



Credit: SERPENT Project/D.O.B. Jones, L. Levin, UK's BIS Department

Τα θαυματα του βυθου

Έχετε δει ποτέ την ταινία ψάχνοντας τον Νέμο, την ταινία κινουμένων σχεδίων που περιγράφει την περιπέτεια που έζησε ένα ψάρι κατά την αναζήτηση του χαμένου του γιου; Αυτή η ταινία είναι μία από τις πολλές που έχουν εμπνευστεί από τον βυθό της θάλασσας, ένα απείραχτο και συναρπαστικό περιβάλλον με παράξενες μορφές ζωής και πολλά αξιοθαύμαστα πλάσματα.

Ο βυθός της θάλασσας (ωκεάνιες περιοχές σε βάθος μεγαλύτερο των 200 μέτρων) είναι ένα τεράστιο, σκοτεινό και απομακρυσμένο περιβάλλον, που όμως είναι γεμάτο με ζωή και φυσικούς πόρους. Ο βυθός της θάλασσας αποτελεί την περιοχή που πηγάζει το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, συστατικά που απαιτούνται για την παροχή θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης εκεί βρίσκονται ορυκτά και μέταλλα που χρησιμοποιούμε στις μπαταρίες και στα κινητά μας τηλέφωνα. Είναι εφικτή ακόμα και η κατασκευή κοσμημάτων από κοράλλια, ενώ άλλες μορφές ζωής όπως βακτήρια και σπόγγοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή φαρμάκων.

Ο Αμερικανός επιστήμονας Andrew Thurber μαζί με μία διεθνή ομάδα ερευνητών, θέλησαν να μιλήσουν στο ευρύ κοινό για το βυθό της θάλασσας και γιατί πρέπει να τον προστατεύουμε. Σύμφωνα με τους Επιστήμονες, ο βυθός είναι πολύ σημαντικός διότι καλλιεργεί πολλά και διαφορετικά είδη ψαριών, ενώ ταυτόχρονα συμβάλει στην αφαίρεση ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα από την ατμόσφαιρα.

Το κλίμα της Γης έχει υποστεί μεταβολές εξαιτίας της βιομηχανίας, τους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, της απελευθέρωσης διοξειδίου του άνθρακα από την καύση στους κινητήρες αυτοκινήτων συμβάλλοντας στην αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη μας. Ο βυθός της θάλασσας αποθηκεύει και απομακρύνει μεγάλες ποσότητες από επιβλαβή για τον πλανήτη μας αέρια, βοηθώντας στο περιορισμό των επιπτώσεων της αύξησης της θερμοκρασίας.

Παρά το ότι ο βυθός της θάλασσας είναι ένα απρόσιτο και δύσκολο επισκέψιμο τμήμα της Γης, ωστόσο επηρεάζει ποικιλοτρόπως την ανθρώπινη δραστηριότητα. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να τον προσέχουμε και να τον φροντίζουμε διότι μας παρέχει πολύτιμους πόρους που χρειαζόμαστε στην καθημερινή μας ζωή και είναι σημαντικά για τη βιωσιμότητα του πλανήτη μας.

Fun facts

Μερικά απο τα πιο εκπληκτικά πράγματα σχετικά με τον βυθο της θάλασσας

Ένα από τα πιο εντυπωσιακά πράγματα για τον βυθό της θάλασσας αποτελούν οι υδροθερμικές καμινάδες. Αυτό το φαινόμενο συμβαίνει σε περιοχές του πυθμένα της θάλασσας ο οποίος καλύπτεται από σχηματισμούς που μοιάζουν με καμινάδες και από τις οποίες εξέρχεται - ζεστό και πλούσιο σε μεταλλικά στοιχεία - νερό. Μοιάζουν με τις θερμές πηγές και τους θερμοπίδακες που εντοπίζονται στην ξηρά, ως αποτέλεσμα της ηφαιστειακής δραστηριότητας. Οι υδροθερμικές καμινάδες φιλοξενούν ζώα που ευδοκιμούν στο θερμό και χημικά-πλούσιο περιβάλλον της περιοχής και δε χρειάζονται τη παρουσία φωτός για να ζήσουν. Ένα από τα πιο εντυπωσιακά ζώα είναι το γιγαντιαίο σωλήνοειδές σκουλήκι. Μπορεί να φθάσει έως και τα δύο μέτρα σε μήκος και σε αντίθεση με άλλα ζώα δε διαθέτει στόμα για τη πρόσληψη της τροφής. Αν' αυτού η λήψη της τροφής γίνεται με τη βοήθεια βακτηριδίων που ζουν στο εσωτερικό του. Υπάρχουν πολλά περισσότερα και παράξενα πλάσματα που ζουν στο βυθό της θάλασσας. Ένα ακόμα παράδειγμα αποτελεί το καλαμάρι βαμπίρ, του οποίου τα μάτια σε αναλογία με το συνολικό μέγεθός, είναι τα μεγαλύτερα στη Γη. Υπάρχει επίσης ένα είδος ψαριών που φέρει δόντια τόσο μεγάλα σε μέγεθος που δεν του επιτρέπουν να κλείσει επιτυχώς το στόμα του. Περισσότερες φωτογραφίες από όλα τα εκπληκτικά πλάσματα βρίσκονται στον ιστότοπο: <http://ocean.nationalgeographic.com/ocean/photos/deep-sea-creatures/>.

Πως μπορούμε να βοηθήσουμε στην προστασία του βυθού της θάλασσας;

Πως μπορεί κάποιος να προστατεύσει το βυθό της θάλασσας; Υπάρχουν πολλοί τρόποι ώστε να βοηθήσουμε τον ωκεανό να γίνει πιο βιώσιμος (χωρίς δηλαδή να κάνουμε υπέρ-χρηση των πόρων οδηγώντας στην αύξηση του χρόνου τους). Ένας τρόπος είναι να μειώσουμε τους πλαστικούς ρύπους, χρησιμοποιώντας τσάντες επαναλαμβανόμενης χρήσης, και αγοράζοντας πράγματα που δεν έχουν μεγάλη συσκευασία, ώστε να μειώσουμε τα απόβλητα. Οι πλαστικοί ρύποι αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για τους ωκεανούς, οι οποίοι μπορούν να γίνουν - απο λάθος - θανατηφόρα τροφή για κάποιο θαλάσσιο ζώο. Πλαστικά έχουν βρεθεί ακόμα και στα βαθύτερα σημεία του θαλάσσιου βυθού, σημεία που εμείς οι άνθρωποι δεν έχουμε βρεθεί ποτέ.

Ένας άλλος τρόπος βοήθειας είναι η βεβαιότητα ότι τρώμε το σωστό ψάρι. Αυτό συνδέεται με το γεγονός ότι ορισμένοι τυποί ψαριών ανήκουν σε υγιείς πληθυσμούς ενώ άλλοι σε εκείνους που υπεραλιεύονται. Επομένως, αν αλιεύσουμε μεγάλο αριθμό ψαριών πριν αυτά αναπαραχθούν, τότε ο πληθυσμός τους θα οδηγηθεί στη συρρίκνωση. Η υπεραλίευση είναι ένα ακόμα μεγαλύτερο πρόβλημα για τα ψάρια που ζουν για μεγάλο χρονικό διάστημα όπως κάποια είδη πέρκας που μπορούν να ζήσουν έως και 150 χρόνια. Πολλά σούπερ-μάρκετ δείχνουν το ποια ψάρια είναι βιώσιμα (πληροφορίες στον ιστότοπο <http://www.msc.org/cook-eat-enjoy/fish-to-eat>).

Τέλος πρέπει να κοινοποιήσουμε το εξής, ότι ο βυθός της θάλασσας είναι αρκετά μακριά από το ανθρώπινο μάτι, κάτι που οδηγεί τους ανθρώπους στο να τον ξεχάσουν εύκολα. Πείτε στους φίλους και τους συγγενείς σας ότι ξέρετε για τον ωκεανό και βοηθήστε τους να καταλάβουν τη σημαντικότητά του.

Το κείμενο αποτελεί τμήμα του δελτίου τύπου της Ευρωπαϊκής Ένωσης Γεωεπιστημών με τίτλο: «*From Finding Nemo to minerals – what riches lie in the deep sea?*». Το κείμενο γράφθηκε από τις, Bárbara Ferreira και Sara Mynott, κρίθηκε για το επιστημονικό του περιεχόμενο από τους Andrew Thurber και Jeroen Ingels, ενώ του εκπαιδευτικού σκέλους επιμελήθηκε Sally Dengg. Μετάφραση από Ιωάννη Μπαζιώτη. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη διεύθυνση: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.