



Materiale si echipamente

Harta cu zonele învecinate

Metru pentru măsurarea distanței și frânghie pentru cercetarea de teren

Procedura pas cu pas

Discutați în clasă cum, uneori, nu observăm gunoiul din jurul nostru, pentru că poate ne-am obișnuit să îl vedem acolo. Această activitate va îmbunătăți abilitățile noastre de observare prin monitorizarea acestui gunoi "nevăzut".

1. Selectați site-ul din apropiere pe care îl veți investiga: Acesta nu trebuie să fie o plajă, malul unui lacului sau râu, ci poate fi orice site-ul în cartierul tău. Ai putea fi surprins de cantitatea de gunoi "nevăzut", în orice zona urbană sau rurală, care este nesupravegheat și care poate ajunge cu ușurință în mare.

2. Înainte de studiul de teren, formularul de colectate a datele din foaia de lucru și asigurați-vă că înțelegeți categoriile și cum să faceți înregistrarea.

3. În această activitate veți lucra în perechi :

3A: pentru mediul urban / rural fiecare pereche va fi responsabil de exemplu, pentru unul din drumurile paralele care duc la o albie de râu pentru o lungime de 150 m; sau pentru un bloc din oraș, etc.

3B: Pentru plaja sau albiile raurilor se utilizează o frânghie și metru pentru măsurarea distanței

pentru a stabili aceste limite ex 100 m lungime - 30 m lățime. Perechile stau într-un rând, unul lângă altul, și se mișcă în paralel.

4. În zona studiată, separa secțiunile și să monitorizeze gunoiul lucrând în perechi: una pentru observare, identificare și denumirea deșeurilor, celălalt pentru notarea lor în foaia de lucru.

Adresați-vă colegilor de clasă și profesorilor în cazul în care nu puteți identifica anumite elemente.

5. În clasă, se va face suma totală a deșeurilor găsite și se vor organiza datele. Utilizați un calculator pentru a face tabele și grafice (bare sau plăcinte) ale diferitelor categorii de deșeuri. S-ar putea să doriți să comparați aceste date cu cele obținute în timpul International Coastal Clean-up.

6. Poate veți dori să grupați datele în alte grupuri și să le comparați pentru a obține rezultate de exemplu, calculați procentul total al articole din material plastic ; % ambalaje; % articole de unică folosință; % din bunuri care provin din pământ / mare / utilizate pentru plajă; etc.

7. Reflectați asupra metodei de înregistrare. În această activitate, ca în majoritatea studiilor folosim numerele deșeurilor. Cum ar arata datele dacă am fi estimat în greutate?

8. Reflectați asupra următoarelor întrebări: Există tipuri dominante de articole? Care este sursa lor? Ce tipuri de comportamente umane au dus la aceste deșeuri? Ai găsi elemente pe care tu și familia ta le folosiți în fiecare zi? Cum au putut aceste deșeuri să ajungă în mare? Unde ar putea aceste deșeuri să ajungă în următorii o luna / cinci ani? Există măsurile pe care le putem lua pentru a preveni generarea de deșeuri, în primul rând?

9. Comunicați rezultatele la școală sau în comunitate, sub forma unui poster, etc.

Înainte de a începe înregistrarea, elevii ar trebui să se decidă cu privire la dimensiunile minime ale elementelor pe care le vor înregistra, de exemplu, aproximativ 1 cm.



b1

KNOW
FEEL
ACT!
to Stop Marine Litter

VĂZÂND NEVĂZUTUL

În această activitate, elevii observă, înregistrează și clasifică gunoiul din imediata lor vecinătate. Ei reflectează la modul în care acest gunoi a ajuns acolo, cum acesta poate ajunge în mediul marin și cum ar fi putut fi prevenit de la început.

MATERII

Matematică, știință, studii sociale

NIVEL

10-15 ani

DURATA

Pre-vizită: 60 minute. Vizita: 1-2 hours. Post-vizită: 60 minute

OBIECTIVE

- Practica în observarea, colectarea de date, clasificare și realizarea de grafice.
- Reflectarea cu privire la modul de prevenite la sursă a generii deșeurilor.
- Recomanda de acțiuni pentru remediere și prevenire.

RESURSE

International Coastal Cleanup:

www.oceanconservancy.org/our-work/international-coastal-cleanup/

OSPAR Marine Litter Monitoring Survey Form:

www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/agreements/10-02e_beachlitter%20guideline_english%20only.pdf

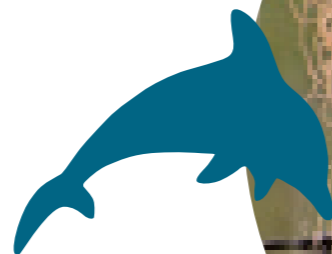
ODEMA Aquatic Environment Wastes Observatory www.resodema.org

SECȚIUNEA B

SURSE DE PE
USCAT ȘI DIN MARE



**KNOW
FEEL
ACT!**
to Stop Marine Litter



© Wolf Wichmann



Orice deșeuri care sunt eliminate în mod necorespunzător, precum și orice alt material care este necorespunzător transportat sau depozitat, are potențialul de a deveni deșeu marin. Deșeurile marine provin în principal de la activitățile de pe uscat, cum ar fi:

- Eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor la domiciliu, la locul de muncă, pe stradă, etc
- Gestionarea inadecvată a deșeurilor în toate etapele: colectare, transport, tratare și eliminare finală.
- Descărcarea apelor uzate urbane netratate, fie din cauza lipsei de stații de tratare sau ca urmare a furtunilor puternice.

- Deșeuri industriale iresponsabil deversate care pot conține de exemplu, resturi de la procesele de producție, ambalare sau materii prime, pelete din plastic, precum și ape uzate netratate.
- Turismul și activitățile de recreere, care umplu plajele cu mături de țigară, pungi de plastic, ambalaje de produse fast food, cutii de băuturi, cutii de carton, jucării, etc. Mulți amatori de plajă lăsa în urmă cu mult mai mult decât urmele lor în nisip ...

Deșeurile provenite din surse de pe uscat, ajung în mare, prin intermediul râurilor, canale de scurgere, canalizarilor, descărcării apelor, vântului puternic, sau chiar măturate de vânt.

Cu toate acestea, activitățile maritime, cum sunt următoarele pot fi surse importante:

- Pescuitul comercial care eliberează în mediu deșeuri legate de pescuit (unelte de pescuit, plase, etc),
- Transport maritim comercial și de agrement (nave de marfă de mari dimensiuni, de croazieră, feriboturi, etc), care elimină apele uzate, marfa pierdută, etc,
- Transport maritim de agrement (bărci mici folosite de exemplu pentru pescuit, yachting și sporturi nautice), care elimină deșeuri, de exemplu sticle și cutii de conserve, ape uzate, echipamente de pescuit și sportive, etc,
- Platformele petroliere și de gaze din larg care dispun de echipamente de foraj, țevi, tobe de depozitare, ambalare, etc,
- Pescuitul de acvacultură care elimină cuști, materiale de construcții, saci de alimentare, etc. Mai mult decât atât, gunoiul produs la bordul navelor de cele mai multe ori ajunge în mare. Managementul inadecvat al deșeurilor provenite de la nave, în porturi înrăutățesc problema și mai rău. Deșeurile marine sunt compuse dintr-o mare varietate de materiale, majoritatea elementelor fiind din categoriile de sticlă, metal, hârtie și plastic. Rapoarte naționale și internaționale (de exemplu, UNEP Seas regionale, OSPAR) și lucrări științifice arată în mod constant că elementele de plastic reprezintă tipul cel mai abundent de deșeuri marine la nivel global și în Europa, de obicei, constituind aproximativ 75% din toate elementele găsite.

În general, cauzele profunde ale deșeurilor marine sunt conectate la modele de producție și consum. Cu cât vom consuma mai mult cu atât vom produce mai multe deșeuri. Imposibilitatea de a pune în aplicare legislația este, de asemenea, un factor important, dar indiferența este atunci când vine vorba de impactul consumului nostru și alegerea eliminării deșeurilor au un rol foarte important!

