



Συλλογή και παρατήρηση δειγμάτων φυτοπλαγκτού στο θαλασινό νερό

Σκοπός

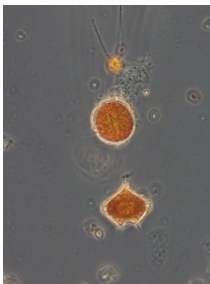
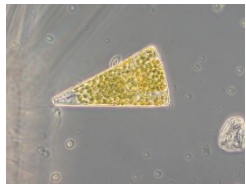
Να συλλέξουμε και να αναλύσουμε δείγματα θαλασσινού νερού για τον προσδιορισμό του φυτοπλαγκτού με τη χρήση μικροσκοπίου



Φυτοπλαγκτόν – Τι πρέπει να γνωρίζουμε



- Φυτοπλαγκτόν ονομάζονται οι φωτοσυνθετικοί μικροσκοπικοί οργανισμοί που ζουν τόσο σε αλμυρά όσο και σε γλυκά νερά.
- Αποτελούν το θεμέλιο της υδάτινης τροφικής αλυσίδας, οι κύριοι παραγωγοί, που τροφοδοτούν τα πάντα, από το μικροσκοπικό ζωοπλαγκτόν έως και φάλαινες.
- Όταν υπάρχουν πάρα πολλά θρεπτικά συστατικά, το φυτοπλαγκτόν μπορεί να αναπτυχθεί εκτός ελέγχου και να σχηματίσει επιβλαβείς ανθίσεις φυκιών. Αυτές οι ανθίσεις μπορούν να παράγουν εξαιρετικά τοξικές ενώσεις που έχουν βλαβερές επιπτώσεις στα ψάρια, τα οστρακοειδή, τα θηλαστικά, τα πουλιά, ακόμη και στους ανθρώπους.



Υλικά και ουσίες που απαιτούνται*

- Ποσότητα θαλασσινού νερού (Προτείνουμε οι δειγματοληψίες να γίνονται ημέρες που το νερό είναι θολό ή έχει μη φυσιολογικό χρώμα)



Όργανα και εργαλεία που απαιτούνται

- Πλαστικός κουβάς δεμένος με σκοινί
- Πλαστικά μπουκάλια 0.5 L
- Γάντια μίας χρήσης
- Σταγονόμετρα*
- Διάλυμα Lugol*
- Μικροσκόπιο, αντικειμενοφόροι*, καλυπτρίδες*



Διαδικασία συλλογής και παρατήρησης στο μικροσκόπιο

- Επιλέγουμε ένα προσβάσιμο σημείο της παραλίας και φωτογραφίζουμε τη θέση.
- Συλλέγουμε δείγμα νερού όγκου >1 λίτρο με ένα πλαστικό κουβά δεμένο με σκοινί από την επιφάνεια της θάλασσας.
- Τοποθετούμε τα δείγματα του θαλασσινού νερού σε πλαστικά μπουκάλια.
- Προσθέτουμε σε ένα δείγμα 5-6 σταγόνες από το διάλυμα Lugol*, μέχρι να πάρει το χρώμα του ούισκι.

- Στο εργαστήριο, γεμίζουμε ένα ποτηράκι ή έναν δοκιμαστικό σωλήνα με το δείγμα μας και το αφήνουμε για 2-3 μέρες.
- Έπειτα παίρνουμε με το σταγονόμετρο μια ποσότητα από το κάτω μέρος του δείγματος στο οποίο θα έχουν καθίσει οι μικροοργανισμοί.
- Βάζουμε μια σταγόνα στο μεγάλο τζαμάκι (αντικειμενοφόρος) και καλύπτουμε προσεκτικά με το μικρό τζαμάκι (καλυπτρίδα). Το δείγμα μας είναι έτοιμο για παρατήρηση!



Σχεδιάζουμε τις μορφές που παρατηρήσαμε στη σελ. 2.

Φωτογραφίζουμε τη σελ. 2 και στέλνουμε μαζί με τη φωτογραφία της θέσης με e-mail τα αποτελέσματα στη διεύθυνση: nexusmonarc.eu@gmail.com



Αποτελέσματα παρατήρησης φυτοπλαγκτού στο θαλασσινού νερού



Παρακαλώ συμπληρώστε:

Νησί: _____

Σχολική μονάδα: _____

Τηλέφωνο/ e-mail Επικοινωνίας: _____

Τοποθεσία (με συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας αν είναι δυνατό): _____

Ημερομηνία μέτρησης: _____

Θερμοκρασία αέρα: _____

Καιρικές συνθήκες (π.χ. ηλιοφάνεια, βροχή, άνεμος): _____

Σχεδιάστε τις διαφορετικές μορφές μικροαργανισμών που παρατηρήσατε

Πόσες διαφορετικές μορφές μπορούμε να διακρίνουμε;

Ποια μορφή φαίνεται να εμφανίζεται πιο συχνά;

Σε περίπτωση περιοδικών παρατηρήσεων (μία φορά το τρίμηνο), υπάρχει μεταβολή στις διαφορετικές δειγματοληψίες;

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία! Θα επικοινωνήσουμε μαζί σας όταν λάβουμε το δελτίο σας.

* Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ομάδα nexus monARC σε περίπτωση που χρειάζεστε αναλώσιμα υλικά (π.χ διάλυμα Lugol, αντικειμενοφόρους και καλυπτρίδες ή έχετε απορίες σχετικά με τη δραστηριότητα αυτή.



Email: nexusmonarc.eu@gmail.com

Web: www.nexusmonarc.eu

Σελ. 2

