



Material in oprema

Različne vrste odpadkov: parangal, ribiška mreža, papirnat kozarec, cigaretni ogrek, plastična vrečka, vrša, kroglice umetne smole, razbito steklo

Postopna navodila

1. Učenci posamično izpolnijo delovni list »Kako škodljivi so?«. Če je potrebno, vzgojitelja prosijo za pojasnila.
2. S pomočjo vzgojitelja razred izračuna vmesne seštevke za vsako vrsto odpadkov in jih napiše na tablo.
3. Učenci naj proučijo, kako se posamezne ocene razlikujejo od razrednega povprečja. Odgovorijo naj na naslednja vprašanja:
Glede na rezultate razreda, katere vrste odpadkov so najbolj škodljive za tujlne, delfine, morske želve, galebe itd.?
Katera vrsta/vrste odpadkov se na splošno zdi najbolj škodljiva za živali?
Katera vrsta/vrste odpadkov se zdi najmanj škodljiva za živali?
Ali obstajajo kakršne koli vrste odpadkov, ki so jih navedli le redki učenci, vendar so vseeno zelo škodljive? Katere?
Kaj pa vpliv na ljudi, plovila in habitate?
Kako razlike v naravnih pogojih vplivajo na škodo, ki jo povzročajo odpadki?
4. Učenci poiščejo znanstvene članke, uradna poročila in drugo o vplivu morskih odpadkov na živali in ljudi. Podatke primerjajo z ugotovitvami razreda.
Kako podobni so oz. koliko se razlikujejo?
Ali te je kakšna informacija osupnila?
Ali si naletel na nekaj, česar se nisi zavedal?

Razširitev dejavnosti

- Učenci izberejo odpadni predmet, za katerega menijo, da predstavlja grožnjo za življenje v morju. Izdelajo »antipropagandni« poster, izmislijo si pameten slogan, načine za ponazoritev nevarnosti in odvratanje ljudi od neprimernega odlaganja smeti. Navdih za ideje lahko najdejo v dejavnosti 5D.
- Učenci se osredotočijo na vrsto morskih odpadkov in oblikujejo »Išče se« poster, ki naj vključuje sliko odpadka (fotografijo ali risbo) in seznam njegovih »zločinov« (učinkov). Ponudijo lahko tudi »nagrado« za osebo, ki najde ta odpadek in ga pravilno odstrani.

C3

SPOZNAJ,
PREMISLI,
UKREPAJ –
ustavi smetenje morja!

KAKO ŠKODLJIVI SO?

Pri tej aktivnosti učenci na podlagi svojih zaznav ocenjujejo, kako škodljivi so morski odpadki. Učenci izrazijo svoje osebne poglede in si prizadevajo doseči soglasje razreda. Nato svoje ugotovitve primerjajo z ustrežno literaturo o vplivu morskih odpadkov na živali in ljudi.

PREDMETI

Okoljske vede, družbene vede, jezik, umetnostna vzgoja

STAROST UČENCEV

14-15 let

TRAJANJE

45 minut in dodatni 2 uri za 4. korak

CILJI

- Biti odprt za mnenja drugih.
- Raziskati učinke morskih odpadkov na živali, habitate, ljudi, plovila itd.
- Razumeti, da imajo lahko nekateri morski odpadki večje učinke kot drugi, vendar da so vsi škodljivi.

INTERNETNI VIRI

Poster, ki ozavešča o morskih odpadkih in njihovem vplivu na živali:
www.flickr.com/photos/habitatnews/3506702343/





**SPOZNAJ,
PREMISLI,
UKREPAJ** –
ustavi smetenje morja!

Morski odpadki lahko imajo resne posledice za ljudi

Smeti na obali ali plavajoče na vodi so gotovo neprijeten prizor, ki znatno zmanjša lepoto obalnih območij. Če obale postanejo neprivlačne in nevarne za obiskovalce, obalne skupnosti izgubijo prihodke iz turističnih dejavnosti. Obalne skupnosti se morajo soočiti tudi s stroški za čiščenje in nabavo strojev za čiščenje obale, najem delavcev itd. Stroški se bistveno povečajo za skupnosti v oddaljenih ali težko dostopnih območjih in v območjih brez ustrezne infrastrukture, kot so koši za odpadke itd.

Poleg stroškov za nadomestitev izgubljene ribiške opreme, morski odpadki lahko povzročijo tudi drago in nepopravljivo škodo na čolnih, ker se ribiške mreže lahko ovijejo okoli propelerjev, plastične folije in vrečke zamašijo dovod vode za hlajenje in plovila se lahko zapletejo v izgubljene mreže in parangale, kar ogrozi tudi ladijsko posadko. Še posebej nevarno je, če se morski odpadki ovijejo okoli propelerja ali preluknjajo dno, kar plovilo onemogoči in ogrozi človeška življenja. To je nevarno predvsem, če med nevihto plovilo izgubi moč in se ne more vrniti na obalo, ali če se zaradi oteženega krmarjenja ni mogoče izogniti trčenju. Odvržene ali izgubljene mreže lahko vplivajo celo na navigacijo podmornic in njihovo dviganje na površino.

Fantomski ribolov, ki ga povzročajo zavržene in izgubljene mreže, sčasoma zvabi v past in pobije nešteto rib, ki pa nikoli ne pridejo v ribarnice ali se drstijo, da bi ustvarile naslednjo generacijo. To pomeni trajno izgubo življenja v morju, kar vpliva tako na gospodarsko pomembne in nepomembne živalske vrste. Fantomski ribolov lahko spremeni tudi raznolikost vrst, njihovo število in številčnost živalskih skupnosti. Morske skupnosti so podobne kopenskimi in ravno tako raznovrstne in ranljive. Vpliv morskih odpadkov na ekosisteme in ogrožanje storitev, ki jih zagotavljajo, konec koncev ogroža tudi preživljanje ljudi.

Morski odpadki ogrožajo tudi človeško zdravje in varnost. Ostri predmeti, kot so steklo in zarjavele kovine na plažah ali na morskem dnu, lahko povzročijo telesne poškodbe, če se nanje stopi. Tudi potapljači se lahko zapletejo v zapuščene ribiške mreže in parangale, kar povzroči hude poškodbe in celo smrt. Kontaminirani odpadki na obali in medicinski odpadki zaradi možnosti prenosa bolezni predstavljajo nevarnost za javno zdravje.

Kako ljudje dojemajo nevarnost morskih odpadkov, je odvisno od njihovega znanja in izkušenj. Dejanska škoda, ki jo povzroči odpadni predmet, je odvisna od vrste, stanja in kje se v ekosistemu nahaja. Na primer, ljudje za velike količine odpadkov, kot so steklenice in pločevinke, menijo, da so zelo škodljivi za živali. Razbito steklo na plaži je nevarno za ljudi, na globokem morskem dnu pa ne predstavlja resne grožnje. Dejstvo je, da so steklenice in pločevinke manj škodljive za živali, kot druge vrste smeti, na primer zavržene ribiške mreže in parangali. Samo ena mreža lahko dolgo pohablja ali ubija morske živali, medtem ko stotine pločevink sicer kvarijo lepoto plaže, vendar so manj škodljive za obalne ekosisteme.

