20 Αυγούστου 2019

Πώς καταλαβαίνουμε εάν η θάλασσα είναι καθαρή ή μολυσμένη

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Τι πρέπει να προσέχετε όταν τα νερά ιριδίζουν ή υπάρχουν πρασινίλες



Ένα από τα βασικά μας ζητήματα το καλοκαίρι, κατά τη διάρκεια των διακοπών και όχι μόνο είναι πώς μπορούμε να καταλάβουμε εάν ένα θαλάσσιο είναι κατάλληλο για μπάνιο ή εάν είναι μολυσμένο. Η αλήθεια είναι ότι είναι δύσκολο να διαπιστώσουμε με γυμνό μάτι, αφού η περιεκτικότητα σε μικροβιακά είναι εκείνη που καθορίζει την καταλληλότητα ή όχι των υδάτων.

Ο Ιωάννης Χατζηανέστης, χημικός-ωκεανογράφος, διευθυντής του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας, στο Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.) αναλύει τα μυστήρια και τις αλήθειες, σχετικά με την καθαρότητα των θαλασσών.

Η παρουσία αχίνων στη θάλασσα σημαίνει ότι είναι καθαρή;



Όπως μας εξηγεί ο κύριος Χατζηανέστης, δεν υπάρχει απόλυτη συσχέτιση όπως πολλοί πιστεύουν: «Αρχικά η παρουσία αχινών έχει να κάνει και με το πώς είναι ο βιότοπος της περιοχής, αν υπάρχουν βράχια ή άμμος, δηλαδή». Η παρουσία αχινών δεν σημαίνει ότι μια θάλασσα είναι υποχρεωτικά καθαρή: «Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την αφθονία αυτών των ειδών», εξηγεί.

Τι γίνεται με τη χημική ρύπανση στην Ελλάδα

«Επειδή μιλάμε για τη νερά κολύμβησης το βασικό θέμα είναι το μικροβιακό φορτίο. Δηλαδή εάν υπάρχουν κολοβακτηρίδια και εντερόκοκκοι. Ένα τέτοιο είδος ρύπανσης συνήθως έχει να κάνει με λύματα. Η χημική ρύπανση που θα μπορούσε να επηρεάσει σοβαρά την υγεία των κολυμβητών είναι τελείως διαφορετική περίπτωση. Γενικά, στην Ελλάδα οι θάλασσες δεν έχουν χημικά όπως βαρέα μέταλλα, υδρογονάνθρακες, δεν έχουμε μεγάλη χημική βιομηχανία οι θάλασσες είναι πολύ καθαρά », τονίζει ο διευθυντής του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας.

Οι πρασινίλες και οι κιτρινίλες στα νερά και στα βράχια

Πρόκειται για το φαινόμενο της υπερτροφίας. Πολλοί φορές βλέπουμε μια «θολούρα» στα νερά ή μια πρασινίλα στα βράχια που δηλώνει μεγάλη αύξηση του φυτοπλαγκτόν. Αυτό σημαίνει ότι στην συγκεκριμένη περιοχή κάτι πέφτει, συνήθως πρόκειται για λιπάσματα ή φυτοφάρμακα. Σύμφωνα με τον κ. Χατζηανέστη: «Υπάρχουν πολλές περιοχές που δεν έχουν αποχετευτικό δίκτυο

όπου μπορεί συχνά να φτάνουν λύματα στη θάλασσακαι να επιβαρύνουν την περιοχή. Κάποια ουσία πέφτει το οποίο είναι οργανικό φορτίο ή θρεπτικό συστατικό από λιπάσματα τα οποία δεν είναι αναγκαστικά τοξικά ή επικίνδυνα. Προσφέρουν μεγάλη τροφή στις θαλάσσιες οργανώσεις και αυτοί αναπτύσσονται υπερβολικά. Είναι κάτι που γίνεται ορατό και με το μάτι. Και έτσι, δημιουργείται αυτό το φαινόμενο που μπορεί να είναι ή πρασινίλα, ή ακόμα κιτρινίλα ή και κόκκινο ».



«Η επικίνδυνότητα έχει να κάνει με το είδος των ουσιών που έχουν πέσει και έχουν ήδη αναπτυχθεί κυρίως. Συχνά, το θέμα είναι αισθητικό. Βέβαια, υπάρχουν περιπτώσεις όπου μπορούν να αναπτυχθούν τοξικά είδη. Σε υπερβολική ανάπτυξη μπορεί να έχουμε και μείωση οξυγόνου ή να έχουμε και μυρωδιές υδροθείου όταν αποσυντίθενται αυτά τα οργανώματα. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει τόσο συχνό φαινόμενο αλλά υπάρχουν περιοχές που γίνονται, όπως στο Θερμαϊκό για παράδειγμα. Συμβαίνει κυρίως σε κλειστές θάλασσες και έχει να κάνει και με τους ανέμους »προσθέτει.

Τα αφρώδη στη θάλασσα είναι ανησυχητικό σημάδι;
Και η φθορά στα νερά δείχνει ότι μπορεί να έχει εκλύσει μια οργανική ουσία από ένα παρακείμενο κεραμέα ή από τη στεριά. Η παρουσία των αφρών ή των φυσαλίδων όμως δεν είναι ασφαλές κριτήριο για να απορρίψουμε ένα θαλάσσιο περιβάλλον και μπορεί να προέρχεται ακόμα και από ουσίες της φύσης.

“Για να δημιουργήσουμε προβλήματα στους ανθρώπους που κολυμπάνε, θα πρέπει να είναι σε τεράστιες ποσότητες”, εξήγησε ο διευθυντής του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας.

Οι θάλασσες που έχουν φύκια είναι καθαρές ή όχι;



Δεν είναι λίγοι εκείνοι που υποστηρίζουν τα αλμύλια στη θάλασσα αποτελούν δείκτη καθαρότητας. Από την άλλη πλευρά, κάποιοι μπορούν να κάνουν μπάνιο σε νερά με φύκια και πιστεύουν ότι είναι βρώμικα. Τι πραγματικά ισχύει;

«Τα φύκια ΕΙΝΑΙ Ένδειξη Υγείας» απαντά ο Ιωάννης Χατζηανέστης. Και ειδικά οι Ποσειδώνιες ένα κλασικό είδος στη χώρα μας, δείχνουν πως η θάλασσα είναι καθαρή. Ακόμα και οι καφέ κορδέλες που βλέπουν το φθινόπωρο, να κατακλύζουν τις παραλίες και να δημιουργούν ακόμη και βουνά στην ακτή, είναι ένδειξη για μια υγιή οικοσύστημα. Οι Ποσειδωνίες και τα άλματα γίνονται καφέ όταν ολοκληρώνουν τον κύκλο τους και νεκρώνονται. Και δεν πρέπει να τα μαζεύουμε,

είναι καλό για την περιοχή να υπάρχει ».

Ιριδίσματα στην επιφάνεια της θάλασσας



Οι ιριδίσμοί μπορεί να είναι ένδειξη παρουσίας πετρελαιοειδών στοιχείων. Το πετρέλαιο φαίνεται με το μάτι ακόμα και σε πολύ μικρές συγκεντρώσεις. Το καφέ χρώμα του νερού μπορεί, ωστόσο, να έχει ως αποτέλεσμα υπερβολική ανάπτυξη του πλανήτη, όπως εξηγήσαμε παραπάνω.

Όσον αφορά το Σαρωνικό, το Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας που πραγματοποίησε τις σχετικές μελέτες μας επιβεβαιώνει ότι από τον Ιανουάριο του 2018 δεν υπάρχουν ενδείξεις για μόλυνση από το πετρέλαιο της «Αγίας Ζώνης». Οι μετρήσεις έγιναν και το παρελθόν το καλοκαίρι, για προληπτικούς λόγους. Η γενική κατάσταση στην περιοχή γίνεται ολοένα και καλύτερη με την τριτοβάθμια καθαρισμό της Ψυττάλειας.

Οι παραλίες με βαθιά νερά είναι προτιμότερες από τις βόρειες
«Στα βαθιά νερά και τα νερά που υπάρχει έντονη κυκλοφορία αν πέσει κάποια ουσία, θα διαιρεθεί πολύ γρήγορα. Είναι τελείως διαφορετικό να έχουμε ένα κλειστό και shallow σημείο που δεν κυκλοφορεί νερό και εάν πέσει κάτι θα δημιουργηθεί πολύ έντονο πρόβλημα. Όσο πιο βαθιά είναι τα νερά είναι φυσικό ότι

η περιοχή θα είναι καθαρότερη. Να σημειώσουμε επίσης πως η θάλασσα έχει μεγάλες δυνατότητες αυτοκαθαρισμού », τονίζει ο Ιωάννης Χατζηανέστης.

Να αποφεύγετε τα σημεία όπου υπάρχουν ρέματα και αγωγοί.
Οι μικροβίες εντοπίζονται κυρίως σε περιοχές με αστικά λύματα. Ο γενικός κανόνας λέει πως πρέπει να αποφεύγουμε τα μέρη όπου υπάρχουν αγωγοί καθώς και τα σημεία που υπάρχουν ρέματα: δεν πρέπει να κολυμπάμε κοντά στο στόμιο του.

Πέρα από τις συμβουλές των επιστημόνων είναι πολύ ωφέλιμο να έχουμε υπόψη μας και τις έρευνες που εκδίδονται κατά καιρούς σχετικά με την καταλληλότητα των ακτών για κολύμβηση. Η έρευνα του Πανελληνίου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών με τις κατάλληλες και ακατάλληλες παραλίες εντός και εκτός Αττικής έχει μεγάλο ενδιαφέρον.

Οι ακατάλληλες παραλίες στην Αττική
Στην ακτογραμμή μεταξύ Πειραιάς και Βούλας

Πειραιάς (Πειραϊκή, Οδός Ακτή Θεμιστοκλέους 346, Ψαροβατέρνα «Τα μπλέ νερά», όρια Σχολής Ναυτικών Δοκιμών)
Παλαιό Φάληρο (Φλοίσβος, από την Δημοτική Πινακοθήκη)
Παραλία απέναντι από το κατάστημα «Σκαφάτος»
Άλιμος (Παραλιακή Νο 79, αριστερός καταστήματος «Γρηγόρης»)
Άλιμος (παραλία Μπικίνι)
Δήμος Βούλας (Παραλιακή Νηρέως)
Από Βουλιαγμένη έως Μαύρο Λιθάρι

Βαρκιζα (Πλατεία Βάρκιζας)
Βάρκιζα (ανοικτή παραλία πλησίον μπάσκετ-τένις)
Ρέμα Σαρωνίδας
Δ. Σαρωνικού (Ξεν. «Μαύρο Λιθάρι»)
Από Σαρωνίδα μέχρι Λαύριο

Λ. Αθηνών – Σουνίου – Ξενοδοχείο Eden Resort
Ανάβυσσος -Οικισμός Αγίου Νικολάου (δεξιά της οργανωμένης παραλίας)
Ανάβυσσος- Πλησιον παιδική χαρά
Παλαιά Φώκαια (στάση)
Οικισμός Ορμος Καταφυγή (είσοδος)
Ταμπέλα Σύλλογος «Ποσειδών»
Λαύριο (Κατασκηνώσεις «Μελίσσι»)
Λαύριο (ακτή Πάνορμος)

Από Αυλίδα προς Ωρωπό

Δήλεσι (Ψαροταβέρνα «Μπακλάκος»)
Δήλεσι (με κατεύθυνση προς Χαλκούτσι, οδός 1η Δήμος)
Χαλκούτσι (Ταβέρνα «Αυλή»)
Χαλκούτσι (Baat Club)
Ωρωπός («Φάρος»)
Ωροπός (Ξενοδοχείο «Αλκυονίς»)
Ξενοδοχείο Calamos
Στη Σαλαμίνα

Ακατάλληλη βρέθηκε η παραλία οδός Δ. Πάλλα

Οι άψυχες παραλίες από Κερατέα έως Ραφήνα

Κερατέα (2ο Λιμάνι Δασκαλιού, δεξιά)
Πόρτο Ράφτη – Αυλάκι (ταβέρνα – ωζέρι)
Πόρτο Ράφτη – Αυλάκι (μέσον παραλίας «Καλός Γιαλός»)
Βραυρώνα (Κάντινα)
Βραυρώνα (Ξενοδοχείο Dolce Attica Riviera)
Μάτι (Παράλιακη και οδός Κυκλάδων)
Μάτι (ταβέρνα «Αργώ»)
Ζουμπερι (Divers Club Cafe)
Ζουμπερι (λέσχη La Costa)
Ζούμπερι (Καφέ Ζούμπερης)
Ζουμπερι (Μπλε καρχαρίας)
Νέα Μάκρη (Ξενοδοχείο Νηρέας)
Νέα Μακρή («Δωδώνη»)
Νέα Μάκρη (ταβέρνα «Σέσουλα»)
Νέα Μακρή («Αύρα»)
Νέα Μάκρη (Νηρέως 16)
Μαραθώνας (Ξενοδοχείο Golden Coast)
Παραλία Σχινιά (Πεύκα δεξιά)
Παραλία Σχινιά (αρχή παραλίας, πλησίον Rusty Cannon)
Αγ. Μαρίνα λιμάνι
Αγ. Μαρίνα (αριστερά πλωτάς προβλήτας, τερμά χαλιμάτρου)

Πηγή: **newsbeast.gr**