

Καταστρέφουμε ασυλλόγιστα το θαλάσσιο περιβάλλον

ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΚΑΙ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΝΕΡΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ▶

ΟΙ 9 ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΚΟΛΥΜΠΑΤΕ ΑΣΤΑΜΑΤΗΤΑ ▶

ΜΑΪΜΟΥ ΟΙ ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ▶

Κατάλληλα και ακατάλληλα νερά κολύμβησης

ΣΕ 163 ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ

Με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος στις 5 Ιουνίου, το ΠΑΚΟΕ (Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών) ως ανεξάρτητος μη κυβερνητικός φορέας, σας προσφέρει ΔΩΡΕΑΝ για 38η συνεχή χρονιά, τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Από την 20^η Ιουνίου 2017 θα ανακοινώνονται συνεχώς τα αποτελέσματα των αναλύσεων κολύμβησης για πάρα πολλές περιοχές της Ελλάδας και θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΠΑΚΟΕ (www.pakoe.gr)

Έρευνα: Κατάλληλα και Ακατάλληλα νερά κολύμβησης σε παραλίες

Όπως κάθε χρόνο έτσι, και φέτος το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ), δίνει στη δημοσιότητα τα αποτελέσματα των ερευνών για την ποιότητα των νερών κολύμβησης σε παραλίες εντός και εκτός της Αττικής.

Η Επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ τον Μάιο προχώρησε σε δειγματοληψίες νερών κολύμβησης συνολικά 163 πολυσύχναστων παραλιών. Κάποιες από αυτές τις παραλίες –σύμφωνα με τα αποτελέσματα των πιστοποιημένων εργαστηρίων που διαθέτει το ΠΑΚΟΕ – βρέθηκαν κατάλληλες για κολύμβηση, κάποιες ακατάλληλες, και κάποιες άκρως επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία. Πρόκειται μεταξύ άλλων

για πολυσύχναστες παραλίες της Αττικής, της Εύβοιας, του Λουτρακίου, της Κορίνθου, του Λαυρίου, κ.λ.π.

Τα αποτελέσματα δίνονται στη δημοσιότητα από την επιστημονική ομάδα του ΠΑΚΟΕ.

Παράλληλα θα ενημερωθούν όλοι οι αρμόδιοι φορείς.

Οι δειγματοληψίες συνεχίζονται και τον Ιούλιο στις Περιφέρειες και στα νησιά

Φέτος για πρώτη φορά το ΠΑΚΟΕ και οι Επιστημονικοί του συνεργάτες μεταξύ άλλων χημικοί περιβάλλοντος, βιολόγοι και γιατροί συνεχίζουν

μέχρι τις 15 Ιουλίου τις δειγματοληψίες σε πολυσύχναστες παραλίες των Περιφερειών και των νησιών. Και αυτά τα αποτελέσματα θα δίδονται στη δημοσιότητα σταδιακά μέχρι τις 25 Ιουλίου.

Πως γίνονται οι δειγματοληψίες των νερών κολύμβησης στις παραλίες

Οι δειγματοληψίες γίνονται σε αποστειρωμένα μπουκάλια τα οποία ανοίγουν μέσα στη θάλασσα και κλείνουν σ' αυτήν, από την ακτή σε μήκος 5 μέτρα και σε βάθος 30cm.

Στη συνέχεια μεταφέρονται σε ψυγείο στα πιστοποιημένα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ, όπου μέσα σε έξι ώρες γίνονται οι αναλύσεις.

Το Διοικητικό και Επιστημονικό Συμβούλιο του ΠΑΚΟΕ

Α. Διοικητικό Συμβούλιο		Β. Επιστημονικό Συμβούλιο	
Πρόεδρος	Παναγιώτης Χριστοδουλάκης, Χημικός - Γεωλόγος Ph.D.	Πρόεδρος	Ηλίας Πανταζόπουλος, Παιδοκαρδιολόγος, Δ/ντης Ιατρικού Κέντρου Αθηνών
Αντιπρόεδρος	Μανώλης Μπαχλιτζανάκης, Δημοσιογράφος	Αντιπρόεδρος	Σπύρος Οικονομίδης, Καθηγητής Πανεπιστημίου
Γενικός Γραμματέας	Κων/νος Σολδάτος, Ιατρός	Γενικός Γραμματέας	Γεώργιος Αφορδάκος, Καθηγητής Παν/μιου
Μέλη	Ναταλία Χριστοδουλάκη, Υγιεινολόγος Γιώργος Τσουνής, Δικηγόρος	Μέλη	Εμμανουήλ Χριστοδουλάκης, Χημικός Μηχανικός Μαρία Παπαδοπούλου-Βιολόγος, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου

Πληροφορίες για δημοσιογράφους και πολίτες σχετικά με τις αναλύσεις των υδάτων στα τηλέφωνα: 2108100804, 2108100805, 6944415875.

Η Ελλάδα κάποτε, όχι πολλές δεκαετίες πριν, διακρινόταν για τις πεντακάθαρες θάλασσες της. Ακόμη και η Αττική, με όλη την ανθρώπινη επιβάρυνση, δέχεται μερικές εντελώς αμόλυντες παραλίες και θαλάσσιες περιοχές. Από τότε, πολύ νερό - ή μάλλον... μόλυνση - έχει κυλήσει στο αυλάκι και τα προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί έχουν καταστήσει τις περισσότερες από τις παραλίες ελάχιστα, η και καθόλου κατάλληλες για κολύμβηση. Με το σημερινό αφιέρωμα στις θάλασσες και στην κολύμβηση, το ΠΑΚΟΕ επιχειρεί να ευαισθητοποιήσει το κοινό και τους κατοίκους της Αττικής, ώστε να γνωρίζουν με ποιον τρόπο η θάλασσα μολύνεται, τι μπορούμε να κάνουμε όλοι για να βοηθήσουμε το θαλάσσιο περιβάλλον να ανακάμπτει ευκολότερα από τις ρυπογόνες δραστηριότητες που το επιβαρύνουν υπέρμετρα και, ιδιαιτέρως σημαντικό αυτό, ποιες από τις παραλίες της Αττικής είναι κατάλληλες για κολύμβηση. Το τελευταίο εξασφαλίζεται από την διενέργεια μετρήσεων του μικροβιακού φορτίου στα θαλάσσια ύδατα από τα εργαστήρια του ΠΑΚΟΕ, ώστε να εξασφαλίσουμε την αντικειμενικότητα και ακρίβεια των μετρήσεων. Στις επόμενες σελίδες μπορείτε να διαβάσετε το πλούσιο αφιέρωμα που έχει ετοιμάσει το ΠΑΚΟΕ για τη θάλασσα.

Θαλάσσιο οικοσύστημα

Το θαλάσσιο οικοσύστημα έχει την ιδιομορφία, κυρίως το παράκτιο, να είναι τελείως σκεπασμένο από νερό, αλλά να είναι και εκτεθειμένο στον αέρα. Εκτός από την παράκτια ζώνη, οι γνωστότερες έχουν την ονομασία πελαγική και αβυσσαία. Αυτό περιλαμβάνει το αβιογενές περιβάλλον, τους παραγωγούς και τους διασπαστές, βακτήρια και μύκητες. Η ένταση της ακτινοβολίας του ηλίου, ιδιαίτερα στην παράκτια ζώνη το θαλασσινό νερό της οποίας είναι εκείνο με το οποίο ερχόμαστε κυρίως σε επαφή, προκαλεί μεταβολές στη θερμοκρασία και την αλατότητα του νερού. Οι κύριοι οργανισμοί είναι βενθικοί κινητοί ή ακίνητοι (Κνιδόζωα, Καρκινοειδή, Φορονοειδή, Βρυόζωα κ.ά.). Η ειδική και ποσοτική του σύσταση αλλάζει ανάλογα με το βάθος, την απόσταση από την ακτή και τη δομή του βυθού (πέτρες ή άμμος). Το βένθος αποτελεί την βασική τροφή πολλών ειδών των ψαριών που έχουν οικονομικό ενδιαφέρον. Πολλές φορές στην παράκτια ζώνη οι κινήσεις της θάλασσας φέρουν πλανκτόν ή νυκτόν. Στη φωτοσύνθεση αυτού του πλανκτόν στηρίζεται και η αρχή της θαλάσσιας τροφικής αλυσίδας, από μικροσκοπικούς οργανισμούς (διάτομα και δυνομαστιγοφόρα) και επηρεάζονται άμεσα από τις συγκεντρώσεις των θρεπτικών υλικών και τις φυσικές, χημικές και βιοχημικές παραμέτρους του οικοσυστήματος.

Θαλάσσια ρύπανση

Η ρύπανση της θάλασσας, όπως είναι λογικό, συγκεντρώνεται κυρίως στις παράκτιες περιοχές, όπου η παρουσία του πληθυσμού είναι αυξημένη και βεβαίως ασκούνται οι περισσότερες, συνήθως ρυπογόνες, δραστηριότητες. Δεν είναι όμως μόνο οι ανθρώπινες δραστηριότητες που συγκεντρώνονται κοντά στις ακτές και τα περισσότερα οικοσυστήματα αλλά και βιομηχανίες και βιοτεχνίες. Αποτέλεσμα είναι η ρύπανση όχι μόνο να δημιουργεί προβλήματα

ως προς την ποιότητα ζωής και την υγεία των ανθρώπων, αλλά να προκαλεί και ανεπανόρθωτη ζημιά στα οικοσυστήματα, διαταράσσοντας τη φυσική ισορροπία και δημιουργώντας τρομερές συνέπειες για το μέλλον ειδών ολόκληρων. "Μπροστάρης" η τεχνολογία, που όχι μόνο υπηρετεί τον άνθρωπο, όπως είναι και ο στόχος της, αλλά καταστρέφει το περιβάλλον. Και βεβαίως πάλι στην τεχνολογία καταφεύγουμε για να βρούμε τρόπους αντιμετώπισης της μόλυνσης, κάτι που επιβαρύνει την κοινωνία με τεράστιο οικονομικό κόστος.

Δείκτες μέτρησης ρύπανσης: Φυσικές, χημικές και μικροβιολογικές παράμετροι

Για να μελετήσουμε και να αναλύσουμε το θαλασσινό νερό σε σχέση με τη ρύπανσή-μόλυνσή του, θα πρέπει να γνωρίζουμε τις φυσικές, χημικές και μικροβιολογικές παραμέτρους.

α. Φυσικές παράμετροι:

1. TSS (Θολερότητα) – Η θολερότητα, σπουδαία οικολογική παράμετρος καθορίζει την ικανότητα διέλευσης του ηλιακού φωτός μέσα στο νερό που επηρεάζει άμεσα την παραγωγή των αυτότροφων φυτών. Προκαλείται ή από φυσική αιτία (διάβρωση ή αποσύνθεση οργανισμών μετά το θάνατο) ή από τα κολλοειδή και λεπτόκοκκα αιωρούμενα στερεά που περιέχονται στα λύματα και βιομηχανικά απόβλητα και καθιζάνουν στον πυθμένα με μεγάλη δυσκολία. Η μεγάλη θολερότητα αποβάλλει από το οικοσύστημα τα είδη που έχουν αυξημένες ανάγκες στο φως. Ο βαθμός θολερότητας των νερών συνήθως λαμβάνεται σαν ενδεικτικό μέτρο εκτίμησης του βαθμού της ρύπανσης με τρεις όμως επιφυλάξεις, α. Είναι δυνατόν η θολερότητα να προέρχεται από τη μικρή παρουσία κάποιου αδρανούς υλικού, μπορεί και αβλαβούς.

β. Η έλλειψη θολερότητας δεν σημαίνει αποκλειστικά έλλειψη ρύπανσης, γιατί και το διαυγέστερο νερό

μπορεί να είναι ρυπασμένο από οξέα και τοξικές ουσίες, που δεν προκαλούν θολερότητα.

γ. Έντονος κυματισμός μπορεί να αυξήσει την θολερότητα.

2. Θερμοκρασία – Η θερμοκρασία των επιφανειακών νερών μπορεί να παρουσιάζει φυσική ημερήσια και εποχιακή διακύμανση λόγω των καιρικών συνθηκών, που όμως δεν επηρεάζουν την ποιότητα του νερού και της υδρόβιας ζωής. Μεγάλες και απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας παρατηρούνται:

α. Από τη διάθεση θερμών βιομηχανικών αποβλήτων.

β. Από μεγάλους όγκους θερμών νερών ψύξης που προέρχονται από θερμικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Η αύξηση της θερμοκρασίας του νερού συμβάλλει στην αποξυγόνωσή του, τόσο λόγω της μειωμένης διαλυτότητας του οξυγόνου στις μεγαλύτερες θερμοκρασίες, όσο και λόγω της αύξησης του ρυθμού των βιολογικών διεργασιών που γίνονται στο νερό και που καταναλώνουν περισσότερο οξυγόνο. Επίσης, η αύξηση της θερμοκρασίας προκαλεί τον θάνατο πιο ευαίσθητων ψαριών. Για παράδειγμα, η πέστροφα μπορεί να ζήσει σε θερμοκρασία των 22°C για μεγάλες περιόδους, πεθαίνει όμως στους 25°C και το χρυσόψαρο που ζει έως τους 30°C, πεθαίνει στους 35°C. Επίσης, η αύξηση θερμοκρασίας έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην επώαση των αυγών των ψαριών. Πολλά υδρόβια ζώα ανάμεσα τους και ψάρια ονομάζονται ψυχρόαιμα, και ξεχωρίζουν από τον άνθρωπο, τα πουλιά και άλλα θερμόαιμα ζώα. Η θερμοκρασία του σώματός τους προσαρμόζεται παθητικά στη θερμοκρασία του υδάτινου περιβάλλοντος όπου ζουν. Η κατανάλωση οξυγόνου και της τροφής, η ικανότητα μετατροπής της τροφής, ο ρυθμός ανάπτυξης και πολυάριθμοι άλλοι παράγοντες επηρεάζονται από τη θερμοκρασία σημαντικά. Υπάρχουν άριστες θερμοκρασίες για κάθε είδος, στις οποίες τέτοιοι παράγοντες φτάνουν στη μέγιστη τιμή τους, π.χ. 12-15°C για την πέστροφα, 24-26°C για το λαβράκι, 20-30°C για τον κυπρίνο.

3. pH (Οξύτητα –αλκαλικότητα) - Το pH παίζει σπουδαίο ρόλο στο θαλάσσιο οικοσύστημα γιατί καθορίζει τη διαλυτότητα και τη χημική μορφή των περισσότερων ουσιών που βρίσκονται σ' αυτό. Η μείωση ή η αύξηση του pH είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη φωτοσύνθεση και την αναπνοή των οργανισμών του θαλάσσιου οικοσυστήματος και επομένως σχετίζεται με την παραγωγικότητα της βιομάζας. Οι φυσιολογικές τιμές για τη θάλασσα κυμαίνονται από 6-9, ενώ για το πόσιμο νερό από 6,5-8,5.

Στην επιφάνεια της θάλασσας το pH κυμαίνεται από 8,0 σε 8,3 και εξαρτάται από τη μερική πίεση του CO στην ατμόσφαιρα, τη θερμοκρασία και την αλκαλικότητα του νερού. Η τοξικότητα μιας κατηγορίας ρυπαντών (π.χ. βαρέα μέταλλα) μεγαλώνει ανάλογα με το pH. Οι χημικές ιδιότητες του θαλάσσιου νερού διαφέρουν απ' αυτές του γλυκού, λόγω της παρουσίας αλάτων. Τα λιγότερα όξινα άλατα, όπως τα ανθρακικά, δισανθρακικά και βορικά, λειτουργούν σαν ρυθμιστές της αλκαλικότητας του θαλάσσιου νερού. Η ρυθμιστική αυτή ιδιότητα μειώνει την υψηλή όξινη ή αλκαλική σύσταση πολλών υγρών αποβλήτων. Έτσι η τοξικότητα των λυμάτων είναι υψηλή στα γλυκά νερά ενώ μειώνεται στη θάλασσα. Η μέτρηση του pH είναι το καλύτερο μέσο εκτίμησης των αποτελεσμάτων διάθεσης των όξινων ή αλκαλικών αποβλήτων στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Το κρίσιμο όριο επιβίωσης για τη ζωή στις λίμνες και τα υδάτινα ρεύματα, δεν εξαρτάται από τη μέση τιμή του

pH (βαθμός όξυνσης) κατά τη διάρκεια ενός έτους, αλλά από την πιο χαμηλή τιμή του pH. Τέτοιες σύνομοτες, αλλά επικίνδυνες περιόδοι με χαμηλές τιμές pH εμφανίζονται, κυρίως την άνοιξη κατά την τήξη των πάγων (πλήγματα οξύτητας). Οι διακυμάνσεις του pH μπορεί να έχουν σαν αποτέλεσμα το θάνατο πολλών οργανισμών (π.χ. πλαγκτόν στο 6,5 και η πέρκα και το χέλι στους 6,4 και 6,3-6,5 αντίστοιχα). Εάν η τιμή του pH είναι κάτω από 6,5 αρχίζουν οι δυσμενείς επιπτώσεις σε όλους τους ζωντανούς οργανισμούς και κάτω από pH 5 όλα τα ζώα και τα φυτά πεθαίνουν.

β. Βιοχημικές παράμετροι:

1. B.O.D5. (Βιοχημικά καταναλισκόμενο οξυγόνο)

Το οξυγόνο που χρειάζεται για την βιοχημική αποδόμηση των οργανικών ουσιών, από αερόβιους μικροοργανισμούς ονομάζεται B.O.D5 και αποτελεί μέτρο για την εκτίμηση της ρύπανσης και για το τι μπορεί να προκαλέσει το οργανικό φορτίο των λυμάτων στο περιβάλλον.

Σαν μέτρο χρησιμοποιείται συμβατικά το οξυγόνο, που καταναλίσκεται τις πρώτες 5 ημέρες σε 20°C. Η μέτρησή του B.O.D5 μας δείχνει αν οι οργανισμοί που λειτουργούν στο υδάτινο οικοσύστημα βρίσκονται σε φυσική ισορροπία. Οι φυσιολογικές τιμές του B.O.D5 πρέπει να είναι κάτω των 5 mg/lit..

2. C.O.D (χημικά καταναλισκόμενο οξυγόνο)

Το C.O.D μπορεί να παρουσιασθεί μειωμένο, παρ'ό-

τι υπάρχουν οργανικές ουσίες, οι οποίες όμως ή αποδομούνται δύσκολα βιολογικά (π.χ. κυτταρίνη) ή είναι απαγορευτικές για την ανάπτυξη των σαπροφυτικών οργανισμών ή είναι τοξικές. Έτσι για την εκτίμηση του απαιτούμενου οξυγόνου, ανεξάρτητα από την βιοαποδομησιμότητα των αποβλήτων, γίνεται χημική οξείδωση των οργανικών ουσιών των αποβλήτων με εργαστηριακά μέσα και το οξυγόνο που καταναλίσκεται ονομάζεται χημικά απαιτούμενο οξυγόνο.

3. D.O. (Διαλυμένο Οξυγόνο)

Στα οικιακά λύματα περιέχονται οργανικές ουσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν τροφή από άλλους οργανισμούς και ιδιαίτερα από μικρόβια. Αυτοί οι οργανισμοί με οξειδωτικές αντιδράσεις μεταβολίζουν τις οργανικές ουσίες καταναλώνοντας γι' αυτή τη διαδικασία το οξυγόνο που είναι διαλυμένο στο νερό. Επειδή το οξυγόνο έχει σχετικά μικρή διαλυτότητα στο νερό, καταναλώνεται γρήγορα όταν υπάρχει μεγάλο οργανικό φορτίο με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αναερόβιες συνθήκες. Η ποσότητα του διαλυμένου οξυγόνου δεν επηρεάζει άμεσα τα άλγη ή το πλαγκτόν, λόγω της αυτοτροφικής τους ιδιότητας, αλλά τα μακροσπόνδυλα και τα ψάρια. Συγκέντρωση μικρότερη από 7 mg/lit σημαίνει έλλειψη οξυγόνου που έχει σαν αποτέλεσμα την μη επιβίωση των ψαριών και των άλλων αερόβιων οργανισμών. Οι φυσιολογικές τιμές του D.O κυμαίνονται πάνω από 7 mg/lit.

Εντερόκοκκοι όπου είναι οι πλέον επικίνδυνοι.

Παρουσιάζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Λίγα λόγια για τους εντερόκοκκους:

- Πρόκειται για gram (+) κόκκους αεροαναερόβιους, πολύ ανθεκτικούς (αναπτύσσονται παρουσία αλατιού, σε ευρύ φάσμα θερμοκρασιών από 10-45 βαθμούς κελσίου).
- Οι πιο συνηθισμένοι είναι ο E. faecalis (90-95%) και ο E. Faecium (5-10%).
- Αποτελούν σημαντικό μέρος της φυσιολογικής χλωρίδας του γαστρεντερικού και ευκαιριακά του γυναικείου κόλπου και του δέρματος.
- Έχουν δύο σημαντικές ιδιότητες :α).Παράγουν ουσίες προσκόλλησης , που τους επιτρέπουν να προσκολλώνται στις καρδιακές βαλβίδες και στα κύτταρα του ουροποιητικού και β) παρουσιάζουν φυσική αντοχή σε πολλά αντιβιοτικά, όπως για παράδειγμα οι κεφαλοσπορίνες.
- Προκαλούν:
 - 1) Ουρολοιμώξεις ,συνήθως μετά από κάθε καθετηριασμούς,
 - 2) μικροβιαμία-ενδοκαρδίτιδα(τόσο σε προσθετικές, όσο και σε ακέραιες βαλβίδες).

Πύλες εισόδου: ουροποιητικό, ενδοκοιλιακές ή πυελικές σηπτικές περιοχές,τραύματα,εγκαυμάτα,κατακλίσεις,διαβητικάέλκη,καθετήρες,χολαγγειίτης κλπ.

- 3) Ενδοκοιλιακές και πυελικές λοιμώξεις. Σπανιότερα λοιμώξεις τραυμάτων, εγκαυμάτων, μηνιγγίτιδα και νεογνική σήψη.
- 4) Αντιμετωπίζονται με συνδυασμό πενικιλίνης με αμινογλυκοσίδη. Χορήγηση βανκομυκίνης (ή τεϊκοπλανίνης) μονάχα σε αλλεργία ή σε υψηλού βαθμού αντοχή.



γ. Χημικές παράμετροι:

1. P-PO₄ (Φώσφορος και Φωσφορικά) Ο φώσφορος δεν βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες στα θαλάσσια οικοσυστήματα. Οι κανονικές του τιμές είναι από 0,01 έως 0,07 mg/l. Υψηλότερες τιμές βρίσκονται μόνο σε ρυπασμένα νερά. Μπορεί να βρίσκεται σε οργανική ή ανόργανη μορφή. Η αναλογία των διαφορετικών μορφών εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του νερού, την εποχή του χρόνου και το βάθος. Οι αυξημένες συγκεντρώσεις των φωσφορικών είναι συνέπεια της κατάχρησης και διάθεσης των απορρυπαντικών και των λιπασμάτων. Οι ανίχνευσή τους αποτελεί δείκτη ρύπανσης από ανθρώπινες δραστηριότητες. Η αναλογία του αζώτου με τον φώσφορο, N/P είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιβίωση πολλών θαλάσσιων οργανισμών. Εάν N/P=10/1 τότε είναι καλή για oligοτροφικά νερά, όπως χαρακτηρίζονται τα νερά της Μεσογείου. Όταν λύματα ή απόβλητα επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ N και P στο θαλάσσιο νερό, τότε η αναλογία αυτή είναι μικρότερη. Η ύπαρξή τους σε αυξημένες συγκεντρώσεις προκαλεί ευτροφισμό (λιμνών και υδάτων επιφάνειας). Ευτροφισμός είναι το φαινόμενο κατά το οποίο υπάρχει μία σχετικά απότομη αύξηση της συγκεντρώσεως των θρεπτικών ουσιών, ιδίως του φωσφόρου και του αζώτου, η οποία έπειτα παραμένει σε υψηλά επίπεδα και έχει σαν αποτέλεσμα τη ραγδαία αύξηση των φυτικών και άλλων οργανισμών που εξαρτώνται απ' αυτές. «ALGAL BLOOMS» κατά το οποίο τα φύκια αυξάνονται σε μεγάλο βαθμό λόγω της αυξημένης συγκεντρώσεως των θρεπτικών υλικών. Η αύξηση σταματάει όταν υπάρχει έλλειψη ενός ή περισσότερων στοιχείων. Σ' αυτό το σημείο τα φύκια πεθαίνουν, προξενώντας ξαφνική έλλειψη οξυγόνου, επειδή το περισσότερο οξυγόνο χρησιμοποιείται για την αποσύνθεσή τους. Έτσι το «ALGAL BLOOMS» συνήθως συνοδεύεται από το θάνατο τεράστιων ποσοτήτων ψαριών.

2. N-NO₃ (Αζωτο, Νιτρώδη και Νιτρικά). Η υψηλή συγκέντρωση των νιτρικών είναι δείκτης ρύπανσης από λύματα. Στα περισσότερα οικοσυστήματα το ανόργανο άζωτο είναι το πιο θρεπτικό συστατικό που επηρεάζει άμεσα τους παραγωγούς. Η ποσότητα του N στη χλωρίδα και πανίδα των ωκεανών είναι χαμηλή και είναι αποτέλεσμα μικρής ποσότητας της βιομάζας στη μονάδα του όγκου. Οι περισσότερες θάλασσες περιέχουν περίπου 0,45 mg/l. Οι παράκτιες περιοχές μπορεί να περιέχουν περισσότερο. Από αυτό το 95% περίπου είναι διαλυμένο N αέριο και το 65% από το υπόλοιπο είναι νιτρικά ή νιτρώδη. Το ποσό των νιτρικών αυξάνει με το βάθος και είναι πολύ χαμηλό στα επιφανειακά νερά το καλοκαίρι, όταν καταναλώνεται από το φυτοπλαγκτόν. Τα επίπεδα της αμμωνίας στα επιφανειακά



Ο δεκάλογος του λουόμενου

Όταν η θάλασσα πρασινίζει, τότε είναι γεμάτη σάπια φύκια και πλαγκτόν.

Όταν η επιφάνειά της ιριδίζει, τότε είναι γεμάτη πετρέλαιο, πίσσες, λάδια, απόβλητα βόθρων.

Όταν οι ακτές είναι γεμάτες σκουπίδια υπάρχει η πιθανότητα και η ίδια η θάλασσα να είναι μολυσμένη.

Τα ακάθαρτα νερά είναι πάντα εστίες μικροβίων.

Στο βυθό υπάρχουν μόλυβδος και υδράργυρος που προκαλούν σοβαρές βλάβες στην υγεία.

Εφόσον ισχύουν οι παραπάνω συνθήκες, θα πρέπει να παίρνουν ορισμένα στοιχειώδη μέτρα:

1. Να μην κολυμπάνε σε νερά που το χρώμα τους είναι βαθύ πράσινο.
2. Να μην μπαίνουν σε θάλασσα που έχει πετρέλαιο, λάδια, απόβλητα βόθρων. Οι βρωμιές αυτές προκαλούν καρκίνο της μήτρας, νεοπλασίες και χρόνιες δερματίτιδες.
3. Να μην ρυπαίνουν και να καθαρίζουν τις παραλίες από τα σκουπίδια.
4. Να μην αναδεύουν τη θάλασσα όταν υπάρχει λάσπη στο βυθό. Η λάσπη της, προδίδει την ύπαρξη μόλυβδου και υδραργύρου, που με την ανατάραξη του βυθού μπορεί να μπουν στον οργανισμό μας από το στόμα και τους πόρους του σώματος.
5. Να μην εκτελούν τις σωματικές τους ανάγκες μέσα στη θάλασσα.
6. Πριν κολυμπήσετε αλείψτε τις πιο εμφανείς περιοχές του σώματός σας με αγνό ελαιόλαδο.
7. Σε περίπτωση που σας τσιμπήσει τσούχτρα αν δεν έχετε μαζί σας αμμωνία υγρή να χρησιμοποιήσετε άμμο καθαρή ή φύκια της θάλασσας, τοποθετώντας επί δεκάλεπτο ένα στρώμα στο σημείο του τσιμπήματος.
8. Στην περίπτωση που θέλετε να απαλλαγείτε από τις τσούχτρες, ας απασχοληθείτε με το να τις ψαρεύετε. Το ψάρεμά τους, όμως, θέλει προσοχή. Ας προσπαθήσετε με το εσωτερικό της παλάμης σας να τις μαζέψετε μαζί με το νερό.
9. Οι καλύτερες ώρες για το άθλημα της κολύμβησης είναι οι πρωινές και οι απογευματινές, επειδή ο οργανισμός δεν είναι απασχολημένος τότε με την πέψη και μπορεί να αφιερωθεί πιο άνετα σε μια κουραστική προσπάθεια.
10. Όταν ο καιρός είναι βόρειος, βορειοανατολικός στο Σαρωνικό, να κολυμπάτε μόνο από το Σούνιο μέχρι τη Βουλιαγμένη, ενώ όταν είναι βορειοδυτικός ή νότιος, τότε οι βόρειες περιοχές από το Δασκαλειό μέχρι τον Ωρωπό είναι απαλλαγμένες από τσούχτρες.

νερά διαφέρουν πολύ ανάλογα με την εποχή και τα επίπεδα του πλαγκτόν. Τα νιτρικά ιόντα σχηματίζουν άλατα που είναι πιο ευδιάλυτα απ' όλα τα άλλα άλατα. Σε περίπτωση αναγωγής τους σε νιτρώδη έχουμε σοβαρές επιπτώσεις όχι μόνο στην παραγωγικότητα του θαλάσσιου οικοσυστήματος, αλλά και στην ποιότητα του περιβάλλοντος και στην ανθρώπινη υγεία. Τα νερά της Μεσογείου χαρακτηρίζονται ολιγοτροφικά. Έτσι οριακές τιμές για τα νερά αυτά είναι 0,26 mg/lit.

δ. Μικροβιολογικές παράμετροι:

Για τον έλεγχο υγιεινής του νερού δύο κυρίως ομάδες μικροβίων χρησιμοποιούνται σαν δείκτες μικροβιακής μόλυνσης, τα TOTAL COLIFORMS (Κολοβακτηριοειδή) και FECAL COLIFORMS (Κολοβακτηρίδια). Γενικά οι δύο ομάδες αυτές των μικροβίων είναι GRAM αρνητικά αερόβια ή αναερόβια που δεν σχηματίζουν σπόρους και αποικοδομούν την λακτόζη στους 35°C σε 24-48 ώρες.

1. TOTAL COLIFORMS (κολοβακτηριοειδή)

Γενικά αναφέρονται στα γένη Escherichia, Enterobacter, Citrobacter, Όλα αυτά εκτός από την Escherichia μπορούν να υπάρξουν και σαν ελεύθεροι σαπροφυτικοί οργανισμοί.

2. FECAL COLIFORMS (Κολοβακτηρίδια)

Τα FECALCOLIFORMS είναι η Escherichia και η Klebsiella. Ξεχωρίζουν από τα TOTAL γιατί αποικοδομούν την λακτόζη και σε υψηλότερη θερμοκρασία.

Χερσαίες και άλλες πηγές ρύπανσης της παράκτιας ζώνης

Η Ελλάδα έχει 16.000 χιλιόμετρα ακτών. Ο ελληνικός λαός, καθαρά θαλασσινός, ζούσε αρκετά χρόνια δεμένος με το υγρό στοιχείο. Δυστυχώς, όμως, αυτή η σχέση έχει διαταραχθεί σοβαρά. Το 60% του πληθυσμού της Ελλάδας κατοικεί στις ακτές. Το 90% των τουριστικών επενδύσεων βρίσκονται σε παράκτιες ζώνες, αποτέλεσμα του τουρισμού ο οποίος αποτελεί για την Ελλάδα μια αυξανόμενη βιομηχανία, λόγω της πληθώρας των επισκεπτών, αλλοδαπών και μη. Αν δούμε το πρόβλημα συγκριτικά με την υπόλοιπη Ευρώπη, ο πληθυσμός που ζει παράκτια, το 2025 θα φτάσει τα 200.000.000 με ένα αριθμό τουριστών 380-760 εκατομμύρια. Τα νούμερα πράγματι σου προκαλούν αν όχι δέος, τουλάχιστον σκεπτικισμό για το μέλλον της παράκτιας ζώνης. Έχει υπολογισθεί, ότι το 85% των αστικών λυμάτων από 120 παράκτιες Μεσογειακές πόλεις, πέφτουν στη θάλασσα χωρίς προηγούμενη επεξεργασία. Αν προσθέσουμε τους 12.000 τόνους

Το ΠΑΚΟΕ προτείνει στην πολιτεία:

- Να αρχίσει να υλοποιεί εντατικότερα το περίφημο πρωτόκολλο συνεργασίας για τη διάσωση της Μεσογείου.
- Να θεσπιστεί νομοθετικό πλαίσιο για τη ρύπανση της θάλασσας με επιβολή αυστηρών κυρώσεων και να αναλάβει η πολιτεία την υλοποίηση των όσων κατοχυρώνονται νομικά απ' αυτή.
- Να συνειδητοποιήσουν οι κρατικοί φορείς ότι προτεραιότητα είναι η συνεργασία με τις περιβαλλοντικές οργανώσεις για να έχουμε το ποθητό αποτέλεσμα.
- Να γίνει εφαρμογή διαχειριστικών στοιχείων για τις ευαίσθητες και απειλούμενες περιοχές.
- Να γίνει η εφαρμογή των ορίων δόμησης για τις παράκτιες περιοχές.
- Να απαγορευτεί άμεσα η ρίψη οποιονδήποτε λυμάτων σε φυσικά στοιχεία και να αναλάβουν οι ΟΤΑ, φορείς και βιομηχανίες-βιοτεχνίες την ευθύνη τη διαχείρισής τους.
- Να σταματήσει η ανεξέλεγκτη διαδικασία της χορήγησης των «γαλάζιων σημαιών» που εξυπηρετούν μόνο εμπορικούς σκοπούς και όχι κοινωνικούς.

φαινολών, 60.000 τόνους χημικών αποβλήτων, 100 τόνων υδραργύρου, 3.800 τόνων μολύβδου, 2.400 τόνους χρωμίου, 21.000 τόνους ψευδαργύρου έχουμε μια πλήρη εικόνα ρύπανσης της λεκάνης της μεσογείου από ανθρώπινες δραστηριότητες. Κάθε χρόνο, 120.000 τόνοι πετρελαίου φθάνουν στη μεσόγειο θάλασσα. Υπολογίζεται ότι το 1/8 έως 1/4, της παγκόσμιας ρύπανσης οικοσυστήματος από πετρελαιοειδή, πλήττει τη Μεσόγειο. Η κρούστα, που δημιουργείται στην επιφάνεια της θάλασσας από το πετρέλαιο, εμποδίζει την διέλευση του φωτός, με ολέθριες επιπτώσεις για την υδρόβια ζωή.

Ο Γιατρός του ΠΑΚΟΕ συμβουλεύει να προστατέψουμε την πηγή της ζωής.

Το όνειρό μας, στη διάρκεια των διακοπών, είναι να έρθουμε σε επαφή με τη φύση. Οι απαισιόδοξοι λένε ότι σήμερα δεν υπάρχει πλέον καμία γωνία του πλανήτη μας που να μην είναι μολυσμένη. Οι αισιό-

δοξοί, στους οποίους ανήκουμε και εμείς, περιορίζονται να λένε ότι θα είναι έτσι σε λίγο καιρό αν δεν παρθούν τα κατάλληλα μέτρα τώρα. Το γεγονός είναι ότι η μόλυνση μπορεί να καταστρέψει και να αλλοιώσει ολοκληρωτικά το περιβάλλον με όλες τις επιπτώσεις που μπορεί αυτό να έχει στην υγεία του ανθρώπου.

Κι αν ακόμη κατορθώνουμε να ξεφύγουμε για λίγο από το χάος της πόλης, η φυγή από τη μόλυνση γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη επειδή η μόλυνση έχει προσβάλλει τις θάλασσες, τα ποτάμια, τις λίμνες, τα δάση, τα βουνά τον αέρα και το νερό που πίνουμε. Το ίδιο συμβαίνει και με τις διακοπές: εκεί που νομίζουμε ότι κλείσαμε την πόρτα στη μόλυνση, αυτή μας μπαίνει από το παράθυρο. Στην επιλογή του τόπου των διακοπών μας πρέπει να βεβαιωθούμε ότι υπάρχει αποχετευτικό δίκτυο αλλά τα λύματα δεν χύνονται στη θάλασσα που επιλέγουμε να κάνουμε τα μπάνια μας. Επίσης, πρέπει να βεβαιωθούμε ότι υπάρχει καθαρό πόσιμο νερό και πως δεν διαπιστώθηκαν πρόσφατα μολυσματικές ασθένειες.

Το ΠΑΚΟΕ προτείνει στον πολίτη:

- Να ευαισθητοποιηθεί σε θέματα θαλάσσιας ρύπανσης και να είναι συνειδητοποιημένος με όσα βλέπει γύρω του.
- Να καταγγέλλει οποιοδήποτε φαινόμενο αλλοίωσης του θαλασσίου και παράκτιου φυσικού περιβάλλοντος που θα πέσει στην αντίληψή του στα τηλέφωνα του ΠΑΚΟΕ (παράνομες συνδέσεις, ανεξέλεγκτα σκουπίδια και απόβλητα, κ.α.).
- Να εφαρμόζει όσο μπορεί το δεκάλογο του λουομένου.

Οι έρευνες του ΠΑΚΟΕ

Το ΠΑΚΟΕ ιδρύθηκε το 1979 ως ανεξάρτητος περιβαλλοντικός φορέας και έκτοτε κάθε χρόνο τον Μάιο πραγματοποιεί μετρήσεις σε παραλίες της Αττικής και στους γειτονικούς νομούς. Όπως κάθε χρόνο έτσι και φέτος πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 163 από τις πολυσύχναστες ακτές κολύμβησης στην Αττική και στους γειτονικούς νομούς, που χρησιμοποιούνται από τα 5 εκατομμύρια Αθηναίων ως προσιτή και γρήγορη λύση για μια βουτιά. Από την πλευρά της η Πολιτεία, μέσω του εντεταλμένου της οργάνου που είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, έχει προχωρήσει στην καθιέρωση ελέγχων κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου, στα πλαίσια του προγράμματος Ελέγχου της Ποιότητας των Νερών Κολύμβησης.

α. Οι παράμετροι που εξετάστηκαν στην έρευνα του ΠΑΚΟΕ είναι οι εξής:

- Κολοβακτηρίδια
- Εντερόκοκκοι
- E-Coli
- Φυσικοχημικές παράμετροι (απορρυπαντικά, ορυκτέλαια, φαινόλες) και μη εργαστηριακά εκτιμώμενες οπτικές παράμετροι (χρώμα, επιπλέοντα αντικείμενα, θολότητα). Κυρίως παρακολουθούνται οι ακτές που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουομένων, καθώς επίσης και οι ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από αισθητική, τουριστική, περιβαλλοντική άποψη κ.λπ.

β. Οι μετρήσεις του ΠΑΚΟΕ:

Πιστοί στην ηθική μας υποχρέωση μας απέναντι στους κολυμβητές, το ΠΑΚΟΕ προχώρησε και φέτος, για 38η χρονιά, στην πραγματοποίηση εκτεταμένων δειγματοληψιών σε 163 παραλίες. Με γνώμονα τα αποτελέσματα αυτών των μετρήσεων και την εμπειρία του, έκανε μια κατανομή στις παραλίες χαρακτηρίζοντάς τις Κατάλληλες (Κ) για κολύμβηση και Ακατάλληλες (Α).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, 98 (60,12%) είναι κατάλληλες παραλίες για κολύμβηση και 65 (39,87%) είναι ακατάλληλες, σε σύνολο 163 που αναλύθηκαν.

Την έρευνα διεξήγαγε το ΠΑΚΟΕ στα ιδιόκτητα πιστοποιημένα εργαστήριά του, από τις 16 Μαΐου έως τις 24 Μαΐου και την αφιερώνει σε όλους τους Έλληνες πολίτες και ιδιαίτερα σε αυτούς που κολυμπούν σε αυτά τα νερά εν' όψει της Παγκόσμιας Ημέρας Προστασίας του Περιβάλλοντος στις 5 Ιουνίου.

Προσοχή: Ακατάλληλες Θάλασσες

Το ποσοστό των ακτών που σύμφωνα με τους ελέγχους του ΠΑΚΟΕ κρίνονται ακατάλληλες για



κολύμβηση διότι δεν πληρούν τα πρότυπα για την ποιότητα των υδάτων και αναμένεται να αναρτηθούν πινακίδες που θα αναγράφουν «απαγορεύεται η κολύμβηση» είναι οι εξής:

- Όλα τα λιμάνια, μόνιμα αγκυροβόλια, ναυπηγεία, διυλιστήρια, διαλυτήρια πλοίων κ.α.
- Οι παραλίες από το Φάρο Αυλίδας μέχρι Άγιοι Απόστολοι σε ποσοστό 43,24% (βλέπε πίνακες-χάρτες)
- Η περιοχή από τον Πειραιά έως Μεγάλο Καβούρι με ποσοστό ακατάλληλων ακτών 60%. (βλέπε πίνακες - χάρτες)
- Ανατολική Αττική από τον Σχοινιά έως το Λαύριο κρίθηκε το 43,75% των ακτών ακατάλληλο σε σύνολο 32 ακτών που αναλύθηκαν.(βλέπε πίνακες-χάρτες)
- Δυτική Αττική από το Πέραμα έως την

Κόρινθο το ποσοστό των ακατάλληλων ακτών ανέρχεται σε 39,39% (βλέπε πίνακες-χάρτες)

Σύμφωνα με υπουργική απόφαση, οι αρμόδιες Διευθύνσεις των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, η Τοπική Αυτοδιοίκηση, οι λιμενικές αρχές και ο ΕΟΤ υποχρεούνται να συνεργασθούν για την εφαρμογή ανασταλτικών μέτρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη σήμανση περί της ακαταλληλότητας των ακτών κολύμβησης.

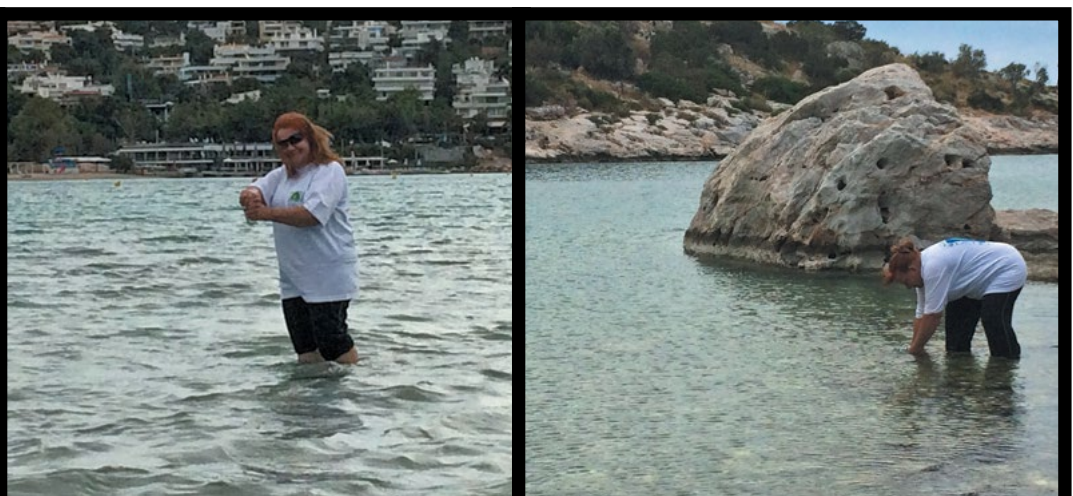
Σύμφωνα με υπουργική απόφαση, οι αρμόδιες Διευθύνσεις των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, η Τοπική Αυτοδιοίκηση, οι λιμενικές αρχές και ο ΕΟΤ υποχρεούνται να συνεργασθούν για την εφαρμογή ανασταλτικών μέτρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη σήμανση περί της ακαταλληλότητας των ακτών κολύμβησης.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ

1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΙΣ 16/05/17

ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ 2 : ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ - ΣΟΥΝΙΟ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ		ΩΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ	ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ	E - COLI	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
		Ε"	Ν"		ΟΡΙΟ 250/100 ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΟΡΙΟ 100/100 ml νερού	ΟΡΙΟ 50/100 ml νερού	
1	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ ΑΡΧΗ ΦΟΙΝΙΚΕΣ	23,46269	37,48350	09:32	150	103	3	Α
2	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ 200μ (ΙΘΑΚΗ)	23,46274	37,48402	09:48	160	119	3	Α
3	ΑΚΤΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ (ΛΑΙΜΟΣ)	23,46289	37,48442	09:59	200	50	3	Κ
4	ΑΚΤΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ Α' ΕΙΣΟΔΟΣ (Α' ΠΛΑΖ)	23,46491	37,48512	10:15	50	160	20	Α
5	ΑΚΤΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ Β' ΕΙΣΟΔΟΣ	23,46319	37,48455	10:45	96	100	0	Α
6	ΑΚΤΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ (Β' ΠΛΑΖ)	23,46556	37,48349	11:16	118	125	5	Α
7	ΠΑΡΑΛΙΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ «ΠΟΣΕΙΔΩΝ»	23,47004	37,48306	11:26	116	85	2	Κ
8	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΜΑΓΑΖΙ «ΣΑΡΔΕΛΑΚΙΑ»	23,46577	37,48333	11:38	106	106	6	Α
9	ΛΙΜΑΝΑΚΙ Α	23,47136	37,48093	12:01	106	76	1	Κ
10	ΛΙΜΑΝΑΚΙ Β	23,47160	37,48328	12:10	128	40	0	Κ
11	ΒΑΡΚΙΖΑ ΣΤΑΣΗ ΜΥΣΤΡΑΛ	23,48037	37,48564	12:15	100	29	0	Κ
12	ΒΑΡΚΙΖΑ ΒΡΑΧΑΚΙΑ	23,48045	37,48583	12:24	148	100	6	Α
13	ΒΑΡΚΙΖΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ «ΣΟΥΒΛΙΚΕ»	23,48103	37,49071	12:42	130	76	0	Κ
14	ΒΑΡΚΙΖΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ «ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ»	23,48068	37,49024	12:47	190	130	80	Α
15	ΠΛΑΖ ΒΑΡΚΙΖΑ ΑΡΧΗ	23,48386	37,49153	13:04	150	118	10	Α
16	ΒΑΡΚΙΖΑ ΠΛΑΖ ΣΧΟΛΗ ΝΑΟΒΒ ΙΣΤΙΟΣΑΝΙΔΑΣ	23,48422	37,49146	13:10	100	42	16	Κ
17	ΠΑΡΑΛΙΑ ΛΟΥΜΠΑΡΔΑΣ, ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	23,50035	37,49070	13:17	170	54	10	Κ
18	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ ΜΟΛΙΤΟ ΒΑΥ	23,83594	37,81871	13:26	100	68	0	Κ
19	ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «ΓΑΛΑΖΙΟ ΚΥΜΑ», ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	23,50381	37,48512	13:44	120	39	0	Κ
20	ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	23,50367	37,48514	13:56	100	30	0	Κ
21	ΛΑΓΟΝΗΣΙ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΚΤΗ ΑΡΧΗ	23,86553	37,80199	14:20	120	90	0	Κ
22	ΛΑΓΟΝΗΣΙ ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΚΤΗ ΤΕΛΟΣ	23,87015	37,79993	14:26	125	34	3	Κ
23	ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ «ΒΑΛΙ»	23,87183	37,79566	14:32	105	10	0	Κ
24	ΛΑΓΟΝΗΣΙ ΧΡΙΣΤΟΦΑΚΗΣ ΑΤΕΕ	23,53025	37,47189	14:37	90	62	0	Κ
25	ΛΑΓΟΝΗΣΙ ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ «ΤΟ ΚΙΟΣΚΙ»	23,53164	37,47053	14:49	100	38	0	Κ
26	ΛΑΓΟΝΗΣΙ ΚΑΦΕΤΡΙΑ «DELAGO»	23,53508	37,46394	14:58	100	30	0	Κ
27	ΣΑΡΩΝΙΔΑ ΚΑΝΤΙΝΑ	23,53567	37,46527	15:05	126	38	0	Κ
28	ΣΑΡΩΝΙΔΑ ΖΕΦΥΡΟΣ BAR	23,54171	37,44504	15:10	80	26	0	Κ
29	ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗ	23,54190	37,44563	15:23	48	20	0	Κ
30	ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ ΜΑΥΡΟ ΛΙΘΑΡΙ	23,54157	37,44050	15:32	100	66	27	Κ
31	ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ «ΝΗΣΟΣ BAR»	23,54486	37,43113	15:52	100	17	0	Κ
32	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ Α	23,92156	37,71883	16:01	85	20	0	Κ
33	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ Β	23,12356	37,71739	16:08	130	25	0	Κ
34	Π. ΦΩΚΑΙΑ ΑΡΧΗ	23,56032	37,43306	16:22	34	30	0	Κ
35	Π. ΦΩΚΑΙΑ ΤΕΛΟΣ	23,56277	37,43302	16:31	128	10	0	Κ
36	ΘΥΜΑΡΙ ΑΡΧΗ	23,56214	37,42175	16:39	60	25	0	Κ
37	ΘΥΜΑΡΙ ΤΕΛΟΣ	23,56243	37,42099	16:46	30	18	0	Κ
38	ΟΡΜΟΣ ΚΑΤΑΦΥΓΙ	23,56298	37,40524	16:54	50	40	0	Κ
39	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΛΕΓΓΡΑΙΝΩΝ	23,59342	37,39453	17:04	60	18	0	Κ
40	ΣΟΥΝΙΟ Α (ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ)	24,01175	37,39453	17:14	84	28	0	Κ
41	ΣΟΥΝΙΟ Β	24,01031	37,39306	17:23	70	36	0	Κ



ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

2.ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΙΣ 19/05/17
ΝΟΤΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ, ΦΑΡΟΣ ΑΥΛΙΔΑΣ - ΑΓΙΟΙ ΑΠΟΣΤΟΛΟΙ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ		ΩΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ	ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ	E - COLI	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (K) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (A)
		Ε''	Ν''		ΟΡΙΟ 250/100 ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΟΡΙΟ 100/100 ml νερού	ΟΡΙΟ 50/100 ml νερού	
1	ΦΑΡΟΣ ΑΥΛΙΔΑΣ ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,3754.8	38,2430.9	12:00	250	90	30	A
2	ΦΑΡΟΣ ΑΥΛΙΔΑΣ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,3745.1	38,2418.0	12:13	350	108	56	A
3	ΑΥΛΙΔΑ ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,3750.9	38,2248.7	12:30	95	60	6	K
4	ΑΥΛΙΔΑ ΜΕΣΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,3810.9	38,2228.7	12:40	200	24	2	K
5	ΑΥΛΙΔΑ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (ΔΙΠΛΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ DEL MARE)	23,3823.6	38,2214.6	12:45	170	175	70	A
6	ΔΗΛΕΣΙ ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ)	23,4024.2	38,2039.9	12:59	290	50	14	A
7	ΔΗΛΕΣΙ ΜΕΣΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ)	23,4037.2	38,2024.2	13:06	240	118	2	A
8	ΔΗΛΕΣΙ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,4048.3	38,2022.3	13:14	190	104	0	A
9	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΑΓΡΙΛΕΖΑΣ	23,4124.2	38,2023.8	13:26	218	36	14	K
10	ΧΑΛΚΟΥΤΣΙ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΔΙΠΛΑ ΤΑΒΕΡΝΑ ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ)	23,4302.9	38,2007.9	13:38	200	118	30	A
11	ΧΑΛΚΟΥΤΣΙ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΠΑΡΑΛΙΑ	23,4321.2	38,2017.1	13:47	160	182	64	A
12	ΧΑΛΚΟΥΤΣΙ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΔΙΠΛΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ AZUL)	23,4338.2	38,2021.4	13:52	80	50	4	K
13	ΧΑΛΚΟΥΤΣΙ ΕΥΒΟΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΗΣ	23,4336.7	38,2025.3	13:59	230	68	4	K
14	ΧΑΛΚΟΥΤΣΙ ΠΑΡΑΛΙΑ ΕΚΚΛΗΣΑΚΙ	23,4349.2	38,2016.4	14:05	140	26	2	K
15	ΧΑΛΚΟΥΤΣΙ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΔΙΠΛΑ ΤΑΒΕΡΝΑ ΑΛΜΥΡΑ)	23,4356.2	382000.5	14:16	130	102	0	K
16	ΣΚΑΛΑ ΩΡΩΠΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ CLUB ΑΤΛΑΝΤΙΣ)	23,4700.0	38,1921.1	14:41	210	68	3	K
17	ΣΚΑΛΑ ΩΡΩΠΟΥ (ΔΙΠΛΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΩΔΕΙΟ)	23,4710.3	38,1916.3	15:00	250	98	180	A
18	ΣΚΑΛΑ ΩΡΩΠΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑ 100Μ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΦΟΥΡΝΟ	23,4753.9	38,1911.6	15:19	280	122	80	A
19	ΠΑΡΑΛΙΑ ΤΑΒΕΡΝΑ «Ο ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ»	23,4803.3	38,1922.9	15:29	195	70	20	K
20	ΠΑΡΑΛΙΑ ΤΑΒΕΡΝΑ «Ο ΦΑΡΟΣ»	23,4815.0	38,1930.3	15:35	256	110	200	A
21	ΠΑΡΑΛΙΑ 200μ ΑΠΟ ΤΑΒΕΡΝΑ «Ο ΦΑΡΟΣ»	23,4821.4	38,1936.2	15:44	190	90	96	A
22	ΠΑΡΑΛΙΑ ΩΡΩΠΟΥ ΣΤΟ ΦΑΡΟ	23,4827.3	38,1939,7	15:48	145	35	20	K
23	ΠΑΡΑΛΙΑ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «Ο ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ»	23,4848.2	23,1921.6	15:54	175	80	16	K
24	ΠΑΡΑΛΙΑ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «ΤΟ ΚΟΡΑΛΙ»	234853.2	38,1918.6	15:59	105	28	2	K
25	ΠΑΡΑΛΙΑ HOTEL ΑΛΚΥΟΝΙΣ	23,4908.5	38,1913.6	16:07	108	75	2	K
26	ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ «ΤΟ ΠΕΡΙΓΙΑΛΙ»	23,4920.8	38,1906.1	16:12	160	98	14	A
27	ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ «Η ΤΡΙΑΙΝΑ»	23,4938.5	38,1856.1	16:17	160	102	24	A
28	ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ «Η ΠΕΥΚΗ»	23,4957.8	38,1842.8	16:22	190	146	4	A
29	ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ	23,5034.2	38,1840.8	16:27	168	58	0	K
30	ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΟΙΛΑΔΟΣ	23,5058.5	38,1833.8	16:34	164	76	0	K
31	ΠΑΡΑΛΙΑ ΤΑΒΕΡΝΑ Ο ΚΑΡΑΝΤΑΝΟΣ	23,5121.0	38,1826.8	16:38	288	16	0	A
32	ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΙΝΕ ΒΛΑΣΤΟΥ	23,5135.6	38,1827.8	16:44	150	78	0	K
33	ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΠΟΥΓΙΑΤΙΩΤΗ	23,5226.0	38,1813.7	16:54	178	62	0	K
34	ΠΑΡΑΛΙΑ HOTEL ΚΑΝΟΥΣΣΙΣ	23,5241.9	38,1802.9	16:59	158	38	0	K
35	ΠΑΡΑΛΙΑ PIZZA ASCOT	23,5246.0	38,1759.5	17:04	100	40	0	K
36	ΑΓΙΟΙ ΑΠΟΣΤΟΛΟΙ,ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «Ο ΜΠΑΤΗΣ»	23,5400.4	38,1745.2	17:14	180	60	0	K
37	ΑΓΙΟΙ ΑΠΟΣΤΟΛΟΙ, ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΦΟΙΝΙΚΕΣ	23,5409.0	38,1751.9	17:19	189	48	0	K



ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΙΣ 22/05/17
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ ΣΧΙΝΙΑΣ - ΛΑΥΡΙΟ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ		ΩΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ		ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ	E - COLI	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
		Ε"	Ν"		ΟΡΙΟ 250/100 ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΟΡΙΟ 100/100 ml νερού	ΟΡΙΟ 50/100 ml νερού		
1	ΣΧΙΝΙΑΣ ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΥΚΑ ΑΡΧΗ	24,0303.1	38,0836.2	09:51	68	28	10		Κ
2	ΣΧΙΝΙΑΣ ΜΕΣΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (ΟΔΟΣ ΜΕΔΟΥΣΑΣ)	24,0118.8	38,0816.0	10:07	86	72	10		Κ
3	ΣΧΙΝΙΑΣ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (ΔΙΠΛΑ BEACH BAR NUEVO)	24,0015.7	38,0741.2	10:31	160	130	6		Α
4	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ (ΔΙΠΛΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ DE SOL)	24,0010.1	38,0734.0	10:55	52	32	8		Κ
5	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ (ΤΑΒΕΡΝΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ)	23,5951.9	38,0719.8	11:13	68	24	0		Κ
6	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ (ΔΙΠΛΑ ΤΑΒΕΡΝΑ ΤΟ ΛΙΜΑΝΑΚΙ)	23,5925.8	38,0703.5	11:22	198	130	6		Α
7	ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ (ΔΙΠΛΑ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «Η ΤΡΑΤΑ»	23,5856.2	38,0526.0	11:43	182	80	2		Κ
8	ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ HONEY MOON)	23,5912.4	38,0456.7	11:51	156	140	18		Α
9	ΖΟΥΜΠΕΡΙ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ	23,5942.1	38,0419.7	11:57	104	10	0		Κ
10	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	23,5950.5	38,0337.6	12:07	100	50	48		Α
11	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΜΑΤΙ	23,5955.8	38,0247.1	12:22	30	18	2		Κ
12	ΚΟΚΚΙΝΟ ΜΑΤΙ	23,5959.8	38,0208.8	12:33	36	16	0		Κ
13	ΡΑΦΗΝΑ ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΑΠΕΝΤΑΝΤΙ ΑΠΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	23,0035.9	38,0108.6	12:52	160	100	0		Α
14	ΡΑΦΗΝΑ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	24,0043.9	38,0106.3	13:07	370	130	70		Α
15	ΠΑΡΑΛΙΑ ΛΟΥΤΣΑΣ (ΕΚΚΛΗΣΙΑΚΙ ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ)	24,0146.8	37,5927.7	13:21	176	19	100		Α
16	ΠΑΡΑΛΙΑ ΛΟΥΤΣΑΣ (ΔΙΠΛΑ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «Ο ΠΑΡΙΣ»)	24,0114.5	37,5923.3	13:35	76	38	0		Κ
17	ΑΡΤΕΜΙΔΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΔΙΠΛΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ ΗΛΙΟΤΡΟΠΙΟ	24,0038.6	37,5900.1	13:46	160	90	0		Α
18	ΒΡΑΥΡΩΝΑ ΒΡΑΧΑΚΙΑ	24,0030.3	37,5759.2	13:59	34	20	20		Κ
19	ΒΡΑΥΡΩΝΑ ΑΜΜΟΥΔΙΑ	24,0031.8	37,5607.9	14:17	52	19	14		Κ
20	ΒΡΑΥΡΩΝΑ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΕΚΚΛΗΣΙΑ Ι.Ν. ΚΟΙΜΗΣΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ)	24,0044.5	37,5610.9	14:37	96	32	25		Κ
21	ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΤΗ (ΠΡΙΝ ΤΟ ΛΙΜΑΝΙ)	24,0030.5	37,5316.8	15:15	144	100	0		Α
22	ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΤΗ ΠΑΡΑΛΙΑ	24,0051.1	37,5252.1	15:31	140	16	0		Κ
23	ΑΥΛΑΚΙ ΑΡΧΗ (ΔΙΠΛΑ ΚΑΦΕΤΡΙΑ NAM)	24,0107.8	37,5252.8	15:43	96	40	0		Κ
24	ΑΥΛΑΚΙ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	24,0125.4	37,5213.6	15:49	108	60	4		Κ
25	ΚΑΚΗ ΘΑΛΑΣΣΑ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ ΒΡΑΧΟΣ)	24,0255.0	37,5005.9	16:22	156	36	90		Α
26	ΚΑΚΗ ΘΑΛΑΣΣΑ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ ΤΟ ΝΗΣΙ)	24,0252.9	37,5009.0	16:34	255	46	36		Α
27	1Ο ΛΙΜΑΝΑΚΙ ΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ	24,0245.6	37,4917.9	16:50	170	36	60		Α
28	2Ο ΛΙΜΑΝΑΚΙ ΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ	24,0253.0	37,4907.4	16:57	90	30	25		Κ
29	ΛΑΥΡΙΟ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΥΡΟ ΒΟΤΣΑΛΟ 1Ο ΛΙΜΑΝΑΚΙ	24,0347.5	37,4257.3	17:29	108	28	10		Κ
30	ΛΑΥΡΙΟ ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΥΡΟ ΒΟΤΣΑΛΟ 2Ο ΛΙΜΑΝΑΚΙ	24,0342.6	37,4352.0	17:43	80	70	60		Α
31	ΣΥΡΙ (ΚΟΝΤΑ ΔΕΗ)	24,0335.6	37,4418.5	17:56	100	30	80		Α
32	ΣΥΡΙ ΠΑΡΑΛΙΑ	24,0310.1	37,4401.4	18:10	68	25	16		Κ



4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΙΣ 23/05/17

ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ 1: ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΒΟΥΡΙ

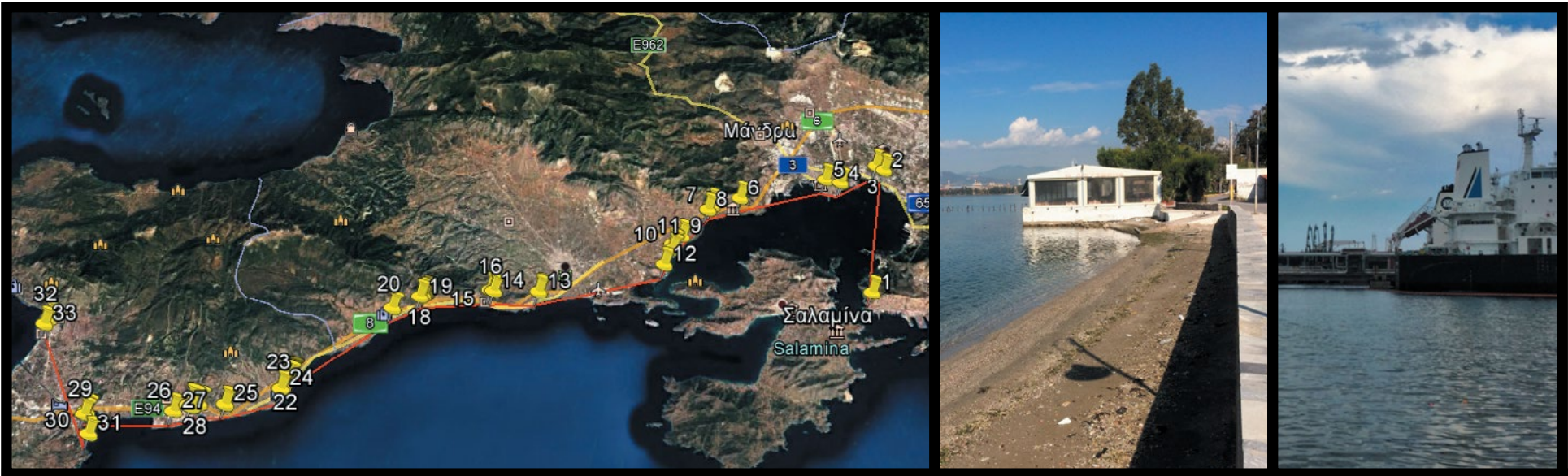
Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ		ΩΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ	ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ	E - COLI	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
		Ε''	Ν''		ΟΡΙΟ 250/100 ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΟΡΙΟ 100/100 ml νερού	ΟΡΙΟ 50/100 ml νερού	
1	ΦΡΕΑΤΤΥΔΑ (ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΒΑΤΡΑΧΑΝΘΡΩΠΩΝ)	23,3843.5	37,5548.6	09:40	400	120	118	Α
2	ΑΚΤΗ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ ΣΤΑΣΗ ΑΛΜΥΡΗ	23,3757.4	37,5537.1	10:20	300	136	115	Α
3	ΒΟΣΣΑΛΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΓΗΠΕΔΟ	23,3916.2	37,5611.6	10:42	280	110	8	Α
4	ΦΛΟΙΣΒΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΠΑΡΑΛΙΑ)	23,4125.7	37,5534.2	11:45	260	92	86	Α
5	ΦΛΟΙΣΒΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΞΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑ	23,4125.7	37,5534.2	11:54	140	98	0	Α
6	ΕΔΕΜ ΠΛΑΖ	23,4202.4	37,5505.6	12:10	180	100	86	Α
7	ΜΙΚΡΟ ΛΙΜΑΝΑΚΙ ΑΛΙΜΟΥ	23,4308.1	37,5405.9	12:33	100	70	80	Α
8	ΠΛΑΖ ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ	23,4312.4	37,5328.4	13:48	268	106	60	Α
9	ΠΑΡΑΛΙΑ ΓΛΥΦΑΔΑΣ ΑΡΧΗ (ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ)	23,4358.9	37,5226.7	14:03	166	98	30	Α
10	ΠΑΡΑΛΙΑ ΔΙΠΛΑ ΜΑΓΑΖΙ MANSION	23,4413.6	37,5203.6	14:13	128	28	50	Κ
11	ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ ΚΟΝΤΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ SIROCCOS	23,4419.6	37,5203.0	14:20	144	50	120	Α
12	ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ ΚΟΝΤΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ SIROCCOS	23,4419.6	37,5203.0	14:36	164	38	50	Α
13	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ ΝΙΚΟΛΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΙΝΟΥΣΑΣ	23,4453.7	37,5139.2	14:43	152	60	50	Α
14	ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΟΥΛΑΣ (ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ)	23,4515.9	37,5044.9	14:57	130	34	8	Κ
15	ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΟΥΛΑΣ (ΚΟΝΤΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ ISLABO)	23,4532.6	37,5029.4	15:07	218	68	30	Κ
16	ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΟΥΛΑΣ ΔΙΠΛΑ (ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ VIVE MAR)	23,4557.8	37,5012.7	15:14	106	48	10	Κ
17	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΙΚΡΟ ΚΑΒΟΥΡΙ (DIVANI COLLECTION)	23,4614.6	37,4943.5	15:24	174	56	24	Κ
18	ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΒΟΥΡΙ	23,4614.9	37,4947.8	15:34	128	36	0	Κ
19	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΡΧΗ ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΒΟΥΡΙ (ΔΙΠΛΑ ΤΡΥΠΙΑ ΒΑΡΚΑ)	23,4607.7	37,4904.3	15:47	160	74	15	Κ
20	ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΒΟΥΡΙ ΤΕΛΟΣ	23,4601.0	37,4900.9	15:55	108	34	38	Κ



ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ

5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΙΣ 24/05/17
ΔΥΤΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ: ΠΕΡΑΜΑ - ΛΟΥΤΡΑΚΙ

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ		ΩΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ		ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ	E - COLI	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Κ) ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ (Α)
		Ε''	Ν''		ΟΡΙΟ 250/100 ml νερού (οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΟΡΙΟ 100/100 ml νερού	ΟΡΙΟ 50/100 ml νερού		
1	ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	23,3321.9	37,5753.7	08:40	360	94	55		Α
2	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΤΑΒΕΡΝΑ ΦΟΙΝΙΚΕΣ)	23,3453.7	28,0231.5	09:30	370	98	40		Α
3	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ (ΨΑΡΟΤΑΒΕΡΝΑ «Η ΘΑΛΑΣΣΑ»)	23,3435.8	38,0241.8	09:47	290	108	0		Α
4	ΕΛΕΥΣΙΝΑ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΑΠΟ JUMBO)	23,3253.1	38,0203.6	10:30	380	140	25		Α
5	ΕΛΕΥΣΙΝΑ ΠΑΡΑΛΙΑ 500μ ΜΕΤΑ	23,3240.4	38,0215.5	10:44	240	100	40		Α
6	ΛΟΥΤΡΟΠΥΡΓΟΣ HOTEL ΑΚΤΗ	23,2816.4	38,0135.8	11:17	364	88	45		Α
7	ΝΕΡΑΚΙ ΠΑΡΑΛΙΑ	23,3717.1	38,0126.4	11:32	100	120	30		Α
8	ΝΕΡΑΚΙ ΠΑΡΑΛΙΑ BABYWATCH	23,2658.9	38,0122.8	11:39	264	90	4		Α
9	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ (ΔΙΠΛΑ ΣΧΟΛΗ ΠΥΡΟΒΟΛΙΚΟΥ)	23,2531.6	38,0015.9	11:47	70	104	30		Α
10	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑ	23,2501.5	37,5952.2	11:59	250	45	40		Α
11	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ (ΚΟΝΤΑ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΛΙΝΣΚΙΣ)	23,2502.1	37,5946.5	12:07	150	30	40		Κ
12	ΣΑΛΑΜΙΝΑ FERRY BOAT	23,2437.8	37,5913.5	12:19	120	38	20		Κ
13	ΚΑΚΙΑ ΣΚΑΛΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΑΡΔΑΡΗ Β' ΕΙΣΟΔΟ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	23,1909.6	37,5824.9	12:40	100	15	2		Κ
14	ΚΑΚΙΑ ΣΚΑΛΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΑΡΔΑΡΗ Β' ΕΙΣΟΔΟ ΔΕΞΙΑ	23,1911.3	37,5826.5	12:45	60	10	10		Κ
15	ΚΑΚΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ HOTEL ΚΟΚΚΙΝΗΣ	23,1705.7	37,5853.0	13:03	130	6	3		Κ
16	ΚΑΚΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,1705.7	37,5853.0	13:07	100	32	15		Κ
17	ΚΙΝΕΤΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΡΧΗ ΔΙΠΛΑ HOTEL SUN	23,1422.1	37,5831.0	13:17	60	20	40		Κ
18	ΚΙΝΕΤΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΑΡΚΙΝΚ HOTEL ΤΖΩΝ	23,1413.5	37,5827.3	13:24	80	10	20		Κ
19	ΚΙΝΕΤΑ ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	23,1406.1	37,5823.9	13:30	220	109	35		Α
20	ΠΑΡΑΛΙΑ HOTEL ΒΟΥΣΟΥΛΑΣ	23,1256.3	37,5801.6	13:43	200	29	35		Κ
21	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ (ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΟΔΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ)	23,0847.9	37,5552.1	13:50	160	30	15		Κ
22	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ (ΔΙΠΛΑ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ)	23,0842.1	37,5543.4	13:59	140	40	60		Κ
23	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ ΠΑΡΑΛΙΑ (ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ)	23,0827.3	37,5526.9	14:05	190	90	8		Α
24	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ HOTEL ΚΑΝΑΒΟΣ	23,0823.6	37,5524.0	14:13	140	60	15		Κ
25	ΣΟΥΣΑΚΙ ΠΑΡΚΙΝΚ ΣΚΑΦΩΝ «ΑΛΜΥΡΑ»	23,0609.0	37,5457.6	14:40	90	30	10		Κ
26	ΣΟΥΣΑΚΙ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΟΔΟ ΠΡΕΒΕΖΗΣ	23.4'42''	37.54'53''	14:53	150	15	14		Κ
27	ΣΟΥΣΑΚΙ ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ ΟΔΟ ΕΥΤΥΧΙΑΣ	23.4'3''	37.54'47''	15:03	190	28	0		Κ
28	ΣΟΥΣΑΚΙ MOTOR OIL	23.5'6''	37.55'3''	15:13	200	62	0		Κ
29	ΙΣΘΜΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑ BEACH BAR SEA & SAND	23,0027.6	37,5447.7	15:32	200	25	0		Κ
30	ΙΣΘΜΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΔΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ	23,0031.3	37,5454.4	15:42	100	32	0		Κ
31	ΠΑΡΑΛΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΒΟΣ	23,0044.2	37,5408.7	15:57	180	34	16		Κ
32	ΛΟΥΤΡΑΚΙ ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΟΝΤΑ ΤΑΒΕΡΝΑ Η ΣΤΡΟΥΓΚΑ	22,5827.3	37,5807.0	16:33	240	10	20		Α
33	ΛΟΥΤΡΑΚΙ ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΟΝΤΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΟΛΚΟΣ	22,5817.7	37,5755.7	16:44	150	8	35		Κ



ΟΙ 9 ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΚΟΛΥΜΠΑΤΕ ΑΣΤΑΜΑΤΗΤΑ

Το κολύμπι προσφέρει κάτι που δεν προσφέρει καμία άλλη αεροβική άσκηση και αυτό είναι η δυνατότητα να γυμνάσετε το σώμα σας χωρίς επιπτώσεις στο σκελετικό σας σύστημα. Το σώμα μέσα στο νερό είναι ελαφρύτερο απ' ότι εκτός και πιο συγκεκριμένα, εάν... βυθιστείτε μέχρι τη μέση, «ζυγίζετε» το 50% του πραγματικού σας βάρους, ενώ αν το νερό φτάσει μέχρι το λαιμό σας, τότε «κουβαλάτε» το 10% του βάρους σας. Το υπόλοιπο 90% το διαχειρίζεται το νερό.

1 ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΗ ΜΥΪΚΗ ΜΑΖΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ

Πάλι συγκριτικά με τις άλλες μεθόδους αεροβικής άσκησης, η κολύμβηση είναι ιδανικός τρόπος για την ενίσχυση της μυϊκής μάζας. Δεδομένου ότι όταν τρέχουμε σε ένα γήπεδο, η μόνη αντίσταση που αντιμετωπίζουμε είναι εκείνη του αέρα, όταν κάνουμε κολύμβηση, καλούμαστε να κινήσουμε το σώμα μας στο νερό, το οποίο απαιτεί πολλαπλάσια αντίσταση και δύναμη. Συνεπώς, εκτός από αεροβική, η κολύμβηση εντάσσεται και στις ασκήσεις ενδυνάμωσης της μυϊκής μάζας.

2 ΕΝΙΣΧΥΕΙ ΤΗΝ ΕΥΕΛΙΞΙΑ

Τα όργανα του γυμναστηρίου γυμνάζουν συγκεκριμένες μυϊκές ομάδες, ενώ το κολύμπι καταφέρνει συνολική γύμναση του σώματος, βοηθώντας έτσι τις αρθρώσεις και τους συνδέσμους να παραμείνουν χαλαροί και ευέλικτοι, καθώς κάθε κίνηση του χεριού σε συντονισμό με τα πόδια και το κεφάλι, τεντώνουν το σώμα σε όλη του την έκταση.

Επιπλέον και πέρα από το stretching που προσφέρει το ίδιο το κολύμπι, πριν κλείσετε την γυμναστική σας, τεντωθείτε μέσα στο νερό καθώς εκεί είναι πιο εύκολο να κάνετε συγκεκριμένες ασκήσεις για περισσότερη ώρα, που εκτός νερού απαιτούν ισορροπία που δύσκολα πετυχαίνετε.

3 ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΥΓΙΗ ΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ

Πέρα από τους προφανείς μύες που γυμνάζει η κολύμβηση, ασκούνται και εσωτερικοί μύες, όπως εκείνος της καρδιάς. Δεδομένου ότι η κολύμβηση είναι ουσιαστικά αεροβική άσκηση, βοηθάει στην ενδυνάμωση της καρδιάς, στην καλύτερη δυνατή λειτουργία της και τη σωστή κυκλοφορία του αίματος σε όλο το σώμα. Ειδικότερα, Αμερικανοί επιστήμονες ισχυρίζονται πως 30 λεπτά άσκησης την ημέρα, όπως είναι το κολύμπι, ρίχνουν κατά 30-40% τις πιθανότητες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου στις γυναίκες.

4 ΒΟΗΘΑΕΙ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΒΑΡΟΥΣ

Η κολύμβηση, ακόμα, είναι ένας από τους ιδανικότερους τρόπους να χάσετε θερμίδες και να διατηρείτε το βάρος σας ελεγχόμενο. Ο αριθμός των θερμίδων που καίγονται κάθε φορά είναι μια συνάρτηση της φυσικής

σας κατάστασης και της έντασης της άσκησης, αλλά σαν γενικό κανόνα έχετε υπόψη πως για κάθε 10 λεπτά κολύμβησης καίτε: 60 θερμίδες με το πρόσθιο, 80 με το ύπτιο, 100 με το ελεύθερο και 150 θερμίδες με το στυλ «πεταλούδα». Ένας τρόπος να αυξήσετε ακόμα περισσότερο το κάψιμο των θερμίδων είναι η εφαρμογή μικρών διαλειμμάτων μεταξύ των ασκήσεων των οποίων η ένταση και διάρκεια θα αυξάνεται σταδιακά.

5 ΒΟΗΘΑΕΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΜΑΤΟΣ

Η υγρή ατμόσφαιρα του κολυμβητηρίου βοηθάει στη μείωση των συμπτωμάτων αλλεργιών και του άσματος. Έρευνες μάλιστα έχουν δείξει πως η κολύμβηση σαν άσκηση, βελτιώνει την πάθηση συνολικά, μειώνοντας την ένταση των συμπτωμάτων, το ροχαλητό και τη συχνότητα των κρίσεων που απαιτούν νοσηλεία. Τέλος, η κολύμβηση, δρα βοηθητικά και σε άτομα που δεν πάσχουν από αναπνευστικά προβλήματα, καθώς επεκτείνει τις δυνατότητες των πνευμόνων και διδάσκει σωστούς τρόπους αναπνοής.

6 ΙΣΟΡΡΟΠΕΙ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ

Η αεροβική πλευρά της κολύμβησης βοηθάει στην εξισορρόπηση της καλής και της κακής χοληστερίνης στο αίμα, ιδιαιτέρως ανεβάζοντας τα επίπεδα της πρώτης. Επιπλέον, σχετικές έρευνες έχουν δείξει πως η αεροβική άσκηση, όπως είναι το κολύμπι, ενισχύει τη διατήρηση της ελαστικότητας των αρτηριών, που είναι μια από τις ιδιότητες που χάνει ο οργανισμός όσο μεγαλώνουμε. Για την ακρίβεια, η αεροβική άσκηση αναγκάζει σε συστολή και διαστολή τις αρτηρίες, με αποτελέσματα να τις διατηρεί σε ιδανική φυσική κατάσταση.

7 ΡΙΧΝΕΙ ΤΟ ΡΙΣΚΟ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗ

Λίγες είναι οι μέθοδοι που προστατεύουν από το διαβήτη, όσο το κάνει η αεροβική άσκηση. Έρευνα σε δείγμα ανδρών έδειξε πως το ρίσκο εμφάνισης διαβήτη πέφτει κατά 6% για κάθε 500 θερμίδες που καίγονται την εβδομάδα, μέσω αεροβικής άσκησης. Αν δε, εξασκείτε το πρόσθιο στυλ κολύμβησης, για 30 λεπτά, 3 φορές την εβδομάδα, καίτε γύρω στις 900 θερμίδες, μειώνοντας κατά 10% τις πιθανότητες εμφάνισης διαβήτη τύπου 2. Οι ίδιες ευεργετικές επιδράσεις ισχύουν και στο γυναικείο φύλο φυσικά, ενώ αν κάποιος πάσχει ήδη από διαβήτη τύπου 1, η κολύμβηση συμβάλει θετικά και εκεί, καθώς αυξάνει την ευαισθησία του οργανισμού στην ινσουλίνη.

8 ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΕΒΑΖΕΙ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Μια από τις καλύτερες συνέπειες της κολύμβησης είναι η απελευθέρωση χημικών, όπως είναι ενδορφίνες, που ευθύνονται για την καλή μας διάθεση. Επιπλέον, το συνεχές τέντωμα και χαλάρωμα των μυών, σε συνδυασμό με την σταθερή αναπνοή, παραπέμπει στις χαλαρωτικές επιδράσεις της γιόγκα.

Η κολύμβηση, είναι ακόμα μια άσκηση διαλογισμού, καθώς ο κολυμβητής επικεντρώνεται στην αναπνοή του, ενώ ο διαρκής και σταθερός παφλασμός του νερού, δημιουργούν τις συνθήκες μάντρα που οδηγεί στην αποστασιοποίηση από όλα όσα τον αποσπούν.

9 ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΖΩΗΣ

Εάν δεν φοβάστε το διαβήτη και νιώθετε σίγουροι ότι δεν θα πάθετε ποτέ αρθρίτιδα, τότε ένας καλός λόγος για να αρχίσετε το κολύμπι και που δύσκολα θα αγνοήσετε, αφορά στη μακροζωία σας. Έρευνα του Πανεπιστημίου της South Carolina, που μελέτησε δείγμα 40.457 ανδρών, ηλικιών 20-90 για διάστημα 32 ετών, ανακάλυψε πως όσοι κολυμπούσαν, ζούσαν πολύ περισσότερο από όσους συνήθιζαν να τρέχουν ή να μην εξασκούν κανένα είδος γυμναστικής.





Μαϊμού οι γαλάζιες σημαίες

ΧΩΡΙΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕ ΕΤΕΡΟΧΡΟΝΙΣΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ...2016 ΚΑΙ ΜΕ ΤΥΜΠΑΝΟΚΡΟΥΣΙΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΗΚΑΝ ΣΤΙΣ 17-5-2017 ΟΙ ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ

- Τα αποτελέσματα των αναλύσεων για την ποιότητα των νερών κολύμβησης του ΥΠΕΚΑ με βάση τα οποία δίδονται οι “γαλάζιες σημαίες” είναι ... περυσινά δηλαδή του 2016 (Ιούλιος) και όχι του 2017. Συνεπώς οι “γαλάζιες σημαίες” είναι ετεροχρονισμένες (ΟΔΗΓΙΑ 2006/7/ΕΚ)
- Οι περισσότερες από αυτές μπαίνουν σε ξενοδοχεία και δημοτικές πλαζ με εισιτήριο.
- Πολλές από αυτές ανήκουν σε περιοχές χωρίς βιολογικό καθαρισμό. Το πλέον σημαντικό είναι ότι δεν είναι καμμία από αυτές σε ελεύθερη παραλία.

Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (Ε.Ε.Π.Φ) εκμεταλλευόμενη την ανυπαρξία νομοθετικού πλαισίου σε ότι αφορά το πρόγραμμα «Γαλάζιες Σημαίες», χρηματοδοτείται από όλους τους φορείς που θέτουν υποψηφιότητα γι' αυτές καθώς και από χορηγούς που στηρίζουν το πρόγραμμα. Επιπλέον χωρίς να διαθέτει δικά της πρωτογενή στοιχεία χρησιμοποιεί δωρεάν, αυτά που παράγει η Ειδική Υπηρεσία Υδάτων (Ε.Υ.Υ) του ΥΠΕΚΑ, χρηματοδοτούμενη από τους Έλληνες Φορολογούμενους Πολίτες.

Χωρίς νομική υπόσταση είναι το πρόγραμμα «Γαλάζιες Σημαίες» που υλοποιείται κάθε χρόνο από την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (Ε.Ε.Π.Φ), που είναι ο «επίσημος φορέας», ο «εθνικός συντονιστής», αφού σύμφωνα με ενδελεχή έρευνα που έκανε το ΠΑΚΟΕ, σε βάσεις νόμων και

νομολογίας της ημεδαπής (νομική σελίδα του ΣτΕ, νομική ιστοσελίδα «νόμος») δεν προέκυψε κάποιο ελληνικό νομοθέτημα ή απόφαση Ελληνικού Δικαστηρίου που να διέπει ή να αναφέρεται στο πρόγραμμα «Γαλάζιες Σημαίες». Επιπλέον σε έρευνα και στη νομική βάση της Ε.Ε την CELEX, δεν βρέθηκε κάποιος κανονισμός ή οδηγία που να διέπει συγκεκριμένα τη λειτουργία του προγράμματος αυτού. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι στο ως άνω πρόγραμμα, το οποίο δημιούργησε και υλοποιεί η FEE (Foundation for Environmental Education) οι Δήμοι, οι Κοινότητες και το Υπουργείο Περιβάλλοντος, συμμετέχουν «εθελοντικά», στη βάση ενός γενικού πλαισίου παροχής συνδρομής στη δράση της ΜΚΟ, Ε.Ε.Π.Φ και όχι στη βάση συγκεκριμένου νομικού πλαισίου που διέπει τη δράση και εφαρμογή του προγράμματος.

Συγκεκριμένα η ΜΚΟ, FOUNDATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION (F.E.E.) επιλέγει από κάθε χώρα μέλος που επιθυμεί να συμμετάσχει στο πρόγραμμα, μια περιβαλλοντική οργάνωση, με βάση τα κριτήρια που αυθαίρετα η ίδια έχει θέσει. Από την Ελλάδα έχει επιλέξει την Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης (Ε.Ε.Ε.Π.Φ.) η οποία όμως ουδεμία σχέση έχει με τις θάλασσες και δεν διαθέτει δικά της διαπιστευμένα εργαστήρια για να διεξάγει δειγματοληψίες. Η οργάνωση αυτή μαζί με τους «επιθεωρητές» της F.E.E. ελέγχουν τους φορείς που σήμερα εκμεταλλεύονται τις παραλίες που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, δηλαδή τους δήμους και τους ξενοδόχους που πληρώνουν την Ε.Ε.Π.Φ για να αποκτήσουν τη γαλάζια σημαία, για το αν πληρούν τα δικά τους κριτήρια.

Πως όμως να εμπιστευτεί κανείς ένα πρόγραμμα που δεν είναι κατοχυρωμένο νομικά και επιπλέον λειτουργεί πάνω σε μια αυθαίρετη βάση κριτηρίων που κανείς δεν ελέγχει εκτός από τους ίδιους τους φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα;

Κι όμως τα μεγάλα ταξιδιωτικά γραφεία του εξωτερικού δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην «Γαλάζια Σημαία», αφού αυτή προβάλλεται από τους ξενοδόχους που συμμετέχουν στο πρόγραμμα ως κριτήριο για την «καλή κατάσταση» της ακτής.

Οι διαδικασίες του προγράμματος

Οι επιθεωρητές της ΕΕΠΦ και του FEE ελέγχουν στο διάστημα του καλοκαιριού, εκ των υστέρων, αφού έχουν δοθεί οι γαλάζιες σημαίες, τη συμμόρφωση με τα κριτήρια του προγράμματος, επισημαίνοντας προβλήματα και παραλείψεις που μπορεί να οδηγήσουν σε προσωρινή ή και οριστική υποστολή της Γαλάζιας Σημαίας και απόσυρση της ακτής ή της μαρίνας από την διεθνή και ελληνική ιστοσελίδα του προγράμματος.

Οι αξιολογήσεις των Επιθεωρητών λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από την Εθνική Επιτροπή Κρίσεων, που απαρτίζεται από μέλη της Ε.Ε.Π.Φ, του ΥΠΕΧΩΔΕ, της ΚΕΔΚΕ, η οποία μάλιστα προτείνει τους ΟΤΑ και τους ξενοδόχους, δηλαδή Γιάννης πίνει, Γιάννης κερνάει.

Με βάση την αρχή «Κράτος εν Κράτει» που λειτουργεί μέχρι σήμερα στο πρόγραμμα «Γαλάζιες Σημαίες», εμείς ως ΠΑΚΟΕ, προτείνουμε τη σύσταση πενταμελούς επιτροπής, με 4 άτομα από ΥΠΕΚΑ, υπουργείο Ναυτιλίας, υπουργείο Τουρισμού, υπουργείο Ανάπτυξης και έναν εκπρόσωπο από ΜΚΟ που να έχει ασχοληθεί με το θέμα. Αυτή η επιτροπή θα προγραμματίζει, συντονίζει και ελέγχει τη διαδικασία ελέγχου των ακτών κολύμβησης της χώρας. Επί-

σης ζητάμε να προταθεί από το ΥΠΕΚΑ να αλλάξουν οι δια «βίου» φορείς που διαπλέκονται στο σύστημα με ανοικτές διαδικασίες εισόδου νέων φορέων.

Επειδή πιστεύουμε στη Δημοκρατία, την Κοινωνική Δικαιοσύνη και την ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ χωρίς αποκλεισμούς και περιορισμούς στη διαχείριση της φύσης, χωρίς τα καθαρά εμπορικά κριτήρια που βάζει ο «θεσμός» των γαλάζιων σημαιών, γι' αυτό υποστηρίζουμε ότι η ελεύθερη διακίνηση των πολιτών σ' όλους τους χώρους που μπορεί να απολαύσουν τις ομορφιές της Ελληνικής φύσης ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΑΝΑΦΑΙΡΕΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΟΥΣ.

Τα αυθαίρετα κριτήρια του Προγράμματος

Τα κριτήρια του διεθνούς προγράμματος που αφορούν μόνο οργανωμένες παραλίες και όχι ακτές που μπορεί να έχουν καλύτερη ποιότητα νερού αλλά δεν έχουν ξαπλώστρες, συνοψίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Ποιότητα των νερών κολύμβησης, που επιβεβαιώνεται με δειγματοληπτικούς ελέγχους 2 φορές το μήνα ανά 15-17 μέρες, κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου (1/6 – 31/10) από διαπιστευμένα εργαστήρια που συνεργάζονται με την Κ.Υ.Υ η οποία και παρέχει όλα τα στοιχεία δωρεάν. Η Ε.Ε.Π.Φ όμως χρησιμοποιεί τα στοιχεία αυτά που είναι διαθέσιμα σε όλους στην ιστοσελίδα της Ε.Υ.Υ και στη συνέχεια, παράνομα, τα εμπορεύεται.
- Μη απόρριψη στην περιοχή βιομηχανικών και αστικών λυμάτων, χωρίς κατάλληλη επεξεργασία. Αυτό όμως δεν είναι σε θέση να το ελέγξουν αφού δεν κάνουν αυτοψίες στην κάθε περιοχή, ώστε να διαπιστώσουν αν πραγματικά τηρείται αυτό το κριτήριο.
- Επαρκείς κάδοι απορριμμάτων, που αδειάζονται σε τακτά διαστήματα. Στις περισσότερες οργανωμένες ακτές τα σκουπίδια ξεχειλίζουν έξω από τους κάδους.
- Συνεχής, περιοδικός καθαρισμός της ακτής από σκουπίδια, αποσίγαρα κ.λ.π.
- Οργάνωση ακτής.
- Συνεχής πληροφόρηση του κοινού για την ποιότητα των νερών κολύμβησης, με την ανάρτηση των αποτελεσμάτων μικροβιολογικών αναλύσεων στον πίνακα ανακοινώσεων των ακτών. Και εδώ πάλι στηρίζονται στα αποτελέσματα της Ε.Υ.Υ αφού η ίδια η Ε.Ε.Π.Φ ουδέποτε έχει ασχοληθεί με δειγματοληψίες και ούτε έχει καμία σχέση με

τη μόλυνση των θαλασσών. Είναι μία εταιρία που κατά κύριο λόγο ασχολείται με τα δάση.

- Σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση τυχόν θαλάσσιας ρύπανσης εξ' ατυχήματος με άμεση ενημέρωση του κοινού.
- Απαγόρευση της κίνησης οχημάτων και μοτοποδηλάτων στην ακτή.
- Επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής, με ελεγχόμενο σύστημα αποχέτευσης.
- Εκπαιδευμένοι ναυαγοσώστες σε υπηρεσία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας ή άμεση πρόσβαση σε τηλέφωνο για περίπτωση ανάγκης, σωστικά εφόδια και πρώτες βοήθειες.
- Προσφορά υπηρεσιών σε άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑμΕΑ).
- Έντυπες πληροφορίες και οδηγίες για την ακτή, καθώς και για περιοχές με ευαίσθητο φυσικό περιβάλλον, χλωρίδα και πανίδα, στον παράκτιο χώρο. Το φυσικό αυτό περιβάλλον του παράκτιου χώρου, τις περισσότερες φορές «παραβιάζεται» από τις δραστηριότητες των ξενοδοχείων.
- Αναφορά στην οργάνωση δραστηριοτήτων του διαχειριστή ακτής, που να προβάλλουν ενεργά το ενδιαφέρον του για το φυσικό περιβάλλον της ακτής και την ανάγκη προστασίας του. Από τότε οι ξενοδόχοι ασχολήθηκαν ενεργά με το φυσικό περιβάλλον και την προστασία του;

Εμείς βάζουμε πέντε ερωτήματα που πιστεύουμε ότι είναι υποχρεωμένη η ΕΕΠΦ να απαντήσει.

1. Πως γίνεται χωρίς κανένα στοιχείο... φετινό από την ΕΥΥ και προηγούμενο επιτόπιο έλεγχο να δίνετε «γαλάζια σημαία»;
2. Πως εμπιστεύεστε στοιχεία που σας καταθέτουν οι υποψήφιοι «πελάτες» σας, για να δίνετε γαλάζια σημαία;
3. Ένα σύστημα που δεν έχει διπλό ή τριπλό ανεξάρτητο έλεγχο πως θεωρείται αξιόπιστο;
4. Γιατί το μεγαλύτερο ποσοστό – πάνω από το 80% οι γαλάζιες σημαίες δίνονται σε ξενοδοχεία και ιδιωτικές επιχειρήσεις;
5. Ο τουρισμός για σας είναι εθνικό προϊόν ή εμπορική συναλλαγή;

Θα θέλαμε τελειώνοντας να σας πούμε ότι οι «θεσμοί» πρέπει να στηρίζονται σε σωστές βάσεις, διαφορετικά καταρρέουν ανεπιστρεπτί.

Τέλος μέχρι τις 15 Ιουνίου 2017, το ΠΑΚΟΕ θα βγάλει τα δικά του αποτελέσματα όχι για 15 σημεία στην Αττική αλλά για 125.