



## MARLISCO - Повишаване на осведомеността сред европейските морета

Проект MARLISCO (MARine Litter in European Seas: Social Awareness and CO-Responsibility – Морски отпадъци в европейските морета: Социална информираност и Съвместна отговорност) има за цел да повиши обществената информираност, да улесни диалога и да насърчи колективната отговорност сред основните заинтересовани лица към споделена визия за устойчивото управление на морските отпадъци в четирите европейски регионални морета (Североизточен Атлантик, Балтийско море, Средиземно море и Черно море). Дейностите по MARLISCO са организирани от консорциум от 20 партньора от 15 морски държави.

От юни 2012 до юни 2015, MARLISCO разработва разнообразен набор от дейности включващ проучване на източниците и тенденциите на морските отпадъци, събиране на добри практики, проучване на общественото възприемане, видео конкурс за младежи, публикуване на документи в интернет, както и серия от национални дебати, работни срещи, фестивали и почиствания. Освен това, бяха разработени няколко образователни помагала, като електронни игри, пътуваща изложба, настоящото помагало и други. Повече за проекта може да намерите в [www.marlisco.eu](http://www.marlisco.eu).

### Творчески екип:

Научен координатор: Проф. Михаел Скулос

Автори: Иро Алампей, Вики Малотиди, Томасис Влахогиани и Михаел Скулос

Редактор: Кати Ангелопулу, Анастасия Рониотес

Художествен ръководител: Антонис Капирис / Художествено студио Танграм

Цитати: Иро Алампей, Вики Малотиди, Томасис Влахогиани и Михаел Скулос "Научи, почувствай, Действай! Спри замърсяването на морето: Уроци, планове и дейности за ученици от средното образование", MIO-ECSDE, 2014

© MIO-ECSDE, 2014 ISBN 978-960-6793-16-5

Специални благодарности на всички партньори в проект MARLISCO, които обогатиха материалите със своите идеи, особено към Луиджи Алкаро, Силва Флавиа, Деметра Ортодоксу, Том Дойл и колегите от UCC Катрин и Деймиън, Йоана Вега, Изабел Поату, Раян Меткалф и Бони Хартли.

Сърдечни благодарности на Ричард Томпсън за неговите ценни коментари по оценката

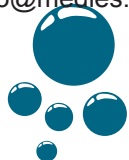


### MIO-ECSDE и MEDIES

Средиземноморския информационен офис по околна среда, култура и устойчиво развитие (MIO-ECSDE), е една от най-големите федерации от НПО по Средиземноморието. От своето създаване през 1995 MIO-ECSDE работи като техническа и политическа платформа за представяне и влияние на гражданското общество на европейския средиземноморски район. Офисът се намира в Атина, Гърция. Официално създадена в Йоханесбург (WSSD, 2002), Средиземноморската образователна инициатива за околна среда и устойчивост (MEDIES) е първата първа образователна инициатива на MIO-ECSDE, с цел да повиши капацитета на ESD чрез публикации, обучения и улеснения за учители посредством работа в електронни.

За връзка с MIO-ECSDE: W [www.mio-ecsde.org](http://www.mio-ecsde.org), E [info@mio-ecsde.org](mailto:info@mio-ecsde.org), T +30 210 3247490

За връзка с MEDIES: W [www.medies.net](http://www.medies.net), E [info@medies.net](mailto:info@medies.net), f/b [www.facebook.com/MEDIES.net](https://www.facebook.com/MEDIES.net)



**НАУЧИ  
ПОЧУВСТВАЙ  
ДЕЙСТВАЙ!**

Спри замърсяването на морето

## ВЪВЕДЕНИЕ, ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ

### Проблемът със замърсяването на морето

Боклукът в морето или всеки твърд материал, който е захвърлен, оставен или изоставен в нашите морета и по бреговете им се очертава като повишаваща се заплаха за околната среда, здравето и безопасността на хората и за нашето препитание. За щастие, докато това е един от най-предизвикателните проблеми на световния океан, същевременно е и такъв, за чието решение може да помогне всеки от нас. Това е така, защото морските боклуци могат да бъдат проследени до техния първи източник, до хората. Всъщност, проблемът произхожда от господстващия модел на свръхпроизводство и потребление и от това как се справяме с отпадъците си. Сега е важно да действваме така, че да намалим боклука, да го държим далеч от нашите морета и водни пътища и да опазим морската среда и животински свят.

### Съдържание и визия на образователното помагало

Както става ясно от заглавието му, образователното помагало „Научи Почувствай Действай! Спри замърсяването на Морето“ бе подготвен, за да информира, подбуди и позволи на европейските учители и ученици към реални действия за справяне с проблема с отпадъците в нашите морета и брегове.

Това е съвместен продукт на партньорството

по проект MARLISCO и бе изготвен за периода на проектните дейности (2012г.-2015г.). Очаква се той да бъде преведен и приложен в 15 партньорски държави. Помагалото съдържа 17 учебни дейности, изучаващи характеристиките, източниците, ефектите и възможните начини за справяне с проблема, разглеждайки го от екологична, социална, културна и икономическа гледна точка. То е замислено на първо място като помагало за младежи между 10-15 години, но може да бъде използвано и от учители в извънкласни обучения. Формални и неформални учители са приканени да използват тези материали и като средство за развитие на наблюдателността, любопитството, въображението, творчеството и уменията за действие у младите учещи се по темата за морските отпадъци, а и не само: следвайки принципите на Образование за устойчиво развитие (ESD), помагалото разглежда морските отпадъци като част от по-голямата картина на съвременните предизвикателства на околната среда и устойчивостта. И в заключение, използвайки осезаемия проблем за морските отпадъци като „транспортно средство“, авторите имат вдъхновението, че помагалото ще се докаже като полезен инструмент в разговора за по-неуловими проблеми свързани с доминиращите модели на нашето модерно общество за свръхпроизводство и потребление, и най-сетне ще помогне за оформяне на информирани, критично мислещи и активни бъдещи граждани



Материалът е разработен в рамките на проект MARLISCO, финансиран по Седма рамкова програма на ЕК. Мнението изразено в този материал е на авторите и Европейската Комисия не носи отговорност за съдържанието.







Таблицата по-долу представя обзор на дейностите в помагалото, целите на обучението и главните методики, прилагани за всяка от тях.

| Заглавие                                                                                                                                                                           | Цели на обучението                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Вид дейност (прилагана методика)                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Въведение, обхват и съдържание                                                                                                                                                     | Този раздел представя обхвата и съдържанието на учебния материал, както и партньорите, спонсорите и т.н.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |
| Бележки за учителя                                                                                                                                                                 | Това е раздел „как да използваме“ и съдържа съвети и методически указания за учителя с цел да му помогне в изпълнението на дейностите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |
| РАЗДЕЛ А: ЗАПОЗНАВАНЕ С МОРСКИТЕ ОТПАДЪЦИ<br>Учениците научават кои са отпадъците в морето, наблюдават ги и ги проучват по вид и характеристики                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |
| A1 Определяне и класификация на морските отпадъци                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да прилагат умения за описание и класификация</li><li>- Да развият умения за изразяване и общуване</li><li>- Да обсъждат начините за създаване на морски отпадъци и опити за определянето им</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОБУЧЕНИЕ ЧРЕЗ ОБЕКТИ:<br>Учениците играят игри за описание и класифициране на морските отпадъци. Използва се също метода на МОЗЪЧНА АТАКА, за да разработят дефиницията им. |
| A2 Експерименти с предмети от отпадъци.                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да направят опити с определени характеристики/части от морски отпадъци.</li><li>- Да проучат как характеристиките на боклуците могат да окажат влияние върху околната среда, където са намерени.</li><li>- Да разберат какво е времето на разграждане на различните видове морски отпадъци.</li></ul>                                                                                                                                                                     | Учениците правят елементарни ОПИТИ                                                                                                                                          |
| A3 Проследяване на морските отпадъци                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да разберат, че морският отпадък е проблем без граници, „пътуващ нон-стоп“, от място на място.</li><li>- Да се проследят възможните крайни дестинации на морските отпадъци, напр. островите на боклука и т.н.</li><li>- Да се помисли за възможното поведение, което може да доведе до предотвратяване на създаването на морски боклук.</li></ul>                                                                                                                         | Учениците се ангажират със КАРТОГРАФСКИ дейности с реални и измислени карти за проследяване на „маршрутите“ на отпадъците.                                                  |
| A4 Отгаване на ТОП-10                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да се направи хипотеза, работа с данни и открият най-често намираните предмети в морските отпадъци</li><li>- Да упражнят разчитане и сравнение на данни и графики. – Да разсъждават върху това как промяната на нашето собствено поведение може да предотврати създаване на отпадъци.</li></ul>                                                                                                                                                                           | Чрез ГУПОВА РАБОТА учениците създават хипотези и ги изпитват. Част от дейността се провежда на открито.                                                                     |
| РАЗДЕЛ В: ЗЕМНИ & МОРСКИ ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ<br>В този раздел учениците проучват начините, по които отпадъците навлизат в морската среда и изследват регионалните особености. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |
| B1 Да видиш невидимото...                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да се упражнят в наблюдение, събиране на данни, класифициране и изработване на графики.</li><li>- Да разсъждават върху това как създаването на отпадъци може да бъде избегнато при източника.</li><li>- Да препоръчат дейности за почистване и превенция.</li></ul>                                                                                                                                                                                                       | Дейността се извършва на открито в близките околности. Учениците правят МОНИТОРИНГ, АНАЛИЗ НА ДАННИ И ОБОБЩЕНИЕ на своите резултати.                                        |
| B2 Първоизточника на отпадъците...                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да открият кои са типичните източници на морски отпадъци и как боклука намира път към морската среда.</li><li>- Да научат как отпадъците, които не са съвестно обработени или изхвърлени на земята могат да станат морски боклуци.</li><li>- Да определят дестинацията на отпадъците в зависимост от навиците на населението.</li></ul>                                                                                                                                   | Учениците правят ПРОУЧВАНЕ в библиотека / интернет за морските отпадъци                                                                                                     |
| B3 Гмуркане по-надълбоко: Критично мислене и медийна грамотност                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да анализират детайлно замърсяване на морето по истински случаи, за предпочитане местни.</li><li>- Да упражнят анализиране и обобщаване на информация от написан текст.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Учениците правят АНАЛИЗ НА ТЕКСТ от статии публикувани в медиите.                                                                                                           |
| B4 Преосмисляне на нашите навици.                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да направят анкетно проучване на човешките навици свързани с морските отпадъци (навиците на хората свързани с управление на отпадъците, потребление и чувствителност спрямо състоянието на крайбрежната/морската околна среда).</li><li>- Да изследват как които не са съвестно обработени или изхвърлени на земята могат да станат морски боклуци.</li><li>- Да измислят възможни навици за анти-консумация, които да избягват създаването на морски отпадъци.</li></ul> | Учениците правят ПРОУЧВАНЕ чрез въпросници и/или интервюта                                                                                                                  |

| Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цели на обучението                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вид дейност (прилагана методика)                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РАЗДЕЛ С: ИЗУЧАВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО<br>Учениците изучават ефектите от морските отпадъци върху организмите, екосистемите, както и социоекономическото им влияние.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |
| C1 Всички сме оплетени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да “изпитат върху себе си” оплитане в морски отпадъци, както го преживяват морските обитатели.</li><li>- Да преживеят емоции на емпатия (способността да разпознават емоции преживени от друго същество).</li><li>- Да бъдат информирани за заплахите от заплитане които морските отпадъци причиняват на морските обитатели.</li></ul>                                                                                                                                                                 | Учениците извършват СИМУЛАТИВНИ дейности посредством различни кинетични действия .                                                                                                              |
| C2 Приказки за животни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да бъдат наясно със заплахите от поглъщане на и заплитане в морски отпадъци на морските обитатели.</li><li>- Да “изпитат върху себе си” как морските същества се чувстват когато са изправени срещу предмети на морски боклуци.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                              | Чрез РОЛЕВИ КАРТИ представящи морския живот учениците предвиждат възможните заплахи, които морските отпадъци могат да причинят.                                                                 |
| C3 Колко е опасно?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да бъдат отворени за гледната точка на другите.</li><li>- Да изследват влиянието на морските отпадъци животни, местообитания, хора и т.н.</li><li>- Да разберат ролята на естествените условия от гледна точка на потенциална вреда причинена от замърсяването.</li><li>- Да разберат, ч е определени видове морски отпадъци може да имат по-голямо влияние от други, но всички имат потенциала да бъдат опасни.</li></ul>                                                                             | Учениците се ангажират индивидуално и по групи да ПРИОРИТИЗИРАТ И ПОДРЕДЯТ ПО ВАЖНОСТ и да направят МАТЕМАТИЧЕСКИ изчисления , за да открият степента на опасност на различните видове боклуци. |
| C4 Можем ли да си позволим морски отпадъци?                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да работят върху казуси представящи икономическия ефект от морските отпадъци.</li><li>- Да анализират информация и да правят заключения.</li><li>- Да подобрят уменията си за вземане на решения.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Учениците се включват в АНАЛИЗ на ПРОБЛЕМ (анализ на текст).                                                                                                                                    |
| РАЗДЕЛ D: ДА РАБОТИМ ЗА РАЗРЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМА<br>Учениците са информирани за стъпките, които те могат да вземат за предотвратяване на морското замърсяване, проучват какво правят отделни граждани и организации за справяне с проблема (на и международно ниво) и изследват начини за информиране на другите за възможните решения. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |
| D1 Политически инструменти за борба с морските отпадъци                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да разберат, че морските отпадъци са глобален проблем и да знаят за свързаните с това усилия на европейско, регионално и международно ниво (инициативи и политики).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Учениците правят ИНТЕРНЕТ ПРОУЧВАНЕ .                                                                                                                                                           |
| D2 Прозрения в бъдещето                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да разберат, че може да има алтернативно бъдеще за заобикалящата ни природа.</li><li>- Да разпознават приликите и разликите във въображението на другите.</li><li>- Да разберат разликата между вероятно и предпочитано бъдеще.</li><li>- Да изследват необходимите стъпки за превръщане на предпочитаното бъдеще в реалност.</li></ul>                                                                                                                                                                | Учениците се включват в упражнения за ВИЗУАЛИЗАЦИЯ индивидуално и в група.                                                                                                                      |
| D3 Възможност за промяна                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да изследват защо често други фактори ни възпират да правим необходимото, въпреки, че знаем какво е то</li><li>- Да определят нашата лична мотивация и ценности, които ни движат отвъд консуматорските привички.</li><li>- Да решат съзнателно и да изпълнят нов навик свързан със създаването на боклук за определено време.</li></ul>                                                                                                                                                                | Учениците се включват в АНАЛИЗ НА ПРЕЧКИТЕ, за да определят своите основни ценности зад навиците, и се опитват да преодоляват своята собствена “съпротива към промяна”.                         |
| D4 Съвместни действия!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да се включат в общи усилия за обща кауза (почистване).</li><li>- Да създадат и изпълнят дейност, която носи промяна в училището/общността.</li><li>- Да се стимулира творчеството, докато са заети в тази дейност.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | В рамките на тази дейност на открито учениците практикуват УЧАСТИЕ в организирано почистване.                                                                                                   |
| D5 Направи го обществено!                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Да анализират факторите в разработването на привлекателни визуални послания за кампании за околната среда</li><li>- Да измислят, създадат и организират кампании за повишаване на осведомеността или събитие на ниво училище, плаж, местна общност.</li><li>- Да насърчат информираното и екологично поведение на останалите.</li><li>- Да направят обществено достояние предизвикателствата на проблемите с морските отпадъци и възможните решения.</li><li>- Да се стимулира творчеството.</li></ul> | Учениците прилагат различни ИНСТРУМЕНТИ за КАМПАНИИ, за да създадат своя кампания срещу замърсяването на моретата.                                                                              |

