

«Επιπτώσεις των σωματιδίων σκόνης που μεταφέρονται από την έρημο Σαχάρα με τις βροχές (λασποβροχές) στο θαλάσσιο οικοσύστημα της Ανατολικής Μεσογείου Θάλασσας».

Όνόματα ερευνητών: ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΒΡΕΤΟ ΜΟΥΧΑΜΕΤ ΔΑΜΟΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΖΙΟΥ ΣΟΦΙΑ ΖΕΡΒΟΥΔΑΚΗ ΜΙΧΑΕΛΑ ΚΟΥΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΚΟΥΡΝΙΔΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΜΠΟΥΛΤΑΔΑΚΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΝΑΙΝΤΕΝΟΒΑ ΝΤΕΝΗ ΠΑΠΑΝΙΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΠΡΟΒΙΔΑΚΗ ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΔΑΚΗΣ ΕΥΤΥΧΙΟΣ ΓΑΛΑΝΑΚΗ ΦΑΙΔΡΑ ΚΟΤΟΒΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΟΥΣΗ ΜΑΡΙΑ ΣΤΑΥΓΙΑΝΟΥΔΑΚΗ ΧΡΥΣΗ ΣΤΑΥΓΙΑΝΟΥΔΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΠΟΥΣΗ ΕΥΑ ΠΟΥΛΚΑΝΔΡΙΩΤΗ ΑΡΓΥΡΩ ΤΖΟΥΑΝΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΟΥΓΚΟΥΖΙΔΗ ΒΕΡΑ ΤΣΟΥΚΟΥ ΝΤΟΡΙΝΑ ΣΙΓΑΝΑΚΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΜΠΑΛΑΝΤΙΝΑΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΚΑΖΑΛΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ ΒΟΥΛΓΑΡΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ

ΥΠ. ΚΑΘ. : ΝΕΚΤΑΡΙΑ ΑΡΧΟΝΤΑΚΗ ΠΕΟ4-02 , ΛΑΜΠΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ ΠΕΟ4-01 , ΜΑΚΡΥΜΑΝΩΛΑΚΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΠΕ03

Φορέας : Περιβαλλοντική ομάδα (β-γ γυμνασίου), Γυμνάσιο Αλικιανού, Χανιά Ελλάδα

Διεύθυνση: Αλικιανός, Χανιά

Email : gymaliki@sch.gr

Η Κρήτη θεωρείται σταυροδρόμι των τριών ηπείρων. Η ρύπανση που δέχεται από αέρα είναι χημική και φυσική. Η τοποθέτηση αντλίας σωματιδίων στο σχολείο μας από το τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης έδωσε το ερέθισμα στην περιβαλλοντική μας ομάδα να μελετήσει τα κρούσματα σκόνης από την έρημο Σαχάρα. Η ομάδα μας ήταν τυχερή γιατί τα κρούσματα σκόνης Σαχάρας ήταν εμφανή κατά τη διάρκεια της μελέτης μας. Συλλέχθηκαν φίλτρα και μετρήθηκε το ΡΗ της βροχής ενώ στο χώρο του σχολικού εργαστηρίου στήθηκε πείραμα με το οποίο παρακολούθηθηκε η «ανάπτυξη» των φυκών υπό την επίδραση φωσφορικών λιπασμάτων σε θαλασσινό νερό και υπό την επίδραση σκόνης Σαχάρας σε θαλασσινό νερό. Η βιβλιογραφική έρευνα για τη επίδραση της σκόνης Σαχάρας στη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου δημιούργησε πολλά ερωτήματα για την ολιγοτροφική Μεσόγειο ,για τα φύκη που υπάρχουν σε αυτή ,αλλά και την «βοήθεια» που δέχεται το υδάτινο οικοσύστημα της Μεσογείου Θάλασσας από τη σκόνη Σαχάρας .Γενικά τα ακραία φαινόμενα, όταν δεν είναι τεράστια σε έκταση, επηρεάζουν το οικοσύστημα μόνο παροδικά. Πχ σκόνη από την Σαχάρα μπορεί να προκαλέσει (λόγω των θρεπτικών αλάτων που μεταφέρει) φυτοπλακτονικές εξάρσεις - red tides. Όχι όμως να διαφοροποιήσει ένα οικοσύστημα. Δηλαδή δεν θα επιδράσει στους πληθυσμούς των μακροφυκών (τα φύκη). Ένα οικοσύστημα για να επηρεαστεί πρέπει να υποστεί σοβαρή ή χρόνια επίδραση (πχ λάβα ή στάχτη ηφαιστείου, μόνιμη έκλυση καπνού, όξινη βροχή κλπ). Οι μέχρι τώρα απόψεις των επιστημόνων είναι ότι η σκόνη Σαχάρα είναι “τροφή” για την ολιγοτροφική θάλασσα της Μεσογείου ωστόσο η έρευνα είναι σε εξέλιξη από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε : ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ.

Λέξεις κλειδιά: Σαχάρα, σκόνη, αιρούμενα σωματίδια, ατμοσφαιρική ρύπανση, υδάτινο οικοσύστημα, Φύκη, Μεσόγειος Θάλασσα, θεραπευτικά συστατικά.

Βιβλιογραφία:

<http://www.thales-adamant.hcmr.gr/?q=node/7>

<http://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/26212>

http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/1/e/7/metadata-dlib-dddf604313c64737132821a8c3e9d650_1242799324.tkl#

http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/f/3/0/metadata-dlib-70e2680afc9b11b912a204d2c60a3284_1306405317.tkl

Role of Saharan dust on phytoplankton dynamics in the northeastern Mediterranean, Elif Eker-Develi, Ahmet Erkan Kideys Suleyman Tugrul

http://envfriends.blogspot.gr/2010/03/blog-post_08.html

<http://www.perivallontiki.com.cy/general/skoni-saxara>

<http://poseidon.library.tuc.gr/artemis/DT2000-0073/DT2000-0073.pdf>

<http://theweatherwizard.gr/library/meteorology/african-dust-in-brief>

http://www.iama.gr/ethno/zakynthos_files/PANAGIOTIDIS.pdf

<http://www.protagon.gr/?i=protagon.el.article&id=3991>

<http://www.tovima.gr/society/article/?aid=321776>

