



## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

**Επικοινωνία:**

Γραφείο Επικοινωνίας  
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου  
Τηλ. 22894304  
ηλ. διεύθυνση: [dionysiou.despo@ucy.ac.cy](mailto:dionysiou.despo@ucy.ac.cy)  
ιστοσελίδα: [www.pr.ucy.ac.cy](http://www.pr.ucy.ac.cy)

**ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ**

Τετάρτη, 13 Ιουνίου 2014

**«Εθνική πρωτιά μαθητών Λυκείου για εκπροσώπηση στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Stockholm Junior Water Prize, σε συνεργασία με το Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού - Νηρέας»**

Πραγματοποιήθηκε με επιτυχία το Σάββατο, 5 Απριλίου 2014, στο αμφιθέατρο «Πεύκιος Γεωργιάδης» του ΤΕΠΑΚ, ο μεγάλος τελικός του διαγωνισμού **Stockholm Junior Water Prize** για την Κύπρο. Ο εθνικός διοργανωτής του διαγωνισμού αυτού είναι το Μουσείο Νερού του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λεμεσού. Μετά από ένα μαραθώνιο σκληρής εργασίας, οι μαθητές παρουσίασαν τις ερευνητικές εργασίες τους στην Κριτική Επιτροπή η οποία αφού τις αξιολόγησε, αποφάσισε την τελική κατάταξη των νικητών. Νικητής του Διαγωνισμού Stockholm Junior Water Prize - Κύπρος 2014 ανακηρύχθηκε το **Λύκειο Αποστόλων Πέτρου & Παύλου, Λεμεσού, για την εργασία με τίτλο «Pharmaceuticals in the environment: Is this a problem?»**. Η ομάδα εργασίας αποτελείται από τους μαθητές, Ζωή Κωνσταντοπούλου, Αθανάσιος Φαίδωνος, Σύλβια Βιττουρίνη και την υπεύθυνη καθηγήτρια κ. Χριστίνα Αριστοδήμου.

Ο οργανισμός Stockholm International Water Institute προκηρύσσει τον εν λόγω διαγωνισμό ανάμεσα σε νέους μεταξύ 15-20 χρονών, οι οποίοι ετοιμάζουν εργασίες με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσα από τη βελτίωση της ποιότητας του νερού, την αειφόρο διαχείριση των υδάτινων πόρων, την προστασία του νερού, την επεξεργασία του, καθώς επίσης και την υδατική εκπαίδευση. Σκοπός του διαγωνισμού είναι η ενθάρρυνση των νεαρών επιστημόνων να ασχοληθούν με θέματα σχετικά με το νερό και το περιβάλλον. Ο διαγωνισμός αυτός αποτελεί κίνητρο για να εργαστούν νέοι που φοιτούν σε σχολές μέσης και τεχνικής εκπαίδευσης προς αυτή την κατεύθυνση, ενώ ταυτόχρονα τους δίνει την ευκαιρία να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα των εργασιών τους ενώπιον καταρτισμένων επιστημόνων.

Στην εργασία «Pharmaceuticals in the environment: Is this a problem?» οι μαθητές εξέτασαν την παρουσία των φαρμακευτικών ουσιών στο περιβάλλον, και μελέτησαν τις αρνητικές επιδράσεις συγκεκριμένων ουσιών σε μικροοργανισμούς του γλυκού και θαλασσινού νερού (*Daphnia magna* και *Vibrio fisheri*) και σε ένα είδος φυτού (*Sinapis alba*). Οι υπό εξέταση ουσίες ανήκουν σε δύο κατηγορίες (i) στα αντιπυρετικά/αναλγητικά φάρμακα (παρακεταμόλη) και (ii) στα

ψυχοδιεγερτικά φάρμακα (καφεΐνη). Η επιλογή των ουσιών αυτών πραγματοποιήθηκε με βάση τη μεγάλη εμπορευσιμότητα των σκευασμάτων που περιέχουν τις παραπάνω ουσίες στην επαρχία Λεμεσού, όπως αποδείχθηκε από τα αποτελέσματα σχετικού ερωτηματολογίου που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της ερευνητικής εργασίας.

Στη συνέχεια διερευνήθηκε η μελέτη της αποικοδόμησης των επιλεγμένων ουσιών με την εφαρμογή προηγμένης μεθόδου χημικής οξειδωσης με χρήση όζοντος (οζονισμός) και ηλιακής φωτοκατάλυσης, σε εργαστηριακή κλίμακα και πιλοτική κλίμακα. Από τα αποτελέσματα της μελέτης αποδείχτηκε ότι οι εν λόγω τεχνολογίες έχουν τη δυνατότητα να οδηγήσουν σε υψηλά επίπεδα απομάκρυνσης των υπό εξέταση ουσιών, του οργανικού φορτίου, μέσω της μέτρησης του διαλυμένου οργανικού άνθρακα, καθώς και της τοξικότητας τους στα εξεταζόμενα είδη.

Η έρευνα διεξήχθη στις εγκαταστάσεις του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού-Νηρέας, υπό την καθοδήγηση ομάδας μεταδιδακτορικών συνεργατών και φοιτητών του (Δρ. Μάρλεν Βάσκεζ, Ραφαέλλα Ανδρέου, Δρ. Ειρήνη Μιχαήλ, Δρ. Λήδα Ιωάννου και Δρ. Ευρούλα Χαπέσιη). Η έρευνά του επικεντρώνεται σε θέματα που αφορούν στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών και υδάτινων πόρων (π.χ. παροχή, έλεγχος ποιότητας, επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση νερού, κ.α.). Η συμβολή του Νηρέα στη διεκπεραίωση της παραπάνω εργασίας ήταν καθοριστική λόγω της συσσωρευμένης εμπειρίας του σε θέματα που αφορούν την προηγμένη επεξεργασία νερού και υγρών αποβλήτων.

Ο διεθνής διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί στη Στοκχόλμη στις 31 Αυγούστου - 5 Σεπτεμβρίου 2014 και το Μουσείο Νερού θα αναλάβει την αποστολή της ομάδας των Κύπριων μαθητών για να διαγωνιστούν με εκπροσώπους των υπόλοιπων χωρών.

*Στις πιο κάτω φωτογραφίες παρουσιάζονται οι τρεις μαθητές του Λυκείου Αποστόλων Πέτρου & Παύλου που κέρδισαν το διαγωνισμό, τόσο κατά τη διάρκεια των πειραματικών δοκιμών καθώς και κρατώντας τις τιμητικές πλακέτες μετά τον εθνικό τελικό.*

