



•HELMEPA•

Το “Περισκόπιο των Ναυτίλων” είναι ένα μηνιαίο ηλεκτρονικό δελτίο της HELMEPA που έχει ως στόχο να φέρει τους νέους ανθρώπους στην Ελλάδα πιο κοντά σε θέματα που αφορούν τη θαλάσσια έρευνα, τη χρήση νέων τεχνολογιών για την προστασία του περιβάλλοντος και τις επιστήμες και τα επαγγέλματα που συνδέονται με το θαλάσσιο περιβάλλον.



info@helvepacadets.gr

www.helvepacadets.gr



Περιεχόμενα

Σελ.

Ποια είδη του ζωικού βασιλείου χάθηκαν για πάντα το 2018	1
CleanSeaNet - Το δορυφορικό «μάτι» που εντοπίζει τις πετρελαιοκηλίδες	3
Θαυμαστά πράγματα που ίσως δεν γνωρίζατε για 10 πλάσματα του ωκεανού.....	6
Τα Links του Μήνα.....	9

Ποια είδη του ζωικού βασιλείου χάθηκαν για πάντα το 2018

Ζούσαν στον πλανήτη μας για εκατομμύρια χρόνια αλλά το 2018 ήταν η τελευταία τους χρονιά... Ας δούμε ορισμένα είδη που επίσημα εξαφανίστηκαν. Τρία είδη πουλιών δεν υπάρχουν πια στη φύση, κατά τους επιστήμονες. Τα δύο ήταν ωδικά από τη βορειοανατολική Βραζιλία: το Cryptic Treehunter (Cichlocolartes mazarbarnetti) και το Alagoas Foliage-gleaner (Philydor novaesi), σύμφωνα με ανακοίνωση της οργάνωσης BirdLife International.

Το τρίτο, το Hawaii's Po'ouli (Melamprosops phaeosoma), δεν είχε συναντηθεί στη φύση από το 2004 ενώ την ίδια χρονιά πέθανε και το τελευταίο τέτοιο πουλί σε αιχμαλωσία. Τώρα θεωρείται οριστικά χαμένο.

Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι εξαφανίζονται είδη που ζουν σε ηπειρωτικές περιοχές, παρά σε νησιωτικές όπως συνέβη στο παρελθόν. Κι αυτό οφείλεται στην καταστροφή και υποβάθμιση των βιοτόπων από την ανεξέλεγκτη γεωργική εκμετάλλευση και υλοτομία, σύμφωνα με τους ερευνητές της BirdLife International.

Ένα ακόμη είδος πτηνού, το Spix's macaw, που έγινε γνωστό το 2011 από την ταινία κινουμένων σχεδίων “Rio”, κηρύχθηκε εξαφανισμένο στην άγρια φύση. Μόνο μερικές δεκάδες από αυτούς τους πανέμορφους, μικρούς γαλάζιους παπαγάλους είναι ακόμη ζωντανοί σε αιχμαλωσία. Αυτό το άτυχο είδος εξαφανίστηκε στην άγρια φύση εξ αιτίας της καταστροφής των δασών στην περιοχή τους αλλά και τη δημιουργία φράγματος καθώς και του κυνηγιού τους για εμπορικούς λόγους.



Το ζευγάρι των Spix's macaw Bonita και Ferdinand στις 17 Απριλίου 2014 σε πάρκο στο Schoeneiche της Γερμανίας
PATRICK PLEUL, AFP/Getty Images

(Συνεχίζεται >)

Ακόμη ορισμένα είδη πτηνών βρίσκονται κοντά στην εξαφάνισή τους. Τα εξωτικά τους ονόματα όπως Lorikeet της Νέας Καληδονίας και Pernambuco Νάνος- κουκουβάγια, δεν τα ωφελούν, θα μείνουν μόνον οι φωτογραφίες τους στα βιβλία...

Εκτός από τα πτηνά, η Vaquita (ένα κητοειδές που μοιάζει με δελφίни) και ο βόρειος λευκός ρινόκερος πλησιάζουν στο τέλος της παρουσίας τους στον πλανήτη. Λιγότερες από 30 Vaquitas απομένουν στη φύση και η παγίδευσή τους σε δίχτυα τις οδηγεί ταχύτατα προς την εξαφάνιση, σύμφωνα με την Εθνική Υπηρεσία Ωκεανών και Ατμόσφαιρας (NOAA) των ΗΠΑ.



Θλιβερό γεγονός αποτέλεσε και ο θάνατος του τελευταίου αρσενικού βόρειου λευκού ρινόκερου σε πάρκο της Κένυας τον περασμένο Μάρτιο. Τώρα απομένουν μόνο δύο θηλυκοί ρινόκεροι, αποκλείοντας έτσι τη διαιώνιση του είδους. Κύριος λόγος εξαφάνισης των ρινόκερων ήταν η λαθροθηρία, δηλαδή το παράνομο κυνήγι για το κέρατο τους.

Στην Αμερική, σύμφωνα με την Υπηρεσία Αλιείας και Άγριας Φύσης, μόνο 40 απειλούμενοι Κόκκινοι Λύκοι βρίσκονται στη φύση και ο πληθυσμός τους μπορεί να εξαφανιστεί μέσα στα επόμενα οκτώ χρόνια!

Με όλα τα παραπάνω, δεν φαίνεται καθόλου υπερβολική η δήλωση του Κέντρου για την Βιολογική Ποικιλότητα (Center for Biological Diversity) πως ζούμε την 6^η μαζική καταστροφή φυτικών και ζωικών ειδών, τη μεγαλύτερη μετά από την εξαφάνιση των δεινοσαύρων 65 εκατομμύρια χρόνια πριν.

Το ανθρώπινο είδος έχει αφανίσει τα περισσότερα από τα μεγάλα θηλαστικά της Γης. Σε 200 χρόνια λοιπόν, μπορεί οι αγελάδες να είναι τα μεγαλύτερα θηλαστικά!

Αν και η απώλεια ειδών είναι φυσικό φαινόμενο, η ταχύτητα με την οποία λαμβάνει χώρα στις μέρες μας – ένα έως πέντε είδη το χρόνο – είναι αναμφίβολα ανησυχητική. Οι επιστήμονες υπολογίζουν πως χάνουμε είδη 1.000 έως 10.000 φορές ταχύτερα από ό,τι θεωρείται φυσιολογικό.

Τα τελευταία 500 χρόνια, το Κέντρο εκτιμά ότι 1.000 είδη εξαφανίστηκαν, από τον Βίσωνα της West Virginia και τον τάρανδο (Merriam's Elk) της Αριζόνα έως τον παπαγάλο Culebra του Πουέρτο Ρίκο.

Πρόσφατα ανακοινώθηκε από το International Union for Conservation of Nature (IUCN) ότι στην «Κόκκινη Λίστα» βρίσκονται τουλάχιστον δύο υποείδη Καμηλοπάρδαλης (Kordofan και Nubian) που έχουν σοβαρό πρόβλημα καθώς θεωρούνται τώρα «Κρίσιμα Απειλούμενα» ενώ άλλα είναι στην κατηγορία «Ευάλωτα» και «Απειλούμενα».



Καμηλοπάρδαλη Kordofan
© Michael Lorentz/ African Parks

«Παρόλο που καμηλοπαρδάλεις βλέπουμε συχνά σε σαφάρι, στην τηλεόραση και σε ζωολογικούς κήπους, το κοινό δεν γνωρίζει ότι τα υπέροχα αυτά θηλαστικά σιωπηλά εξαφανίζονται» λέει η Julian Fennessy, εμπειρογνώμονας του IUCN. Ο παγκόσμιος αυτός οργανισμός σημείωσε σε πρόσφατη έκθεσή του πως η μεγαλύτερη απειλή για την καμηλοπάρδαλη στην Αφρική είναι η αύξηση του πληθυσμού και της συνεπακόλουθης επέκτασης της γεωργίας, της εκμετάλλευσης ορυκτών, του παράνομου κυνηγιού και της σύγκρουσης ανθρώπου με τα ζώα καθώς οι οικισμοί εισχωρούν ολοένα και περισσότερο στο χώρο που αυτά ζουν ελεύθερα.

Πόσα ακόμη είδη φυτών και ζώων πρέπει άραγε να χαθούν πριν αφυπνιστούμε και προσπαθήσουμε να ανατρέψουμε την καταστροφική αυτή πορεία; Ας μη μένουμε θεατές στο πρόβλημα αυτό γιατί κι εμείς έχουμε να χάσουμε σε τελική ανάλυση από την ολοένα και φτωχότερη σε ποικιλία ειδών φύση.

(Συνεχίζεται >)



Julie Larsen Maher © WCS

Ο βάτραχος Kihansi spray κηρύχθηκε εξαφανισμένο είδος στη φύση μετά την κατασκευή υδροηλεκτρικού φράγματος στην Τανζανία. Ο Ζωολογικός Κήπος του Bronx στη Νέα Υόρκη και εκείνος του Τολέδο στην Ισπανία, εκτρέφουν το είδος για την επανεισαγωγή του στο φυσικό του περιβάλλον. Ήδη, επιστήμονες του Ζωολογικού Κήπου της Ν. Υόρκης πήγαν στην Τανζανία και απελευθέρωσαν βατράχους στη φύση. Απομένει να παρακολουθήσουμε αν θα επιτύχει η προσπάθεια τους.



Tony Karumba, AFP/Getty Images

Η Najin (αριστερά) και η Fatu, οι δύο εναπομείνουσες θηλυκές του υπο-είδους Βόρειοι Λευκοί Ρινόκεροι

βόσκουν ανέμελα στο πάρκο οι-Pejeta, στο Nanyuki. Μετά το θάνατο του τελευταίου αρσενικού, του Sudan, τοπικοί επιστήμονες ανακοίνωσαν ότι πειραματίζονται να μεγαλώσουν έμβρυο που περιέχει DNA του ώστε να μη χαθεί οριστικά ο ρινόκερος αυτός.



Ένας αρσενικός κόκκινος λύκος στο Μουσείο Ζωής και Επιστήμης στο Durham της Βόρειας Καρολίνας στις ΗΠΑ.
Gerry Broome, AP

Πηγές:

<https://eu.usatoday.com/story/news/nation/2018/12/31/extinct-species-these-animals-were-lost-forever-2018/2450121002/>

<https://weather.com/science/environment/news/2019-01-02-extinct-animal-species-2018>

<https://weather.com/science/environment/news/2019-01-02-extinct-animal-species-2018>

CleanSeaNet - Το δορυφορικό «μάτι» που εντοπίζει τις πετρελαιοκηλίδες

Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας στην αντιμετώπιση της πετρελαϊκής ρύπανσης είναι ο έγκαιρος εντοπισμός μιας πετρελαιοκηλίδας. Αν μια πετρελαιοκηλίδα αντιμετωπιστεί νωρίς, η απορρύπανσή της θα είναι πιο αποτελεσματική, καθώς μπορεί να βρεθεί ευκολότερα η πηγή της ρύπανσης.

Το 2002 ιδρύθηκε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα (European Maritime Safety Agency - EMSA) με στόχο να διασφαλίσει ένα υψηλό και ενιαίο επίπεδο ασφάλειας στη ναυσιπλοΐα και να αντιμετωπίσει ή να αποτρέψει φαινόμενα ρύπανσης από πλοία που πλέουν στα νερά της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ανάγκη για την ίδρυση του EMSA προέκυψε έπειτα από μία σειρά διαδοχικών μεγάλων ναυτιλιακών ατυχημάτων, όπως αυτά των πετρελαιοφόρων Erika και Prestige και του οχηματαγωγού Estonia.

Ο EMSA παρέχει τρεις βασικές υπηρεσίες συνδρομής προς τα παράκτια κράτη:

- **Το δίκτυο CleanSeaNet:** ένα δορυφορικό πανευρωπαϊκό δίκτυο που παρακολουθεί και ανιχνεύει πετρελαιοκηλίδες.
- Ένα δίκτυο από σκάφη τα οποία βρίσκονται διαρκώς σε επιφυλακή και κινούνται κατά μήκος των ευρωπαϊκών ακτών με αποστολή την αποτελεσματική συλλογή του πετρελαίου από την επιφάνεια της θάλασσας, σε περίπτωση ατυχήματος.
- Την απαραίτητη τεχνογνωσία για την αντιμετώπιση της ρύπανσης και την επιχειρησιακή και υλικοτεχνική βοήθεια για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό διαρροών πετρελαίου ή άλλων επικίνδυνων για το θαλάσσιο περιβάλλον ουσιών.

(Συνεχίζεται ➤)

Σε αυτό το άρθρο θα μιλήσουμε για τη δορυφορική υπηρεσία CleanSeaNet. Το δίκτυο αυτό βασίζεται σε δορυφορικές εικόνες ραντάρ, καλύπτοντας όλες τις ευρωπαϊκές θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες αναλύονται για να εντοπίζονται πιθανές πετρελαιοκηλίδες στην επιφάνεια της θάλασσας.

Το CleanSeaNet ξεκίνησε να λειτουργεί το 2007 και δημιουργήθηκε για να βοηθήσει τα Κράτη Μέλη στην τήρηση της νομοθεσίας και την επιβολή κυρώσεων με στόχο την αντιμετώπιση της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το δίκτυο είναι διαθέσιμο σε 28 παράκτιες χώρες συμπεριλαμβανομένων όλων των παράκτιων κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς επίσης και στην Τουρκία, το Μαυροβούνιο, την Ισλανδία και τη Νορβηγία.

Επιπλέον, η υπηρεσία παρέχεται σε άλλες χώρες της Μεσογείου, της Μαύρης Θάλασσας και της Κασπίας Θάλασσας, στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων [SAFEMED](#) και [BCSEA](#) και με τη λειτουργία ενός δικτύου επίγειων σταθμών, τα δεδομένα διανέμονται παγκοσμίως σε πραγματικό χρόνο.



Χάρτης με τις περιοχές που παρακολουθήθηκαν τακτικά από το CleanSeaNet το 2017

Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στην υπηρεσία CleanSeaNet μέσω μίας διαδικτυακής πύλης η οποία φιλοξενείται από τις εγκαταστάσεις του EMSA. Η λειτουργία της υπηρεσίας βασίζεται στην ανάλυση σε πραγματικό χρόνο δορυφορικών εικόνων που προέρχονται από ένα Ραντάρ Συνθετικού Διαφράγματος (Synthetic Aperture Radar - SAR) και σχετίζονται με την πετρελαϊκή ρύπανση και τον εντοπισμό σκαφών.

Οι δορυφόροι που είναι εξοπλισμένοι με SAR αποτελούν ιδανικά εργαλεία για τη συμπλήρωση των συμβατικών αεροπορικών μέσων εντοπισμού πετρελαιοκηλίδων, λόγω της ικανότητάς τους να ανιχνεύουν πετρελαιοκηλίδες στην επιφάνεια της θάλασσας αλλά και να επιθεωρούν μεγάλες θαλάσσιες περιοχές ανεξάρτητα από το φως του ήλιου και τη νεφοκάλυψη. Η ακρίβεια της μεθόδου εντοπισμού κηλίδων και διαχωρισμού τους από άλλους σχηματισμούς ξεπερνά το 95%.

Η παρουσία πετρελαίου μεταβάλλει τα χαρακτηριστικά της επιφάνειας της θάλασσας με αποτέλεσμα να ανακλάται η ακτινοβολία του δορυφορικού ραντάρ. Στην περίπτωση ημερών με ισχυρούς ανέμους και κύματα στη θάλασσα, το ραντάρ λαμβάνει λιγότερο ανακλώμενη ισχύ. Σε κάθε περίπτωση όμως, οι πετρελαιοκηλίδες που βρίσκονται στην επιφάνεια της θάλασσας αποτυπώνονται στο ραντάρ ως πιο σκοτεινές περιοχές σε σύγκριση με την υπόλοιπη καθαρή θάλασσα η οποία δείχνει φωτεινότερη.

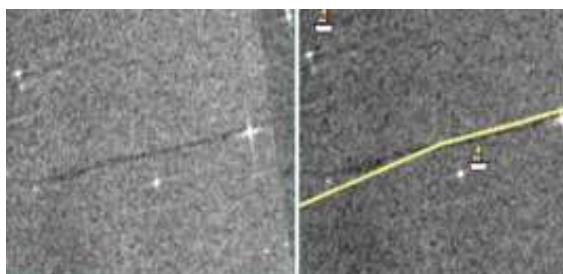
Ωστόσο καλό είναι να τονιστεί ότι οι πιο σκοτεινές περιοχές στις εικόνες που λαμβάνονται δεν είναι απαραίτητα πετρελαιοκηλίδες, οπότε πρέπει να ξεκαθαριστεί ότι το CleanSeaNet δεν ανιχνεύει πετρελαιοκηλίδες αλλά πιθανές διαρροές πετρελαίου. Σε περίπτωση λανθασμένης ανίχνευσης, αντί για πετρελαιοκηλίδα είναι πιθανό να υπάρχει κάποιο ψάρι, κάποιο φυτικό έλαιο, πάγος, φύκια κλπ. Βέβαια, τα τελευταία χρόνια η υπηρεσία βελτιώνεται διαρκώς με αποτέλεσμα να μειώνονται οι λανθασμένες ανιχνεύσεις.

Μετά τη συλλογή των στοιχείων από την ανάλυση των δορυφορικών εικόνων, το δίκτυο CleanSeaNet αυτόματα στέλνει ειδοποιήσεις στις αρχές των παράκτιων κρατών. Οι ειδοποιήσεις αυτές περιέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε τα παράκτια κράτη να ξεκινήσουν τις αναγκαίες διαδικασίες παρακολούθησης (πχ αποστολή εναέριων μέσων για την επιβεβαίωση πιθανών διαρροών, επιθεώρηση ύποπτων πλοίων στο επόμενο λιμάνι προσέγγισης κλπ). Μάλιστα, το δίκτυο επιτυγχάνει την ταυτοποίηση των ρυπαντών με κατάλληλο συνδυασμό των SAR εικόνων και πληροφοριών που σχετίζονται με την κυκλοφορία των πλοίων και διατίθενται μέσω του δικτύου SafeSeaNet που ασχολείται με την ασφάλεια στη θάλασσα.

Στην παρακάτω εικόνα, στα αριστερά φαίνεται η ανίχνευση της πετρελαιοκηλίδας από το

(Συνεχίζεται >)

CleanSeaNet με μια σκούρα γραμμή. Στη δεξιά, η διαρροή αυτή επικαλύπτεται και από το δίκτυο SafeSeaNet που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό των πλοίων.



Πηγή: <http://www.emsa.europa.eu/earth-observation-products/how-does-sar-detection-work.html>

Οι διαρροές που κατά καιρούς έχουν ανιχνευθεί διακρίνονται σε δύο επιμέρους κατηγορίες:

Κατηγορία Α: Η εντοπισμένη «διαρροή» είναι πιθανότατα κάποιο ψάρι ή φυτικό έλαιο ή χημική ουσία

Κατηγορία Β: Η εντοπισμένη διαρροή είναι πιθανότατα πετρέλαιο

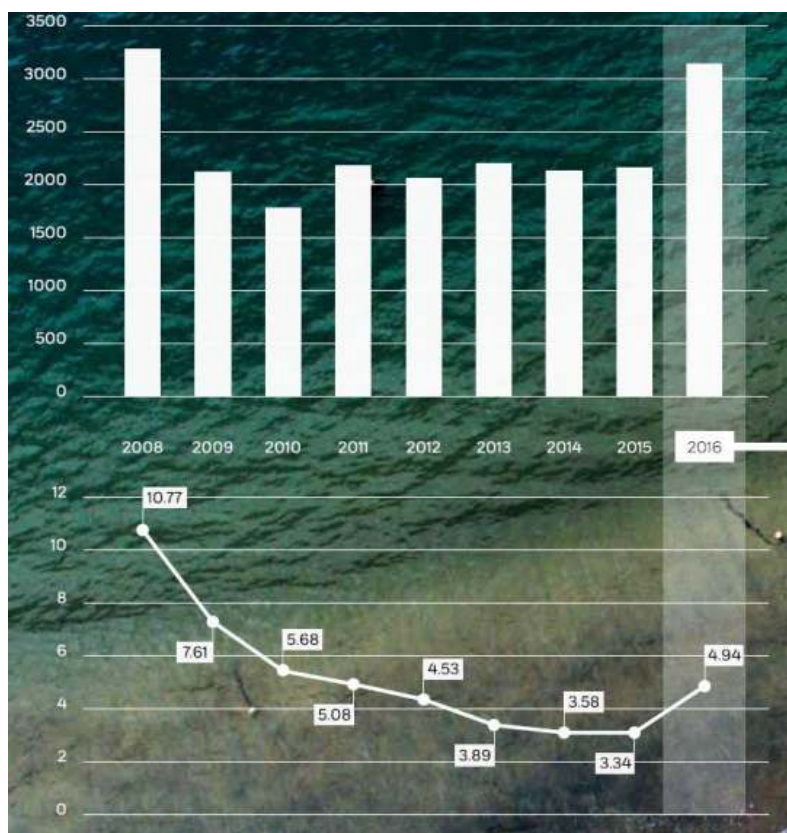


Αριθμός των ανιχνεύσεων που παρατηρήθηκαν από το CleanSeaNet το 2016. Με κόκκινο σημειώνονται οι ανιχνεύσεις τύπου Α και με πράσινο οι ανιχνεύσεις τύπου Β.

Το CleanSeaNet χρησιμοποιεί δεδομένα από πέντε διαφορετικούς δορυφόρους. Στη διπλανή εικόνα, επάνω φαίνεται ο συνολικός αριθμός των πιθανών διαρροών που εντοπίστηκαν κατά την περίοδο 2008 έως 2016. Στο κάτω μέρος φαίνεται ο μέσος όρος των ανιχνεύσεων ανά εκατομμύριο km² που παρακολουθείται.

Η τάση που παρατηρείται στο μεγαλύτερο μέρος της τελευταίας δεκαετίας είναι η ετήσια μείωση του αριθμού πιθανών διαρροών ανά εκατομμύριο km².

Το 2016 αυτή η τάση φαίνεται να αντιστρέφεται, αλλά αυτό μπορεί να εξηγηθεί από την εντατική χρήση ενός νέου δορυφόρου (Sentinel-1), που προστέθηκε το 2015 στο στόλο του CleanSeaNet, ο οποίος έχει βελτιώσει τις δυνατότητες ανίχνευσης, καθώς προσφέρει καλύτερη ανάλυση σε σχέση με τις εικόνες που είχαν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν. Η χωρική ανάλυση και η ποιότητα του Sentinel-1 κατέστησαν δυνατή την ανίχνευση μικρότερων διαρροών από ότι πριν: το μέσο μέγεθος των διαρροών που διαπιστώθηκε το 2016 ήταν κατά 25% μικρότερο από αυτό του 2015.



Σύμφωνα με την Έκθεση του 2017 για τα 10 χρόνια λειτουργίας του Προγράμματος, το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα του CleanSeaNet συνολικά είναι ορατό στη μείωση του συνολικού αριθμού των διαρροών που ανιχνεύονται, αποδεικνύοντας την αξία της υπηρεσίας αυτής προς τις Αρχές των παράκτιων κρατών.

Πηγές:

<http://www.emsa.europa.eu/csn-menu.html>

[http://www.interspill.org/previous-events/2018/13March2018/4-Surveillance-in-Practice/CleanSeaNet-10-years-S-Djavidnia-European-Maritime-Safety-Agency-\(EMSA\).pdf](http://www.interspill.org/previous-events/2018/13March2018/4-Surveillance-in-Practice/CleanSeaNet-10-years-S-Djavidnia-European-Maritime-Safety-Agency-(EMSA).pdf)

<http://hellanicus.lib.aegean.gr/bitstream/handle/11610/9678/file0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/9835/Nikolaou_Panagiota.pdf?sequence=1&isAllowed=y
[file:///C:/Documents%20and%20Settings/110/My%20Documents/Downloads/cleanseanet-brochure_2-0_web%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/110/My%20Documents/Downloads/cleanseanet-brochure_2-0_web%20(1).pdf)

<https://wwz.cedre.fr/en/content/download/1661/16513/file/7-ensa-clean-sea-net-eng.pdf>

Θαυμαστά πράγματα που ίσως δεν γνωρίζετε για 10 πλάσματα του ωκεανού

Η θάλασσα κρύβει απίστευτα πλάσματα μέσα της με πολύ ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως αυτά που θα δούμε για τα παρακάτω 10 θαλάσσια ζώα. Κάποια από αυτά ίσως τα γνωρίζετε ήδη, κάποια άλλα ίσως θα σας εκπλήξουν!

Χταπόδι

Έχει 3 καρδιές και το αίμα του είναι μπλε.

Ένα ενήλικο χταπόδι μπορεί να χωρέσει να περάσει μέσα από μια τρύπα μεγέθους ενός νομίσματος 10 λεπτών.

Είναι εντελώς κουφό.

Τα 2/3 των νευρώνων του χταποδιού βρίσκονται στα πλοκάμια του. Τα πλοκάμια μπορούν να εκτελούν αυτόνομα διάφορες εργασίες, όπως το να ανοίξουν ένα όστρακο, ενώ το χταπόδι εξερευνά μία σπηλιά για περισσότερη τροφή. Τα πλοκάμια επίσης αντιδρούν σε ερεθίσματα ακόμη και όταν αποκοπούν από το κυρίως σώμα του χταποδιού.

Το χταπόδι με μπλε δακτύλιους (blue ringed octopus), έχει το μέγεθος



μιας μπάλας του γκολφ, αλλά είναι ένα από τα πιο δηλητηριώδη πλάσματα στον κόσμο.

Ιππόκαμπος

Ο αρσενικός είναι αυτός που κυοφορεί! Ο αρσενικός ιππόκαμπος είναι εξοπλισμένος με μία σακούλα (θήκη) για τα αυγά. Αφού ζευγαρώσει, το θηλυκό αφήνει τα αυγά της μέσα σε αυτή τη θήκη και ο μπαμπάς ιππόκαμπος τα γονιμοποιεί.

Μόλις εκκολαφθούν απελευθερώνει τους μικρούς και πλήρως σχηματισμένους ιππόκαμπους στο νερό.

Οι περισσότεροι είναι μονογαμικοί και πιστοί σύντροφοι για μια ζωή. Τα ζευγάρια των ιππόκαμπων κάθε πρωί χαιρετιούνται με ένα μοναδικό χορό, μερικές φορές αλλάζοντας το χρώμα τους, πριν χωριστούν για το υπόλοιπο της ημέρας.



Είναι αδηφάγος, τρώει συνεχώς και μπορεί να καταναλώσει έως 3.000 μικροσκοπικές γαρίδες την ημέρα.

Παρότι δεν είναι δεινοί κολυμβητές, μπορούν να ταξιδεύουν μεγάλες αποστάσεις σε όλο τον ωκεανό, χρησιμοποιώντας την ουρά τους για να γαντζώνονται σε φύκια ή άλλα υλικά που επιπλέουν.

<https://ocean.si.edu/ocean-life/fish/10-things-you-never-knew-about-seahorses>

Καβούρι

Τα δόντια του βρίσκονται μέσα στο στομάχι.

Είναι γνωστό ως «αράχνη της θάλασσας» επειδή, όπως οι αράχνη έχει πόδια που λυγίζουν στις αρθρώσεις.

1,4 εκατομμύρια τόνοι καβουριών τρώγονται κάθε χρόνο σε όλο τον κόσμο

Ο ιαπωνικός κάβουρας-αράχνη (Japanese spider crab) έχει τη μεγαλύτερη δρασκελιά από όλα τα αρθρόποδα, που φτάνει τα 5,5 μέτρα από δαγκάνα

(Συνεχίζεται ➤)

σε δαγκάνα. Επίσης, πιστεύεται ότι έχει τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής απ' όλα τα καβούρια, που μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 100 χρόνια.



<https://www.youtube.com/watch?v=knh7IQFWnnw>

Δελφίνι

Παγκοσμίως υπάρχουν 40 γνωστά είδη δελφινιών και σε όλες σχεδόν τις θάλασσες του κόσμου, κυρίως σε ρηχά νερά, στις εύκρατες και τροπικές περιοχές, καθώς και πέντε είδη ζουν σε ποτάμια.

Οι πρόγονοι των σημερινών δελφινιών εμφανίστηκαν πριν από 65.000.000 χρόνια ως χερσαία θηλαστικά που με το πέρασμα του χρόνου προσαρμόστηκαν στο υγρό στοιχείο και έγιναν αμφίβια, ώσπου τελικά κατέληξαν σε θαλάσσια θηλαστικά πριν από περίπου δέκα εκατομμύρια χρόνια.

Το γηραιότερο δελφίνι σε αιχμαλωσία έζησε 61 χρόνια σε θαλάσσιο πάρκο στη Φλόριντα. Η διάρκεια ζωής των δελφινιών ποικίλλει ανά είδος. Τα περισσότερα στο φυσικό τους περιβάλλον ζουν για μερικές δεκαετίες, ενώ όσα είναι σε αιχμαλωσία ζουν πολύ λιγότερο.



Καθένα έχει το δικό του «όνομα», που προσδιορίζεται από ένα μοναδικό σφύριγμα. Οι επιστήμονες

πιστεύουν ότι οι μητέρες διδάσκουν στα μικρά τους αυτό το σφύριγμα-κάλεσμα, πριν ακόμα γεννηθούν.

Θαλάσσια χελώνα

Τα αρχεία των απολιθωμάτων οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι θαλάσσιες χελώνες είναι σύγχρονες των δεινοσαύρων. Αν και οι δεινόσαυροι εξαφανίστηκαν, οι χελώνες συνεχίζουν να επιβιώνουν έως σήμερα.

Μπορούν να κολυμπούν γρήγορα και πολλά είδη είναι ικανά να αναπτύξουν ταχύτητα έως και 35 χλμ/ώρα.

Όταν βρίσκονται στη στεριά φαίνονται σαν να κλαίνει...η αλήθεια είναι ότι το σώμα τους

αποβάλλει το αλάτι του θαλασσινού νερού και με αυτόν τον τρόπο προστατεύουν τα μάτια τους από την άμμο, για όση ώρα φτιάχνουν τις φωλιές τους.



Οι Δερματοχελώνες είναι οι μεγαλύτερες θαλάσσιες χελώνες, με μήκος που μπορεί να φτάσει τα 2,5 μέτρα και με βάρος που ξεπερνά τα 500 κιλά.

Το πρώτο ταξίδι τους από την αμμουδιά όπου σκάει το αυγό μέχρι την ακροθαλασσιά είναι και το σημαντικότερο της ζωής τους. Η πορεία τους ξεκινά με πολλούς εχθρούς όπως καβούρια, γλάρους, ψάρια και τρωκτικά. Τελικά, μόνο 1 στα 1000 χελωνάκια θα επιβιώσει για να ενηλικιωθεί.

Μέδουσα

Το σώμα της αποτελείται από 95% νερό.

Η μεγαλύτερη γνωστή μέδουσα στον κόσμο φτάνει σε διάμετρο τα 2,5 μέτρα και τα πλοκάμια της φτάνουν σε μήκος το μισό μήκος ενός γηπέδου ποδοσφαίρου, δηλαδή περίπου 50 μέτρα.



Η μέδουσα γνωστή με την ονομασία box jellyfish σκοτώνει περισσότερους ανθρώπους κάθε χρόνο από κάθε άλλο θαλάσσιο ζώο. Το δηλητηριό της σκοτώνει μέσα σε διάστημα 3 λεπτών, οπότε αν τσιμπήσει έναν άνθρωπο μέσα στη θάλασσα, οι πιθανότητες να προλάβει να φτάσει αυτός στη στεριά και να επιβιώσει είναι σχεδόν μηδενικές.

Φάλαινα

Η Γαλάζια Φάλαινα είναι το μεγαλύτερο είδος φάλαινας, αλλά και το μεγαλύτερο ζώο που έζησε ποτέ στη Γη. Το μήκος της φτάνει τα 33,5 μέτρα και το βάρος της κυμαίνεται μεταξύ 90 και 120 τόνων, τη συναντούμε στην Αρκτική και στο Βόρειο Ατλαντικό.

Η Γκρίζα Φάλαινα έχει τη μεγαλύτερη μεταναστευτική διαδρομή -από κάθε άλλο θηλαστικό- αφού διανύει 18.000 χιλιόμετρα από την Βερίγγιο Θάλασσα προς την Καλιφόρνια και το Μεξικό για να γεννήσει τα μικρά της.

(Συνεχίζεται >)

Στις ελληνικές θάλασσες ζει μόνιμα η Πτεροφάλαινα, η οποία είναι το δεύτερο μεγαλύτερο ζώο του κόσμου και το ταχύτερο είδος φάλαινας παγκοσμίως. Κολυμπάει ανάμεσά μας, με ταχύτητες που αγγίζουν τα 37 χλμ/ώρα και η καρδιά της είναι στο μέγεθος ενός μικρού αυτοκινήτου.



Ηλεκτροφόρο χέλι

Στην πραγματικότητα, δεν είναι χέλι! Παρά την εμφάνιση του που μοιάζει με τα χέλια της τάξης Εγγελυόμορφα (Anguilliformes) και την παραπλανητική του ονομασία, αυτό το ψάρι ανήκει στην τάξη των knifefish.

Το βασικό ηλεκτρικό του όργανο είναι μια σειρά χιλιάδων νευρικών κυττάρων κατά μήκος του σώματός του, το οποίο μπορεί να φτάσει τα 2 μέτρα.



Με την τάση να φτάνει στιγμιαία τα 600 volt, το χέλι μπορεί να τραυματίσει σοβαρά ανθρώπους και άλλα ζώα, καθώς

η λεία του παθαίνει ανεξέλεγκτους μυϊκούς σπασμούς.

Μανάτος

Ονομάζεται συχνά και «θαλάσσια αγελάδα», καθώς είναι αργοκίνητος ειρηνικός και φυτοφάγος, παρόμοια δηλαδή χαρακτηριστικά με τις αγελάδες στη γη.

Ζει σε παράκτια νερά και σε ποτάμια και είναι το μεγαλύτερο φυτοφάγο θαλάσσιο ζώο. Ένας

ενήλικας μπορεί να ζυγίζει μέχρι και 550 κιλά και καταναλώνει 10-15% βάρους του σώματος σε φυτά κάθε μέρα (δηλαδή 55-80 κιλά φυτά).

Το 2012 μια γυναίκα στη Φλόριντα συνελήφθη επειδή «ίππευε» έναν μανάτο μέσα στη θάλασσα. Κι αυτό επειδή ο



West Indian manatee προστατεύεται από το νόμο Manatee Sanctuary Act σύμφωνα με τον οποίο δεν επιτρέπεται σε οποιοδήποτε πρόσωπο ανά πάσα στιγμή, με οποιονδήποτε τρόπο, εκ προθέσεως ή εξ αμελείας, να παρενοχλεί τα ζώα που απειλούνται με εξαφάνιση.

Καλαμάρι

Έχει 3 καρδιές. Οι δύο τρέφουν τα βράγχια, περιβάλλοντας η κάθε μία την μεγαλύτερη καρδιά η οποία αντλεί το αίμα σε όλο το σώμα.

Αλλάζει το χρώμα του δέρματός του με βάση τις συνθήκες του περιβάλλοντος χάρη σε χρωμοφόρα κύτταρα που διαθέτει, έτσι ώστε να έχει το κατάλληλο καμουφλάζ για τη λεία του και τους εχθρούς του.

Το ιαπωνικό ιπτάμενο καλαμάρι (Japanese flying squid), αν και ιπτάμενο, όπως δηλώνει και το όνομά του, δεν συνηθίζει να βγαίνει έξω από το νερό. Πετάει μόνο όταν καταστεί απόλυτη ανάγκη και κυρίως όταν θέλει να ξεφύγει από το θηρευτή του, όπως οι φάλαινες, και τότε το θέαμα είναι πολύ εντυπωσιακό, αφού μπορεί να πετάξει πολύ ψηλά καλύπτοντας μια απόσταση έως 30 μέτρα.



Πηγές:

<https://maritimecyprus.com/2018/06/16/infographic-amazing-facts-about-creatures-of-the-ocean-3/>

<https://conserveturtles.org/information-sea-turtles-general-behavior/>

<https://www2.padi.com/blog/2013/09/04/10-fascinating-dolphin-facts/>

<https://us.whales.org/whales-and-dolphins/facts-about-whales>

<http://www.facts-about.info/electric-eel/>

<https://www.livescience.com/27405-manatees.html>

<http://www.psarema-skafos.gr/ell/product/Kalamaria-ta-pio-grigora-kefalopoda-meros-1-apo-2>

Τα links του μήνα:

- Ένα επεξηγηματικό animation video για τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν τα θαλάσσια ρεύματα, αναδιανέμοντας τη θερμότητα σε όλον τον πλανήτη.
<https://ed.ted.com/lessons/how-do-ocean-currents-work-jennifer-verduin>
- MeteoEarth, μια εφαρμογή, μέσα από την οποία μπορείτε να δείτε τι καιρό κάνει σε κάθε γωνιά του κόσμου! Εκτός από τη θερμοκρασία, τους ανέμους, τα σύννεφα και τη βροχόπτωση, μπορείτε να δείτε και τους τυφώνες που βρίσκονται σε εξέλιξη και την διαδρομή που ακολούθησαν και θα ακολουθήσουν.
<http://www.meteoearth.com/>



•HELMEPA•

✉ Περγάμου 5, 171 21 Ν. Σμύρνη - Αθήνα
☎ 210 93.43.088, 210 93.41.233
📠 210 93.53.847
📧 helmeпа@helmeпа.gr - www.helmeпа.gr

Ιδιοκτήτης: HELMEPA
Εκδότης: Δημήτρης Κ. Μητσάτσος
Διεύθυνση Σύνταξης: Κριστιάνα Πρεκεζέ
Κείμενα Τεύχους: Κριστιάνα Πρεκεζέ, Ελένη Τσόλκα
Σχεδιασμός: Κωνσταντίνος Ανδρεάδης

Στείλτε μας τα σχόλιά σας για την προσπάθεια αυτή καθώς και προτάσεις για θέματα τα οποία θα θέλατε να συμπεριλάβουμε!

