

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΕΡΕΥΝΟΥΝ
ΤΗΝ ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΖΩΗΣ
ΣΤΗ ΔΕΒΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟ

Τοξικός ωκεανός κρύβεται πίσω από τη μαζική εξαφάνιση ειδών



Φως σε μια από τις μεγαλύτερες μαζικές εξαφανίσεις ειδών στον κόσμο ρίχνει νέα έρευνα Αυστραλών επιστημόνων από το Πανεπιστήμιο Curtin.

Η κλιματική αλλαγή και η καταστροφική πρόσκρουση μετεωρίτη στη Γη θεωρούνταν μέχρι σήμερα οι δυο πιθανότερες αιτίες για την εξάλειψη της θαλάσσιας ζωής στα τέλη της Δεβόνιας περιόδου. Ωστόσο, όπως προέκυψε από την έρευνα, που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό περιοδικό *Geology*, η μαζική εξαφάνιση των ειδών στη Δεβόνια περίοδο οφείλεται στο γεγονός ότι ο ωκεανός έγινε τοξικός και έχασε όλο του το οξυγόνο.

«Θεωρούμε ότι επικράτησαν συνθήκες ανοξίας και τα τοξικά επίπεδα υδρόθειου απελευθερώθηκαν στη ζώνη όπου το φως διαπερνά τον ωκεανό», τόνισε σε δηλώσεις της η καθηγήτρια Γεωχημείας και επικεφαλής της μελέτης, Δρ. Kliti Grice. Η Δρ. Grice κι οι συνάδελφοί της κατέληξαν σ' αυτό το συμπέρασμα μετά την ανάλυση απολιθώματος καρκινοειδούς μαλακόστρακου, πιθανότατα καβουριού, ηλικίας 380 εκατομμυρίων ετών, από τη Λεκάνη Κάνινγκ στη Δυτική Αυστραλία. Στο πλαίσιο της έρευνάς τους οι επιστήμονες ανίχνευσαν χημικά υπολείμματα αρκετών βιολογικών μορίων, τα οποία συμπλήρωσαν το πάζλ για τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούσαν εκείνη την εποχή.

Ειδικότερα οι επιστήμονες εντόπισαν ένα παράγωγο της χοληστερόλης, το οποίο επιβεβαίωσε ότι το απολιθώμα ανήκε σε καρκινοειδές, αλλά και βιοδείκτες φωτοσυνθετικού φυτοπλαγκτόν, με το οποίο τρεφόταν το μαλακόστρακο. Επιπλέον, οι ερευνητές βρήκαν βιοδείκτες από πράσινα βακτήρια του θείου (*Chlorobi*), τα οποία στον τοξικό ωκεανό πιθανότατα επιτελούσαν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης χρησιμοποιώντας υδρόθειο αντί για νερό και επιβίωναν σε μεγάλα βάθη. Τέλος, οι επιστήμονες ανίχνευσαν βιοδείκτες βακτηρίων που μειώνουν το θειικό άλας. Τα βακτήρια αυτά εκτιμάται ότι ζούσαν ακόμα πιο βαθιά στον τοξικό ωκεανό και επιβίωναν αποσυνθέτοντας οργανικά υλικά, χρησιμοποιώντας θειικό άλας αντί για νερό.

Το καρκινοειδές που εξετάστηκε στο πλαίσιο της μελέτης δηλητηριάστηκε από το υδρόθειο με αποτέλεσμα να βυθιστεί και να πεθάνει στα κατώτερα στρώματα του ωκεανού, όπου και διατηρήθηκε σε άριστη κατάσταση για εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια, χάρη στα πράσινα βακτήρια του θείου και τα βακτήρια που μειώνουν το θειικό άλας.

Η ανακάλυψη των βακτηρίων επιβεβαιώνει ότι πριν 380 εκατομμύρια χρόνια, κατά τη διάρκεια της Δεβόνιας περιόδου, το περιβάλλον του ωκεανού ήταν τοξικό και πιθανότατα οδήγησε σε μαζική εξαφάνιση των ειδών.

Ο Γιάννης Σπανέλλη κι ο Γιώργος Τσερδάνης
ΣΑΣ ΠΡΟΣΚΑΛΟΥΝ ΣΤΟ ΕΤΗΣΙΟ ΓΛΕΝΤΙ
ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Kefi Ke Balla - Greeks Today

Saturday 24 November 2012 from 7.30 p.m.

Στην μοντέρνα και ευρύχωρη αίθουσα

fix live 588 Princes H'way Rockdale

8μελές Μουσικό Συγκρότημα

Πλούσιο τραπέζι - Υπέροχη ατμόσφαιρα - Σπέσιαλ Καλλιτεχνικό Σόου

Εισοδος \$58

Σπανέλης Γιάννης

0416 214 202

Τσερδάνης Γιώργος

0412 368 923

15/22

Η NICKON ENTERTAINMENT ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ

Κληρίνα

live

ΑΝΤΩΝΗΣ ΚΥΡΙΤΣΗΣ | ΣΟΦΙΑ ΚΟΛΛΗΤΗΡΗ | ΠΕΤΡΟΛΟΥΚΑΣ ΧΑΛΚΙΑΣ
ΤΡΑΓΟΥΔΙ | ΤΡΑΓΟΥΔΙ | ΚΛΑΡΙΝΟ

μαζί τους ο ΚΩΝ/ΝΟΣ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (βιολί) και ο ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΛΚΙΑΣ (κλαρίνο)

ΣΑΒΒΑΤΟ
1 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012
ΝΥΧΤΕΣ LIVE / MARRICKVILLE
265 ILLAWARRA RD, MARRICKVILLE NSW 2204
BOOKINGS: 0405 292 442
02 9558 4999

DOORS OPEN: 8.00PM

...ένα 4ωρο μουσικό ταξίδι στην Ελλάδα!

ΧΟΡΗΓΟΙ:

THALIA - Cafe - Taverna

A Taste of Greece
Tel: 02 8084 5485

BLACK SWAN

EUROMEDITERRANEAN MIS DAIRY PRODUCTS
Tel: 02 9740 6020

ALL SMART KITCHENS

Tel: 02 9564 6606

ACTIVE ORGANIC

PURE AUSTRALIAN WATER