținere a energiei dintr-o resursă și modul în care aceasta afectează mediul înconjurător; să îi învețe pe elevi cum să contrasteze impactul anumitor surse de energie; cum să identifice sursele de energie și să descrie modul în care sunt utilizate; cum să transforme sursele de energie în forme utile; cum să identifice resursele regenerabile și neregenerabile (definiții și diferențe).

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Învățător- Întrebarea 1 - Cum ne luăm energia ?

Profesorul explică termenul „energie”- capacitatea sau abilitatea de a efectua muncă, care este importantă pentru a face ca orice lucru să se miște în natură; și, de asemenea, ce tipuri de energie există, de unde provine, de ce este necesară și cum este importantă în sistemele naturale (de exemplu, elevii sunt familiarizați cu cele cinci tipuri de resurse de energie regenerabilă prin diverse activități care îi ajută să înțeleagă transformarea energiei (solară, a apei și a vântului) în energie electrică); explică numeroasele surse de energie pe care se bazează omul și cum le transformăm în forme pe care le putem folosi în scopuri practice.

Activitatea 1

Jocul digital este conceput pentru ca elevii să identifice și să potrivească numele surselor de



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

energie: Soarele, apa, biomasa, combustibilii, vântul etc.

Web **2.0** **instrument** **digital** **joc** **model:** cuvânt
puzzle <https://learningapps.org/display?v=p6fi4ydok21>

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Profesor - Întrebarea 2 - Ce sunt resursele energetice regenerabile și neregenerabile?

Profesorul explică diferența dintre sursele regenerabile și neregenerabile, modalitățile de utilizare a energiei în viața de zi cu zi și modalitățile de economisire a energiei; explică modul de evaluare a impactului asupra societății și a mediului al utilizării diferitelor surse de energie regenerabile și neregenerabile și propune un plan de reducere a consumului de energie (de ex.

Activitatea 2

Acest joc digital este conceput pentru a-i provoca pe elevi să clasifice o listă de surse de energie (apă, vânt, cărbune, gaze naturale etc.) în categoriile corecte de energie regenerabilă și neregenerabilă.

Web 2.0 instrument digital joc model: grup misiune

<https://learningapps.org/display?v=pjywwvdpj22>

Profesorul - Întrebarea 3 - Care sunt avantajele și dezavantajele utilizării resurselor regenerabile și neregenerabile?

Profesorul explică aspectele pozitive și negative ale fiecărei resurse energetice (de mediu, sociale, economice, cum ar fi dacă sunt scumpe de construit, dacă depind de anumite condiții meteorologice sau dacă au un impact negativ asupra faunei și florei locale (de ex. în cazul sursei regenerabile de energie solară, avantajele de mediu sunt: fără emisii de carbon, fără poluare sau aer murdar, avantajele sociale/culturale sunt: oamenii pot merge în controlul propriei lor surse de energie; avantajele economice sunt: devine mai puțin costisitoare cu o tehnologie mai bună, în timp ce dezavantajele pot fi: de mediu - poate fi intermitentă și nesigură; sociale/culturale - nu toate; economice - stocarea energiei din energie solară poate fi, de asemenea, costisitoare).

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Activitatea 3

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Profesorul va descrie următorul joc digital - Explorează laboratoarele stației! - vor fi două echipe de elevi, fiecare dintre ele explorând câte o stație de laborator: una de resurse energetice neregenerabile, iar cealaltă de resurse energetice regenerabile. Fiecare echipă interacționează cu etichetele în timp ce încearcă să identifice tipurile de resurse regenerabile sau neregenerabile. Elevii vor urma pașii și își vor completa observațiile pe fișa de laborator, folosind etichetele.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: Cloze text
<https://learningapps.org/display?v=p69j251ra21>

Discuții ulterioare

Să verifice înțelegerea de către elevi a definițiilor resurselor regenerabile și neregenerabile.: Pentru a evalua modul în care au asimilat informațiile pentru a se asigura că au luat notițe și că au înțeles producerea, consumul și conservarea energiei în ceea ce privește o varietate de surse regenerabile și neregenerabile;

Aprecieri/ evaluare

După terminarea celor trei activități, cereți elevilor să creeze o broșură care să convingă oamenii din comunitatea lor să economisească energie.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Planul de lecție **EDUCAȚIE FIZICĂ / SPORT** le oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul activităților din clasă.

SUBIECTUL (DISCIPLINA ȘCOLARĂ / DOMENIUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT)-
EDUCAȚIA FIZICĂ / SPORTUL

LECȚIE- Atletismul și Jocurile Olimpice

OBIECTIV - Integrarea mediului și a schimbărilor climatice în subconștient la rezultatul învățării *Atletismul și Jocurile Olimpice* folosind instrumentele web 2.0 ale jocurilor digitale. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *atletism și Jocurile Olimpice în mod* conștient, în timp ce conștientizează în mod subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- să evalueze percepția lor asupra atletismului și a ceea ce presupune acesta
- să analizeze rolul Jocurilor Olimpice și impactul acestora asupra sportului și societății;
- să explice în mod eficient impactul evenimentelor sportive majore asupra mediului;

Rezultatele învățării și conștientizarea mediului și implicațiile schimbărilor climatice - studenții vor dobândi o înțelegere amplă a impactului marilor evenimente sportive asupra planetei vii și a impactului încălzirii globale asupra sportului și vor explora posibile soluții și compromisuri pe care lumea sportului ar putea fi nevoită să le adopte pentru a-și diminua



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

impactul. Rezultatul constă în evaluarea și aprecierea cauzelor și consecințelor care stau la baza acestor probleme, precum și în elaborarea unor posibile soluții.

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va consta în utilizarea unui "arbore al problemelor" pentru a înțelege mai bine posibilele cauze și soluții la impactul evenimentelor sportive asupra mediului și viceversa (un proces cu două sensuri și faptul că sportul afectează clima, la fel cum clima afectează sportul). Scopul jocului este de a le permite elevilor să conștientizeze și să vorbească despre impactul asupra mediului și despre acțiunile care pot fi întreprinse.

Puncte-cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: durabilitatea mediului în sport, activitate fizică și educație și viața în aer liber; provocări: modul în care sportul afectează și este afectat de schimbările climatice și oportunități: rolul sportului în combaterea schimbărilor climatice; criterii pentru dezvoltarea durabilă a sportului; evenimente sportive majore durabile la nivel mondial.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Teacher- Întrebare 1 - Care sunt elementele de bază ale unui start de sprint în atletism?

Profesorul explică diferitele aspecte și unicitatea sprintului de 400 m în comparație cu cursa de 100 m, legile care guvernează cursa de 400 m și ceea ce se întâmplă cu corpul în timpul cursei.

Activitatea 1

Jocul digital este conceput pentru ca elevii să completeze un tabel de observație despre diferența dintre o cursă de 400 m și una de 100 m, folosind cuvintele date. Acest lucru le va permite elevilor să analizeze în mod critic punctele forte și punctele slabe cu privire la cele două tipuri de curse.

Instrument Web 2.0 model de joc digital: completați spațiile goale
https://www.educaplay.com/learning-resources/8866574-los_deportes.html



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Profesorul - Întrebarea 2 - Ce este industria sportului la Jocurile Olimpice?

Profesorul explică industria sportului și practicarea sportului la Jocurile Olimpice. (de exemplu, practicarea sportului presupune o organizare structurată, instalații și echipamente sportive, logistică și sponsori, mass-media și sportivi; industria sportului se referă la crearea și producția de sport



produse, servicii, programe și facilități, precum și fanii și sportivii care călătoresc pentru a lua parte la evenimente sportive majore, cum ar fi Jocurile Olimpice). Explicați că problemele de mediu, cum ar fi gestionarea deșeurilor, mobilitatea, consumul de apă, iluminatul, conștientizarea ecologică a fanilor în timpul unui eveniment sportiv major pot provoca daune naturii și mediului. (de exemplu, instalațiile sportive, evenimentele, activitățile și producția de articole sportive au un impact asupra mediului. Consumul de energie, poluarea aerului, emisiile de gaze cu efect de seră și de substanțe care diminuează stratul de ozon, eliminarea deșeurilor, utilizarea deșeurilor și impactul asupra diversității biologice sunt toate probleme pe care lumea sportului trebuie să le abordeze).

Activitatea 2

Profesorul va descrie următorul joc digital - "arborele de probleme" - va prezenta câteva evenimente majore, cum ar fi Jocurile Olimpice, va împărți elevii în trei sau patru grupuri și le va explica că ei sunt comitetul de organizare a unui campionat sportiv important. Ei trebuie mai întâi să se pună de acord asupra unui sport și a unui campionat pe care ar dori să îl reprezinte. Apoi, explicați-le că, folosind arborele lor de probleme, trebuie să organizeze o întâlnire pentru a identifica problemele de mediu și cauzele acestor probleme, create de sport și de eveniment. Apoi, trebuie să identifice posibilele modalități de reducere a amprentei de carbon și a impactului asupra mediului al sportului și al evenimentului. Jocul le va permite elevilor să recunoască impactul recunoscut al industriei sportive asupra mediului natural și le va permite să dezvolte strategii pentru a aborda astfel de probleme relevante.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: sarcină de grup
<https://learningapps.org/23484949>

Profesorul - Întrebarea 3 - Poate sportul să devină mai durabil pentru mediu?

Profesorul explică cauzele care duc la daunele create de sport asupra mediului înconjurător (de exemplu, deșeurile de plastic, echipamentele și hainele de sport; stadioanele și alte



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

instalații mari din beton au o amprentă de carbon ridicată; cantitatea de apă folosită pentru întreținerea terenurilor de golf, a terenurilor de tenis etc.; sporturile cu motor consumă benzină și încurajează oamenii să cumpere mașini noi, mai rapide etc.) și prezintă câteva soluții posibile la consecințele care ar putea apărea, cum ar fi: încălzirea globală, creșterea nivelului mării, poluarea aerului și a zgomotului, fenomene meteorologice extreme). Explică cum se pot promova și dezvolta în continuare forme de sport care sunt compatibile cu natura și mediul înconjurător (de exemplu, face ca infrastructura legată de sport să fie mai compatibilă cu mediul; reduce



deteriorarea zonelor vulnerabile; să asigure și să îmbunătățească oportunitățile de sport și de activitate fizică în afara zonelor vulnerabile; să păstreze și să crească calitatea recreativă a spațiului rural și valoarea sa de agrement pentru cei care fac sport).

Activitatea 3

Profesorul va descrie următorul joc digital - sportul durabil - elevii aleg un sport pe care îl cunosc și bifează modalitățile prin care acesta ar putea deveni mai durabil.

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: jocul milionarului
<https://learningapps.org/1238222>

Discuții ulterioare

Să verifice înțelegerea de către elevi a termenilor legați de atletism, de jocurile olimpice, să evalueze modul în care au asimilat informațiile pentru a se asigura că au luat notițe și că au o înțelegere a industriei sportive, a practicii sportive și a sustenabilității mediului.

Aprecieri/ evaluare

După finalizarea celor trei activități, cereți elevilor să creeze o prezentare PowerPoint pentru a demonstra legătura dintre evenimentele sportive și schimbările climatice.



Planul de lecție **TEHNOLOGIE EDUCAȚIONALĂ** le oferă profesorilor și elevilor posibilitatea de a investiga impactul schimbărilor climatice asupra mediului înconjurător prin intermediul unor activități la clasă.

SUBIECTUL (DISCIPLINA ȘCOLARĂ / DOMENIUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT) - TEHNOLOGIA EDUCAȚIONALĂ

LECȚIE- Tehnologii utilizate pentru fabricarea fibrelor și a textilelor

OBIECTIV - Integrarea subconștientă a mediului și a schimbărilor climatice în rezultatul învățării *Tehnologii utilizate pentru fabricarea fibrelor și textilelor cu ajutorul instrumentelor web 2.0 ale jocurilor digitale*. Astfel, elevii vor putea să învețe despre *tehnologiile utilizate pentru fabricarea fibrelor și a textilelor în mod conștient*, în timp ce conștientizează în mod subconștient mediul și schimbările climatice prin intermediul jocurilor digitale. Aceste jocuri pot fi aplicate în medii de învățare în interior și în exterior, în săli de clasă la distanță și în săli de clasă tradiționale (față în față).

Obiectivele de învățare ale lecției:

După terminarea acestei lecții, elevii vor fi capabili să:

- **definiți textile și fibre și țesături ;**
- **sursa și clasificarea fibrelor textile naturale;**
- **proprietățile fibrelor și modul în care acestea influențează utilizarea problemelor de mediu legate de fibrele naturale.**

Rezultatele învățării, conștientizarea mediului și implicațiile schimbărilor climatice -

elevii vor dobândi o înțelegere amplă a tipurilor și surselor de fibre diferite, examinând originile acestora și observând diferențele dintre ele; vor fi provocați să transfere

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitate exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

cunoștințele în situații și proiecte noi, bazându-se pe competențele tehnice și pe experiențele anterioare. Proiectele textile vor oferi elevilor posibilitatea de a fi creativi, de a învăța independent și de a explora aspectele funcționale și estetice ale textilelor, de a demonstra responsabilitate în luarea deciziilor și de a încuraja



indivizii să își exprime ideile și opiniile; elevii vor dezvolta o apreciere a factorilor care îi afectează în calitate de consumatori de textile. Vor fi abordate tehnologiile și inovațiile actuale care continuă să apară în industria textilă, cu accent pe consecințele lor economice, sociale și de mediu. Rezultatul constă în evaluarea și aprecierea naturii dinamice a textilelor și a utilizării lor pentru a dezvolta soluții pentru probleme personale, sociale și globale.

Descrierea jocului, a activităților și a specificațiilor tehnice: Jocul digital va consta în identificarea și clasificarea tipurilor de fibre, aplicarea cunoștințelor și a înțelegerii proprietăților și performanțelor textilelor la dezvoltarea și fabricarea articolelor textile; scopul jocului este de a permite elevilor să discute probleme de mediu și de durabilitate.

Puncte-cheie pe care profesorul trebuie să le sublinieze: definiți textilele; explicați corelația dintre textile și fibre; discutați caracteristicile fibrelor; tipuri de fibre (naturale, animale, minerale, vegetale); tipuri de textile, inclusiv textile naturale, sintetice, amestecate, țesute, nețesute și tricotate; sensibilitate față de problemele de mediu.

INSTRUCȚIUNI/ PROCEDURI

Profesor- Întrebare 1 - Ce sunt fibrele, țesăturile, textilele ?

Profesorul explică termenii „fibră”, „țesături”, „textile”, „igname”; explică diferite surse de obținere a fibrelor, diferite tipuri de materiale de îmbrăcăminte, diferite plante, fibre animale și sintetice, diferite metode de obținere a țesăturilor din igname, clasificarea fibrelor textile și proprietățile aferente.

Activitatea 1

Jocul digital este conceput p e n t r u c a elevii să studieze o hartă conceptuală a țesăturilor, a fibrelor și apoi să răspundă la câteva întrebări legate de aceasta.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Instrumentul Web 2.0 model de joc digital: chestionar cu alegere multiplă
<https://learningapps.org/20468897>

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Profesorul - Întrebarea 2 -Care este evoluția îmbrăcăminteii și a modei?

Profesorul explică moda civilizației timpurii, modul în care moda și hainele au evoluat de-a lungul istoriei. Elevii vor învăța despre istoria îmbrăcăminteii, precum și despre hainele purtate de oamenii din întreaga lume (de exemplu, oamenii au învățat să confecționeze haine din resurse naturale ca protecție împotriva intemperiilor. Pieile și părul de animale, plantele, ierburile și scoarța de copac erau unele dintre materialele folosite. Îmbrăcămintea era foarte simplă, lupta zilnică pentru hrană și adăpost lăsând puțin timp pentru a decora hainele. În Africa, în Pacificul de Sud și în unele părți ale Asiei, oamenii aveau nevoie de protecție împotriva soarelui și a ploii. În nordul Europei, unde vremea este mai rece, oamenii se îmbrăcau în piele de animal. Purtăm haine pentru a ne proteja corpul de căldură, frig, ploaie, praf și insecte. În același timp, purtăm haine pentru a arăta bine. De aceea, mulți dintre noi doresc să poarte haine care sunt la modă. Oamenii din diferite regiuni ale lumii poartă diferite tipuri de haine genul de haine pe care oamenii le poartă depinde în principal de climatul locului respectiv. Hainele tradiționale purtate de oamenii din fiecare țară variază considerabil de la o regiune la alta). Dați informații despre etapele și elementele necesare pentru fabricarea articolelor de îmbrăcăminte.

Activitatea 2

Acest joc digital este conceput pentru a-i provoca pe elevi să completeze spațiile goale cu informații despre construcția de îmbrăcăminte, folosind cuvântul corect. Acest lucru le va permite elevilor să se implice activ în învățarea despre proprietățile și performanțele textilelor, despre designul textil și despre rolul textilelor în societate.

Instrument Web 2.0 model de joc digital: completați spațiile goale
https://www.educaplay.com/learning-resources/7423938-clothing_construction.html

Profesorul - Întrebarea 3 - Care este viitorul țesăturilor și textilelor în contextul ?

Conținutul acestui document reprezintă doar punctul de vedere al autorului și este responsabilitatea exclusivă a acestuia; nu poate fi se consideră că reflectă opiniile Comisiei Europene sau ale oricărui alt organism al Uniunii Europene. Comisia Europeană și agenția nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea care poate fi făcută din aceste informații.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Profesorul explică proprietățile specifice pe care le are fiecare fibră și modul în care acestea afectează utilizarea finală. Dacă sunt disponibile mostre de fibre, cursanții ar trebui să le examineze în acest moment - consolidează înțelegerea. (de exemplu, aspectele pozitive și negative ale tuturor fibrelor și, prin urmare, țesăturile au un impact asupra mediului); profesorul explică faptul că fibrele naturale sunt durabile, dar nu neapărat ecologice.

