



Fotó: SERPENT projekt/ D.O.B. Jones, L. Levin; BIS Minisztérium, Egyesült Királyság

## A mélytenger csodái

Láttad valaha a Némo nyomában című animációs filmet, ami egy olyan bohóchal kalandjairól szól, aki fia keresésére indult? Ez a film egy a számos másik közül, amit mind-mind a mélységes tenger ihletett; egy érintetlen és lenyűgöző környezet, különös életformákkal és megannyi csodával!

A mélytenger olyan hatalmas, sötét és távoli része az óceánnak, amely 200 m-nél mélyebben található területeket jelent, ugyanakkor mégis nyüzsgő és élettel teli világ ez. Itt olyan dolgokat is találni, mint az olaj és a földgáz, amelyek fűtéshez és elektromos áramhoz szükségesek, de például a telefonjainkban és az akkumulátorokban felhasznált ásványok és fémek is vannak. A mélytengeri korallokból pedig még ékszereket is lehet készíteni! A mélytengeri életforma egy másik típusát képviselik a baktériumok és a szivacsok, amelyek a különböző orvosságok és gyógyhatású készítmények összetevőjeként hasznosíthatók.

Az amerikai tudós Andrew Thurber egy nemzetközi kutatókból álló csapatot szedett össze, hogy tudásukat összegyűjtve elmondják, milyen is a tengerek, óceánok mélye, és hogy nekünk miért fontos ezt megvédenünk. Elmondásuk szerint a mélytengerek nagy fontossága abban rejlik, hogy tápanyagot biztosítanak az ott élő különböző halaknak és megkötik a légkörben található szén-dioxidot. A Föld klímája folyamatosan változik a gyárak, erőművek és autók által a légkörbe juttatott szén-dioxid és egyéb gázok miatt, amelyek így szintén hozzájárulnak bolygónk felmelegedéséhez. A mélytenger ezidáig igen sokat megőrzött ebből a gázból, segítve ezzel a felmelegedés féken tartását.

Noha igen távoli hely, és rendkívül nehéz oda eljutni, a tengerek ezen része mégis számtalan módon befolyásolja életünket. Ezért nagyon-nagyon meg kell becsülnünk és vigyáznunk kell rá, mert számos olyan szükséges dolgot rejt, amelyek mindennapi életünk során és a bolygó egészsége érdekében is elengedhetetlenek.

# Fun facts



## Some (more) amazing things about the deep sea

A hidrotermális források a legérdekesebb dolgok közé tartoznak! Ezek olyan szerkezetek az óceáni aljzaton, amelyek kéményekre hasonlítanak, azaz amiből az óceán feneké alól származó ásványokban gazdag forró víz lövell ki. Kicsit olyanok, mint a szárazföldön található forró vízi források és gejzírek, amelyek vulkáni tevékenység hatására jöttek létre. A hidrotermális források különleges állatoknak adnak otthont. Ezek a lények főként meleg, kémiai anyagokban gazdag környezetben szaporodnak, és így nincs is szükségük napfényre ahhoz, hogy életben maradjanak. Ezek közül az egyik legizgalmasabb az óriás csőféreg. Ez az állat akár 2 méter hosszúra is megnőhet, azonban a többi állattal ellentétben nincs szája! Emiatt, a benne élő baktériumok segítségével tud táplálkozni.

Ezen kívül még rengeteg különös és lenyűgöző élőlényrel találkozhatunk a mélytengerekben. Testméretéhez viszonyítva, a vámpírkalmárnak (vámipirtintahal) vannak például Földünkön a legnagyobb szemei. Emellett, még olyan fajta hallal is találkozhatunk, ami pedig a száját nem tudja becsukni, akkora foga van! Az előbb említett fajokról, és további sok más, mélytengerben élő élőlényről az alábbi linken találsz fotókat: <http://ocean.nationalgeographic.com/ocean/photos/deep-sea-creatures/>.

## Hogyan is segíthetsz megvédeni a mélytengereket?

Számos módja van, hogy segítsünk az óceánnak és fenntarthatóbb úton használjuk. Más szavakkal, hogy túlhasználat nélkül vegyük igénybe, lehetővé téve hogy az utókor számára is sokáig elérhetőek legyenek ezek a források. Egyik lehetőség a műanyagok korlátozása. Ezt megtehetjük, ha vászon táskát használunk és olyan termékeket választunk ami kevésbé van becsomagolva, ezzel is kevesebb hulladékot termelve. A műanyagszennyezés igen nagy gond az óceánokban, ugyanis sok állat összetéveszti az étellel. Még a tenger legmélyén is találtak műanyagot, olyan részen, ahol előtte ember sem járt soha!

Mivel néhány hal elegendő egyedszámmal rendelkezik, másokat viszont túlhalászás fenyeget, az is megoldás, ha tudatosan a megfelelő halat eszed. Ha sok halat kisedünk a tengerből mielőtt azok utódokat hoznának világra, nem tudnak népesedni. És egyáltalán, ha túl sokat veszünk ki, elkezd csökkenni az egyedszám. A hosszú élettartamú halak számára – mint például a mélytengeri sügér, ami akár 150 évig is élhetne –, még nagyobb gond a túlhalászás. Néhány szupermarket viszont jelzi a fenntartható módon halászott halakat (itt tudsz utánanézni: <http://www.msc.org/cook-eat-enjoy/fish-to-eat>), úgyhogy a bevásárlásnál tartsd nyitva a szemed!

Végül pedig, terjeszd az információt! A mélytenger kiesik látókörünkéből, ezért az emberek hajlamosak elfeledkezni róla. Meséld el barátaidnak, családodnak, amit a tengerek mélyéről tudsz, és segíts nekik, hogy rájöjjenek, milyen fontos szerepe is van az életünkben!

*Jelen kiadvány az Európai Földtudományi Unió (EGU): 'From Finding Nemo to minerals – what riches lie in the deep sea?' című sajtókiadványának gyerekeknek készült verziója. Az eredeti szöveget írta Bárbara Ferreira és Sara Mynott, szakmailag lektorálta Andrew Thurber és Jeroen Ingels, oktatási szempontból ellenőrizte Sally Dengg. Magyarra fordította: Prokos Hedvig. További információért látogass el ide: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*