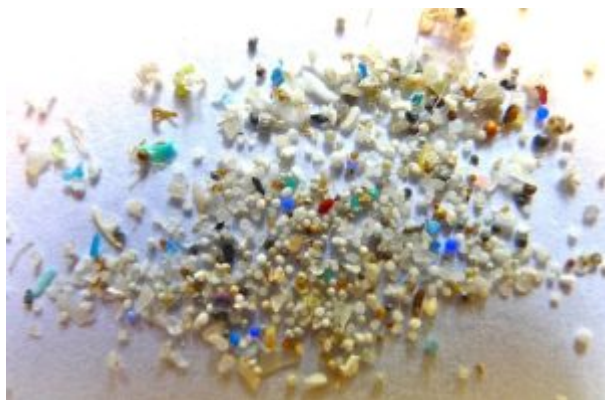


ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΩΚΕΑΝΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΜΙΚΡΟΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕ ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ (από True Activist)



Ο ωκεανός έχει προσβληθεί από σκουπίδια. Ενώ ομάδες ανθρώπων είναι εκεί έξω προσπαθώντας ενεργά να καθαρίσουν τα κάποτε παρθένα νερά, δεν μπορούν να κάνουν πολλά πράγματα με τα μικροπλαστικά. Αυτοί οι ρύποι δεν μπορούν απλά να αφαιρεθούν

με λεπτά δίκτυα και γάντζους. Πρέπει να γίνει κάτι περισσότερο.

Ήρθε η ώρα να κάνουμε κάτι για να σώσουμε τα πλάσματα που ζουν σε ωκεανούς και άλλα υδάτινα σώματα. Οι επιστήμονες ερευνούν τον τέλειο τρόπο για να επαναφέρουν τα νερά στην παλιά τους αίγλη. Πολλοί ειδικοί λένε ότι τα ακουστικά κύματα θα μπορούσαν να είναι η τέλεια λύση.

Αν και χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, ο καλύτερος τρόπος για να φιλτράρουμε τα μικροπλαστικά από το μολυσμένο νερό θα μπορούσε να γίνει μέσω ακουστικών κυμάτων. Αυτή είναι η νέα λύση για τον καθαρισμό των ωκεανών του κόσμου. Μια νέα έρευνα δείχνει πόσο αποτελεσματική μπορεί να είναι αυτή η μέθοδος.

Αυτά τα επικίνδυνα μικροπλαστικά απελευθερώνονται στο περιβάλλον κάθε μέρα. Έχουν διάφορες μορφές, όπως καλλυντικά, ρούχα, βιομηχανικές διεργασίες και πλαστικά προϊόντα όπως συσκευασίες, τα οποία τελικά διασπώνται φυσικά. Ενώ κάποιιοι μένουν στην ξηρά, πολλοί από τους πλαστικούς ρύπους βρίσκουν το δρόμο τους σε ποτάμια και ωκεανούς. Το αποτέλεσμα είναι να θέσουν σε κίνδυνο τη θαλάσσια ζωή της περιοχής.

Πολλοί έχουν βρει τρόπους για να φιλτράρουν και να

απομακρύνουν αυτά τα σωματίδια από το νερό. Αν και έχουν φτάσει ένα ορισμένο επίπεδο επιτυχίας, το έργο δεν είναι εύκολο. Χρειάζεται επίσης χρόνος για να γίνει. Ως εκ τούτου, η χρήση ακουστικών κυμάτων μπορεί να είναι η τέλεια λύση σε αυτό το σχεδόν αδύνατο έργο.



Ο Δρ Dhany Arifianto από το Institut Teknologi Sepuluh Nopember στη Surabaya της Ινδονησίας, δημιούργησε με επιτυχία μία πρωτότυπη λειτουργία φιλτραρίσματος που κάνει χρήση ακουστικών κυμάτων. Στη συνέχεια παρουσίασε τη νέα του μέθοδο και τα δεδομένα της στη 181η συνάντηση της Αμερικάνικης Ακουστικής Εταιρείας στο Σιάτλ. Η όλη εκδήλωση έγινε για να δείξει και να εκθέσει τις τελευταίες έρευνες σχετικά με την επιστήμη του ήχου.

Ο Δρ Arifianto και η ομάδα των ειδικών του είχαν χρησιμοποιήσει δύο ηχεία για να δημιουργήσουν τα ακουστικά κύματα. Ο ήχος ήταν αρκετά δυνατός για να δημιουργήσει μια δύναμη που παρήγαγε κύματα που διαχώριζαν τα μικροπλαστικά από το νερό. Αυτό κατέστη δυνατό με τη δημιουργία πίεσης σε ένα σωλήνα εισερχόμενου νερού.

Ο σωλήνας που σχεδιάστηκε χωρίστηκε σε τρία κανάλια. Τα μικροπλαστικά σωματίδια που διαχώρισε ο κυματισμός πιέζονται προς το κέντρο. Το καθαρό νερό, από την άλλη, έρεε προς τα δύο εξωτερικά κανάλια εκατέρωθεν του σωλήνα. Ήταν ικανοποιητικό το γεγονός ότι η πρωτότυπη συσκευή καθάρισε μια ποσότητα απορριμμάτων ανακατεμένη στο νερό. Πιο συγκεκριμένα, καθάρισε γύρω στα 150 λίτρα μολυσμένου νερού την ώρα. Αυτό χρησιμοποιήθηκε για να δοκιμαστεί το πώς θα μπορούσαν να φιλτράρουν τρία διαφορετικά είδη μικροπλαστικών.

Κάθε πλαστικό στο μολυσμένο νερό φιλτραρίστηκε με διαφορετικές αποδόσεις. Τα καλά νέα είναι ότι όλα ήταν αποτελεσματικά πάνω από 56 τοις εκατό σε καθαρό νερό και επιπλέον του 59 τοις εκατό αποτελεσματικά στο αλμυρό νερό. Στη συνέχεια, η ομάδα μέτρησε τις διάφορες μεταβλητές σε σχέση με την αποτελεσματικότητά τους. Είδαν το πώς η ακουστική συχνότητα, η απόσταση ηχείου ως προς τον σωλήνα, και η πυκνότητα του νερού, είχαν όλα αντίκτυπο στο μέγεθος της δύναμης που παρήγαγε ο σωλήνας. Προς το παρόν οι ερευνητές εξετάζουν περαιτέρω αν τα ακουστικά κύματα μπορεί να έχουν κάποιο αντίκτυπο στη θαλάσσια ζωή, στην περίπτωση που η συχνότητα που δημιουργεί ο κυματισμός ρυθμιστεί στο ακουστικό εύρος.

πηγή : True Activist