

360° Pop-up

Ο ΩΚΕΑΝΟΣ

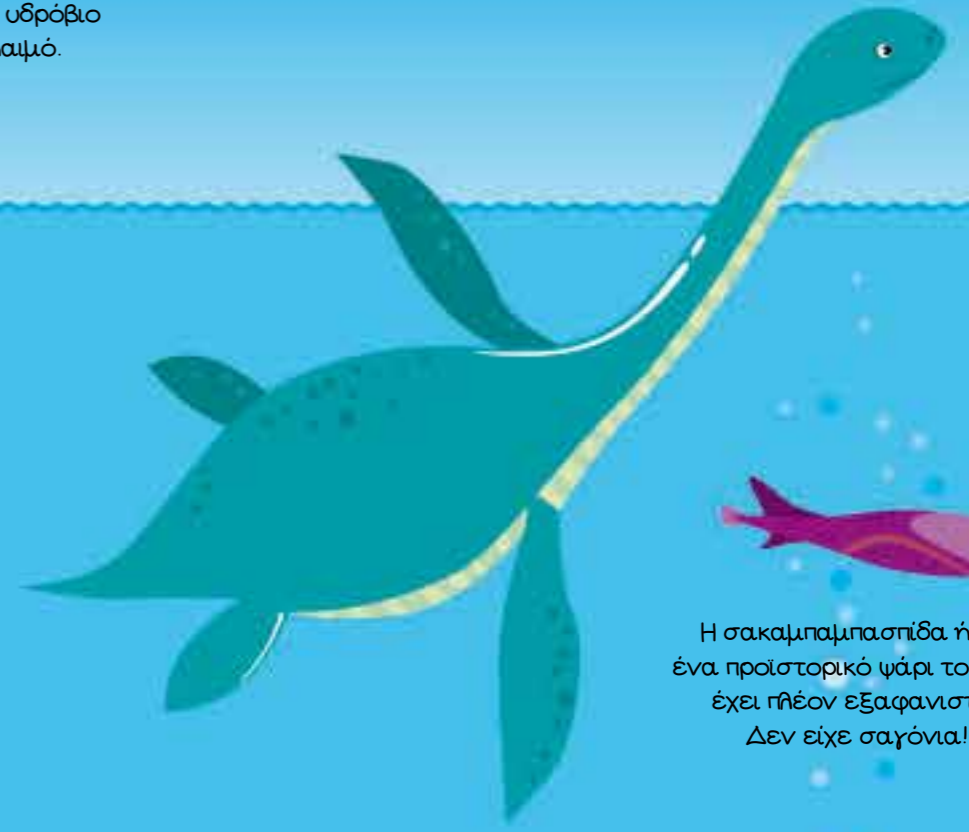


Υποθαλάσσια ιστορία



Οι ιχθυόστεγες θεωρούνται ο σύνδεσμος μεταξύ των ψαριών και των ζώων της στεριάς. Ήταν οι πρώτες που ζούσαν και στη στεριά και στο νερό.

Το γήμισοσαύριο ήταν ένα υδρόβιο ερπετό με πολύ μακρύ λαιμό.



Οι πρώτες μορφές ζωής αναπτύχθηκαν στο θερμό και προστατευμένο υποθαλάσσιο περιβάλλον πριν από περίπου 4 δισεκατομμύρια χρόνια. Πρόκειται για τους λεγόμενους «μικροοργανισμούς», όπως τους αποκαλούν οι επιστήμονες. Όλες οι υπόλοιπες μορφές ζωής βαθμιαία αναπτύχθηκαν από αυτούς. Πρώτα τα μαλάκια, ύστερα τα οστρακόδερμα και τέλος τα ψάρια – οι πρώτοι οργανισμοί με σκελετό και σπονδυλική στήλη.

Με μήκος 18 μέτρα, το μοσασαύριο ήταν ένα από τα μεγαλύτερα και πιο άγρια υδρόβια ερπετά.



Ένας τριλοβίτης κολυμπά προς τον πυθμένα του ωκεανού.



Η σακαμπαμπασπίδα ήταν ένα προϊστορικό ψάρι το οποίο έχει πλέον εξαφανιστεί. Δεν είχε σαγόνα!



Το ευσθενόπτερον ήταν ένα είδος ψαριού με μεγάλα σαρκώδη πτερύγια τα οποία χρησιμοποιούσε για να κινείται στον βυθό του ωκεανού, καθώς αναζητούσε το θήραμά του.

Οι προϊστορικές μέδουσες δεν ήταν πολύ διαφορετικές από τις σύγχρονες.



Οι πρώιμες μορφές ζωής δεν είχαν σκελετό. Ήταν «ασπόνδυλες».

Οι σπόγγοι, τα κοράλλια και οι αχινοί ζούσαν στον πυθμένα του ωκεανού από τους προϊστορικούς χρόνους.



Το κλαδοσελάχιο ήταν ένα είδος καρχαρία. Ζούσε πριν από 400 εκατομμύρια χρόνια και το μήκος του μπορούσε να φτάσει τα 2 μέτρα. Είχε λεία δόντια με τα οποία έπανε το θήραμά του από την ουρά. Ύστερα το κατάπινε με μια χασιά!

Οι τριλοβίτες ήταν ασπόνδυλα του Παλαιοζωικού Αιώνα. Το μέγεθός τους κυμαινόταν από μερικά χιλιοστά έως λίγα εκατοστά.

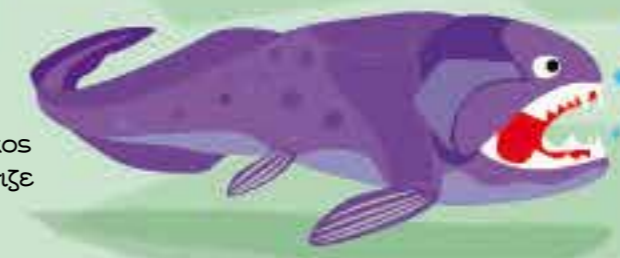


Ένας δανκλεόστεος γρήσιαζει το θήραμά του.

Οι σπόγγοι, οι αστερίες, τα κοράλλια, οι μέδουσες και τα σκουλήκια είναι όλα ασπόνδυλα.



Ο δανκλεόστεος είχε μήκος πάνω από 8 μέτρα και ζύγισε από 3 έως 7 τόνους!



Τροπικά ύδατα

Τα θερμά νερά των τροπικών περιοχών κατοικούνται από πολλά φυτά και άλλα όντα που διαμορφώνουν το κοραλλιογενές περιβάλλον. Ο κοραλλιογενής ύφαλος είναι γεμάτος χρώματα και ζωή, ενώ αποτελεί την ιδανική κατοικία για χιλιάδες είδη ζώων.

Τα δόντια του καρχαρία φυτρώνουν και πέφτουν πολύ γρήγορα, αλλά ποτέ ένας καρχαρίας δε μένει χωρίς δόντια, αφού έχει 5 με 7 σειρές εφεδρικά δόντια που μπορεί να χρησιμοποιήσει όποτε θέλει.

Αυτός ο μεγάλος λευκός καρχαρίας κυνηγάει το θήραμά του.

Ο σφυροκέφαλος καρχαρίας χρησιμοποιεί το παράξενο κεφάλι του για να κυνηγά την τροφή του. Η θέση των ματιών του του επιτρέπει να έχει ορατότητα 360 μοιρών.

Τα δελφίνια είναι εξαιρετικά ευφυή ζώα. Ο πολύπλοκος εγκέφαλός τους είναι παρόμοιος με αυτόν του ανθρώπου.

Τα δελφίνια βγάζουν υπερήχους για να επικοινωνούν. Το λεξιλόγιό τους αποτελείται από περίπου 200 διαφορετικούς ήχους.

Η μέδουσα αποτελείται κατά 98% από νερό.

Οι θαλάσσιες χελώνες είναι από τα μακροβιότερα ζώα. Μπορούν να ζήσουν μέχρι και 80 χρόνια!

Το σαλάχι Μάντα, ή αλλιώς διαβολόψαρο, μπορεί να έχει πλάτος πτερυγίων από 6 έως 9 μέτρα. Όταν πηδάει έξω από το νερό, μοιάζει με αετό!

Τα κοράλλια μοιάζουν με φυτά, αλλά δεν είναι! Είναι πολύ μικροί πολύποδες. Έχουν σκελετό από ανθρακικό ασβέστιο μέσα στο μαλακό σώμα τους.

Οι θαλάσσιες ανεμώνες τρέφονται με μικρά ψάρια που πιάνουν με τα αιχμηρά γλοκάμια τους. Τα ψάρια κλόουν, όμως, μπορούν να συνυπάρχουν με τις ανεμώνες, καθώς έχουν ανοσία στο δηλητήριό τους.

Όταν το γιγάντιο χταπόδι αισθάνεται κίνδυνο, εκκρίνει μαύρο μελάνι για να κρυφτεί από τον θηρευτή του.

Το νταγκόνγκ ή ντουγκόνγκ είναι ένα μεγάλο φυτοφάγο θηλαστικό που τρέφεται με φύκια από τον βυθό της θάλασσας.

Τα κελύφη είναι ασβεστοποιημένα στοιχεία που προστατεύουν το σώμα μαλάκων από διάφορα θαλάσσια ζώα, όπως τα καβούρια ερημίτες.



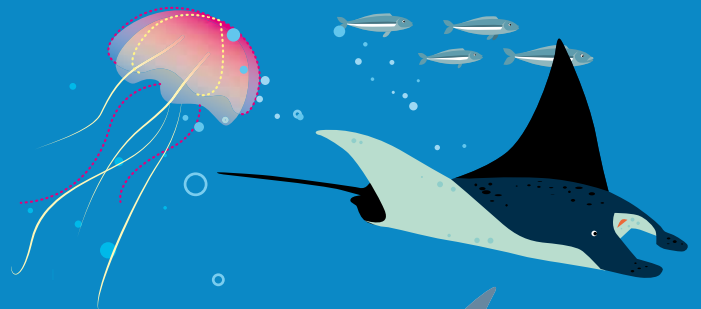
Πραγματικό
3-D!

ΟΙ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΝΟΙΓΟΥΝ ΚΑΤΑ 360 ΜΟΙΡΕΣ!



Μάθε απίθανα πράγματα
καθώς περιηγείσαι σε αυτό
το φανταστικό pop-up βιβλίο!

Μέσα από τέσσερις ξεχωριστές
θεματικές ενότητες θα μάθεις
για την προέλευση των ωκεανών,
τα τροπικά ύδατα, τα παγωμένα
ύδατα και τα ζώα που ζουν στον βυθό.



SASSI
© Sassi Editore srl, 2016
© Εκδόσεις ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε., 2017

All rights reserved.

Τυπώθηκε στην Κίνα.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε.
ΤΑΤΟΪΟΥ 121, 144 52 ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΗΛ.: 210 28 04 800 • FAX: 210 28 19 550
www.psicogios.gr ✉ e-mail: info@psicogios.gr

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Δεν είναι κατάλληλο για παιδιά κάτω των 3 ετών.
Περιέχει μικρά κομμάτια που μπορεί να καταπιούν.

ΗΛΙΚΙΑ
5+

ISBN: 978-618-01-2043-1



CE

ΚΩΔ. ΜΗΧ/ΣΗΣ: 19661