

22 Φεβρουαρίου 2017

## Μικρόβια μαθουσάλες σε σπηλιά... X-Files

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Στα εντυπωσιακά σπήλαια κρυστάλλων Νάϊκα στο Μεξικό εντοπίστηκαν αρχαίες ανθεκτικές μορφές

Σε σπήλαιο με γιγάντιους κρυστάλλους εντοπίστηκαν μικροοργανισμοί ηλικίας 50 χιλιάδες ετών

Αμερικανοί επιστήμονες ανακάλυψαν μέσα σε γιγάντιους κρυστάλλους των μεξικανικών σπηλαίων Νάϊκα μικροοργανισμούς που κάποιοι εξ αυτών έχουν ηλικία έως 50.000 ετών. Οι μικροοργανισμοί-μαθουσάλες βρίσκονταν σε αδρανή κατάσταση, αλλά οι επιστήμονες τους ξαναζωντάνεψαν επί τόπου και στο εργαστήριο. Η γενετική ανάλυσή τους έδειξε ότι είναι αρκετά διαφορετικοί από άλλους μικροοργανισμούς που ήδη υπάρχουν στις γενετικές βάσεις δεδομένων. Η επιβίωση μορφών ζωής για τόσο καιρό και τόσο βαθιά στη γη δείχνει πόσο ικανή είναι η ζωή να προσαρμόζεται και στα πιο δύσκολα περιβάλλοντα, κάτι που μπορεί να συμβαίνει και σε άλλους πλανήτες.

### **Η ζωή βρίσκει πάντα τρόπο**

Η ανακάλυψη έγινε από επιστήμονες με επικεφαλής την δρ. Πενέλοπε Μπόστον, τη νέα διευθύντρια του Ινστιτούτου Αστροβιολογίας της NASA και η ανακοίνωση έγινε στο ετήσιο συνέδριο της Αμερικανικής Ένωσης για την Πρόοδο της Επιστήμης.

Στα βαθιά σπήλαια Νάϊκα στο βόρειο Μεξικό, ψηλά όσο οι καθεδρικοί ναοί, τα οποία για πρώτη φορά άνοιξαν μεταλλωρύχοι πριν από ένα αιώνα περίπου, αλλά πλέον τα έχουν εγκαταλείψει, η θερμοκρασία φθάνει τους 40 έως 60 βαθμούς Κελσίου, ενώ παράλληλα υπάρχει μεγάλη υγρασία και απόλυτο σκοτάδι. Για να ζήσουν τα ακραιόφιλα μικρόβια, καθώς δεν υπάρχει φως, πρέπει να περιορισθούν σε χημειοσύνθεση, δηλαδή να παράγουν την αναγκαία γι' αυτά ενέργεια μέσω χημικών αντιδράσεων με τα πετρώματα μέσα στα οποία είναι εγκλεισμένα. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, το «σπίτι» τους είναι θεαματικοί κρύσταλλοι από γύψο, μήκους αρκετών μέτρων.

Οι επιστήμονες -που δεν άντεχαν να μείνουν μέσα στα σπήλαια για παραπάνω από 20 λεπτά κάθε φορά λόγω της αφόρητης ζέστης- κατάφεραν να τρυπήσουν αυτούς τους κρυστάλλους και να πάρουν δείγματα από το εσωτερικό τους, όπου βρήκαν 40 διαφορετικά είδη βακτηρίων, ιών και μιας άλλης ξεχωριστής κατηγορίας μικροοργανισμών, των αρχαίων. Θα ακολουθήσουν περαιτέρω εργαστηριακές μελέτες και η σχετική επιστημονική δημοσίευση σε περιοδικό. Οι περισσότεροι αστροβιολόγοι υποπτεύονται ότι αν υπάρχει ζωή σε άλλους πλανήτες και δορυφόρους, αυτή θα επιβιώνει κάτω από την επιφάνεια, με χημειοσυνθετικό τρόπο, όπως τα μεξικανικά μικρόβια, κυρίως για να προστατευθούν από την ηλιακή και κοσμική ακτινοβολία.

Πηγή: [tovima.gr](http://tovima.gr)