



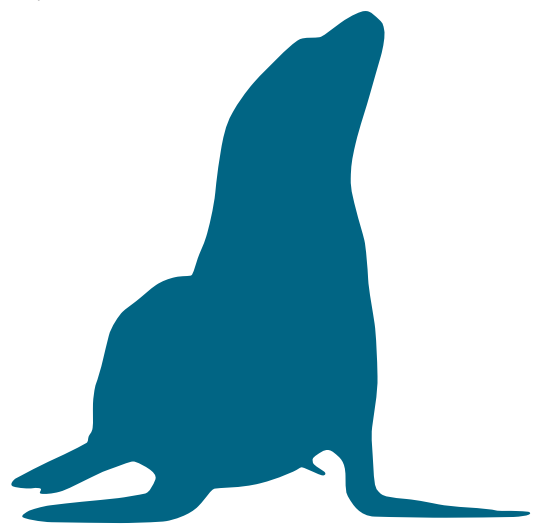
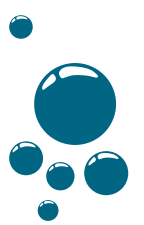
Materialer og udstyr

Notesbøger/blokke/handsker og sække til indsamlet materiale.

Trin for trin vejledning

- 1. To og to lavereleverne omkring, hvad man kan finde på en strand, og de laver en rating på hvilke tre stykker affald, der er mest almindelig på en strand, som de ofte besøger. De noterer de tre ting (nr. 1 er den de tror, der er mest af). Det er vigtigt, at eleverne begrundes deres hypotese; hvorfor tror de, som de gør?
- 2. Herefter diskuteres i grupper på fire, hvad de hver især er nået frem til. Var der nogle af typerne af affald, som grupperne slet ikke gættede på?
- 3. Eleverne sammensætter en fælles top 10 liste i grupper (liste A)
- 4. Nu skal elevernes hypoteser testes. Eleverne gennemgår de forskellige links og laver nu liste B. Efter at have sammenlignet denne liste med deres egen redegøres for forskellen.
- 5. Hvis eleverne tager ud i felten af flere omgange evt. med et års mellemrum, kan de sammenligne deres data fra gang til gang (liste C) og notere sig forskellene. Alternativt kan de sammenligne deres fund med udgivne data fra forskellig litteratur
- 6. Eleverne besøger en strand (hele klassen samlet), samler alt det affald, de kan finde. Herefter dokumenterer de deres fund. De oplister de mest hyppige typer affald i liste D. Er dette affald forskelligt fra det, som er noteret i liste A og B?
- 7. Eleverne diskuterer, hvordan man kunne undgået, at det affald de har oplistet på deres top 10, måske er blevet til marint affald. Hvad kan de selv gøre for at producere mindre affald?

Husk at tjekke sikkerheds vejledningen i aktivitet D4, inden I tager på stranden



TYPER AF MARINT AFFALD "TOP 10"

I denne aktivitet arbejder eleverne i grupper og forsøger at forudsige, hvilke typer af affald man oftest ser på strandene. De sammenligner herefter deres bud med faktiske data fra national eller international forskning. Eleverne kan også arbejde med data, som de selv finder frem til gennem arbejde i felten. De kan reflektere over forskellige forbrugsmønstre, som generer marint affald og tænke over, hvordan man kan ændre disse mønstre for at undgå, at affaldet ender i havene.

FAGOMRÅDER
Natur/teknologi, matematik, biologi, geografi, fysik og kemi (evt. engelsk)

ALDERSTRIN
Mellemtrin og overbygning

VARIGHED
Opsætte hypotese og gætte aktivitet i grupper: 60 minutter
Strandrensning og dataindsamling: 1 dag
Sammeling og konklusion: 60 minutter

EKSEMPLER PÅ FÆRDIGHEDS- OG VIDENSMÅL

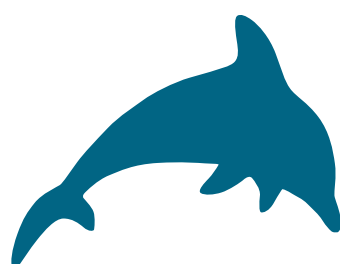
	Færdighedsmål	Vidensmål
Natur/teknologi 5.-6. klasse	Eleven kan designe enkle undersøgelser	Eleven har viden om undersøgelsesdesign
Matematik 5.-6. klasse	Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser	Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med digitale værktøjer
Biologi, geografiog fysik og kemi 7.-9. klasse	Eleven kan indsamle og vurdere data fra egne og andres undersøgelser	Eleven har viden om indsamling og validering af naturfaglige data
Matematik 7.-9. klasse	Eleven kan vælge relevant deskriptorer og diagrammer til analyse	Eleven har viden om statistiske deskriptorer, diagrammer og digitale værktøjer, der kan behandle store datamængder

SEKTION A

AT KENDE TIL MARINT AFFALD



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



© Gavin Parsons, Greenpeace / Marine Photobank

Baggrundsviden til læreren

Marint affald bliver næsten altid opgjort i antal/styk og i langt mindre grad i vægt eller volumen. Hvis men optæller de enkelte stykker affald og grupperer dem efter materialetyper, anvendelse og kilde, får men langt mere brugbar information, når man skal sætte ind overfor affaldet på alle niveauer. Det gør det nemlig muligt at forbinde affaldet direkte til kilden og den handling, som har ført til, at affaldet er endt som marint affald.

Hvert år skabes der flere og flere projekter, hvor man indsamler data via affaldsindsamlinger og overvågningsprogrammer. De implementeres globalt, enten af frivillige grupper eller andre samarbejdspartnere, med det formål at udvikle/skabe ny viden om mængder, tendenser og distribution er marint affald. Resultaterne af de forskellige projekter varierer meget elt efter, hvor i verden de finder sted

og over hvor lang tid, der samles affald, ligesom vejrforhold, indsamlingsmetoder, interval mellem indsamlingerne, i hvilket miljø det indsamles (strand, havbund osv.), hvordan resultaterne behandles rent statistisk osv., også har stor betydning for resultaterne.

Resultaterne bliver udgivet en gang om året af forskellige organisationer, som fx Ocean Conservancy International Coastal Cleanup, og giver et overblik over, hvad der foruren vores have. Resultaterne er vigtige for de initiativer, der igangsættes for at forhindre specifikke produkter i overhovedet at nå frem til det marine miljø

Hvert år arrangerer "The international Coastal Cleanup" en verdensomspændende affaldsindsamling og overvågningsskampagne. Resultaterne publiceres årligt her:

<http://www.oceanconservancy.org/pur-work/international-coastal-cleanup/> (Side 19)

Eleverne kan sammenligne den nuværende top 10 med en liste, som er 10 år gammel og diskutere forskellene.

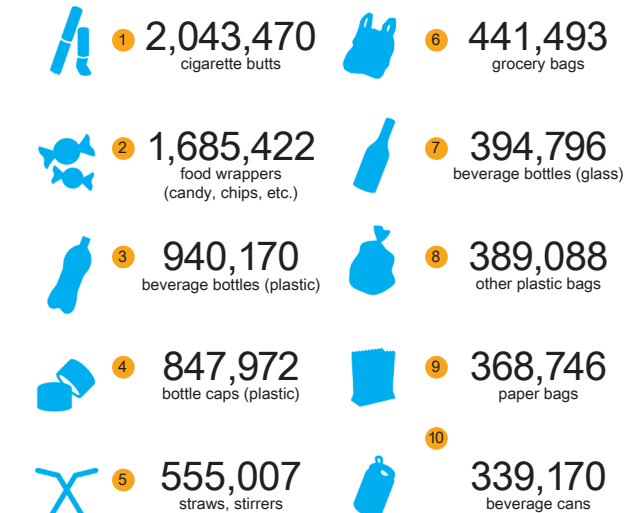
2012

TOP 10 ITEMS FOUND



2013

TOP 10 EMS COLLECTED



Ocean
Conservancy

