

Titlul cursului: Aflați despre deșeurile care plutesc în mare

Unitatea 1: Unde merge rața?

Știați că...

Deșeurile maritime constau din obiecte fabricate sau utilizate de oameni și sunt lăsate în mod deliberat de oameni sau neintenționat în largul mărilor și a coastelor. Încă din epoca de aur a lui Pericle (secolul al V-le î.e.n.), atenienii aruncau resturile mineritului de argint în mare, iar mai târziu romanii (secolul I-IV î. Hr.) au contaminat porturile cu plumb. Deci problema este foarte veche și privește mările întregii lumii.

Limba

TIC

Fizică

Materialele
tenice ale clasei

40 minute

Obiective

- condamnarea materialelor plastice ca sursă importantă de poluare marină.
- descoperirea modului în care este cauzată poluarea marină de materialele plastice, precum deversarea directă a obiectelor pe mare și călătoria acestora.
- Realizarea importanței poluării marine provenite din materiale plastice, studiind evoluția evenimentelor relevante

Materiale

Computer, proiector, rășuște de plastic

Procedură: "În clasă ...și în practică"

Se recomandă să proiectăm în clasă două videoclipuri scurte pentru a ajuta elevii să înțeleagă amploarea problemei poluării marine. Primul dintre acestea se numește „Călătoria epică a rășuștelor de plastic”, care va fi, de asemenea, suportul de lansare pentru discuțiile ulterioare cu copiii despre deșeuri - în special de plastic - care plutesc pe mare

<https://www.youtube.com/watch?v=AvchlWftt80>

Copiii sunt informați despre un accident maritim care a umplut oceanul cu jucării din plastic, care ulterior a contribuit la studiul curenților marini făcut de către oceanografi.

Este important ca copiii să înțeleagă că vorbim despre o problemă uriașă de mediu, cu implicații grave. În același scop, proiectăm un alt videoclip intitulat „Marea insulă de poluare din Pacific-Conștientizarea cu privire la poluarea oceanelor”

<https://www.youtube.com/watch?v=1qT-rOXB6NI>

care demonstrează amploarea intervenției umane în mări.

După ce le-a vorbit elevilor despre deșeurile care plutesc în mare, le cerem să noteze orice tip de deșeuri cred ei că ar putea fi găsit în larg, în fundul mării sau la suprafața apei.

[illegible]

Unitatea 2: Și pericolul plasticului plutitor purta cularea galbenă...

Știați că...

Curent marin este orice mișcare continuă a apei în aceeași direcție deasupra unei zone marine. Se disting prin curenți de suprafață, conduși în principal de vânt, și curenți în adâncime, numiți "râuri submarine" care curg sub suprafața mării.

Geografie

Fizică

Lingvistică

Materiale
didactice ale
clasei

40 minute

Obiective

- Exersarea utilizării hărților, globului, pentru a înțelege parametrii evoluției unui incident poluant.
- Familiarizarea cu conceptele legate de curenții marini.

Materiale

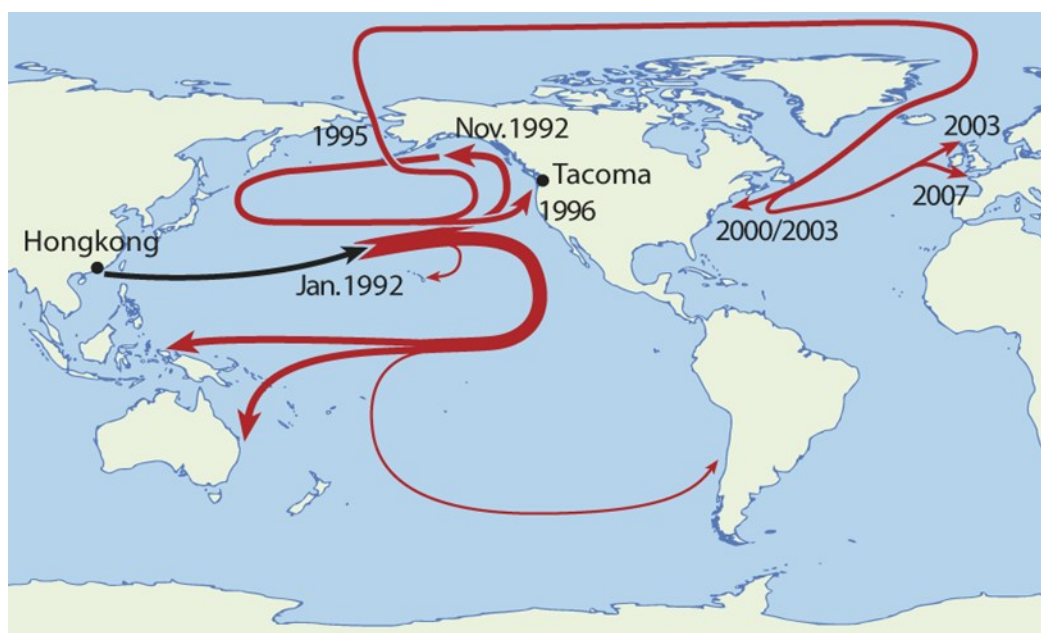
Hărți, glob

Activitate: "Călătoria poluări împluternicită de curenții marini"

În clasă vizionăm, pentru a doua oară, videoclipul „Călătoria epică a rașustelor de plastic”, pentru ca elevii să înțeleagă cum se mișcă curenții marini.

<https://www.youtube.com/watch?v=AvchlWftt80>

Folosind un glob, discutăm despre mișcarea curenților marini din întreaga lume. Dăm fișa de lucru.



1) Studiați întreaga călătorie a raștelor galbene urmărind pe hartă curenții marini din punctul de accident încolo. (Aventurile lor sunt monitorizate de oceanograful Curtis Embesmeier și de alți oameni de știință având ajutorul marinarilor, sateliților și cunoașterea curenților oceanici.)

2) Răspundeți la întrebările de mai jos cu ajutorul hărții de mai sus, a unei hărți mondiale și a videoclipului:

1. După câți ani au traversat răștele Strâmtoarea Bering?
.....
.....

2. Au trecut prin Greenland?
.....
.....

3. Au rămas unele din ele blocate în gheața Antartică?
.....
.....

4. Când au ajuns la locul unde s-a scufundat Vaporul Titanic?
.....
.....

5. Gândește-te și exprimă-ți gândurile, argumentând, într-un text de până la 300 de cuvinte, pentru ziarul clasei, un articol intitulat:

“Poluarea nu acceptă granite”

Unitatea 3: Călătorind cu o țestoasă...

Știați că...

Atunci când o persoană introduce, direct sau indirect, substanțe sau energie în mediul acvatic cauzează efecte dăunătoare, poluând apa mării. Acest comportament prezintă riscuri pentru sănătatea umană, daune pentru subzistență, bariere pentru activitatea marina (pescuit) și reduce calitatea apei de mare.

Linvistică
Educați prin
teatru

Materiale
didactice

40 minutes

Obiective

Realizarea pericolului de poluare cu plastice, înțelegând traseul lor mortal prin lanțul alimentar.

Înțelegeți pericolele care apar în viața marină prin înghițirea obiectelor din plastic.

Explorați modalități posibile de a evita și de a face față poluării marine modificând comportamentele zilnice și luând acțiuni

Materiale

Computer, proiector, obiecte din plastic

Activitatea 1: "Aceasta nu este mâncarea mea!"

Folosind fotografiile Arhipelagului, discutăm cu copiii poluarea marină și impactul acesteia asupra oricărui organism viu. Împărțim apoi copiii în grupuri (aproximativ 4-5 copii pe grup) și le oferim material fotografic relevant, evidențiind pericolele speciilor marine în călătoria lor pe mare din cauza poluării mărilor cu deșeuri. Rugăm fiecare grup să aleagă un reprezentant care să prezinte datele de lucru, completând pentru fiecare obiect periculos:

Da, a fost și acolo:

Îmi imaginez că a sosit ...

Nu ar fi acolo dacă ...

În mod alternativ, pot completa și mezosticul.



Activitatea 2: “: Viața mea... aventura de supraviețuire! SOS»

Priviți imaginile de mai jos.

Urmărind ruta țestoasei pun imaginile în ordine și dramatizează „aventura” ei.

Poți folosi câte fotografii dorești pentru a dramatiza, conform imaginației tale, o mica aventură a țestoasei .



Completati mezosticul:

1					H	U	M	A	N					
2						S	A	R	T					
3				C	U	R	R	E	N	T				
4	J	E	L	L	Y	F	I	S	H					
5	F	L	O	A	T	I	N	G						
6						S	E	A	L					
7				T	R	A	P							
8					F	O	O	D						
9			D	U	C	K	L	I	N	G	S			
10						P	L	A	S	T	I	C	S	
11						T	U	R	T	L	E			
12			C	O	A	S	T	S						
13						D	I	S	T	A	N	C	E	S
14						T	O	U	R	I	S	M		
15					S	U	N							

- 1) He is at the top of the food chain
- 2) A product of the sea that is also adversely affected by marine pollution.
- 3) Any continuous movement of sea water in the same direction over a sea area.
- 4) The favorite food of the sea turtle.
- 5) Wastes that remain in the surface of the sea.
- 6) Plastic stoppers that we often find on the beaches.
- 7) Plastic bags are often for sea animals.
- 8) The microplastics that the fish eat are transported through the chain to our plate.
- 9) They traveled to many parts of the earth after their wreck.
- 10) Some of the most harmful waste that pollutes the seas and coasts.
- 11) Sea animal endangered by forgotten or damaged nets.
- 12) We have to leave only our traces in order for them to be always clean.
- 13) Garbage can travel in large through sea currents.

- 14) Economic activity that is adversely affected by marine pollution.
- 15) Helps in the faster decomposition of marine litter.

Unitatea 4: Dacă rășuștele ar fi vorbit ...

Langvistică

Materiale
didactice

40 minute

Obiective

- Dezvoltare unei gândiri critice și creative
- Dezvoltarea deprinderi de a descrie experiențe și emoții
- Înțelegerea faptului că poluarea marină „călătorește” și este o problemă globală

Materiale

Jucării de plastic, cărți poștale

Activitate: "Dacă aș fi fost și eu o rășușcă..."

Dăm copiilor diferite jucării de plastic în mod special rășuște. De asemenea le arătăm cărți poștale și le explicăm că scrierea și trimiterea cărților poștale obișnuia să fie un obicei al oamenilor care călătoresc și vizitează diferite părți ale lumii deoarece atunci nu existau computer și internet. Cerem copiilor să dea voce rășuștelor sau altor jucării ce călătoreau pe mare scriind povestea lor pe cărțile poștale care urmează..

---	--

Raport - Evaluare

• Întrebări pentru reflecție

- Dacă ați reprezenta țara dvs., la un fond de premii: „Mări curate”, care ați recomanda și după ce criterii? Ce organizații ai consulta?
- Ce ai putea face în viața ta de zi cu zi pentru a ajuta la rezolvarea problemei poluării marine?

• Activitate

Împărțiți elevii în trei grupuri și elaborăm următoarele scenarii:

Grupa 1:

Discutați cu echipa de mediu a școlii dvs. cum să faceți față poluării mării datorată obiectelor din plastic. Apoi scrieți-vă părerile în ziarul școlii într-un articol intitulat „Toți spunem nu la viața plastică ...”

Grupa 2:

Discutați cu familia dvs. trei obiceiuri zilnice pe care trebuie să le înlăturați pentru a ajuta la reducerea consumului de plastic și poluarea ecosistemului marin. Care ar fi acestea?

Grupa 3:

Orașul nostru participă la Programul European: "Mări fără plastic. Împreună îl putem gestiona". În cadrul unui eveniment deschis, un reprezentant al unui grup voluntar de cetățeni menționează două acțiuni de sensibilizare a cetățenilor. La ce acțiuni te-ai putea gândi?

Extensii posibile

În fiecare activitate, elevii trebuie să utilizeze jocul Sea4all pentru a înțelege mai bine problema poluării și a realiza faptul că trebuie să ne preocupe pe toți.

Cuvinte cheie

Poluarea marină, curenții marini, obiectele din plastic plutitoare

Bibliografie – Link-uri

Călătoria epică a rațelor de plastic: <https://www.youtube.com/watch?v=AvchlWftt80>

„Marea insulă de poluare din Pacific-Conștientizarea cu privire la poluarea oceanelor”
: <https://www.youtube.com/watch?v=1qT-rOXB6NI>