



#### ΣΤΟΧΟΙ

- ✓ Να περιγράψετε τον τρόπο μελέτης ενός βιότοπου.
- ✓ Να διακρίνετε ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα στους πληθυσμούς του περιβάλλοντος.

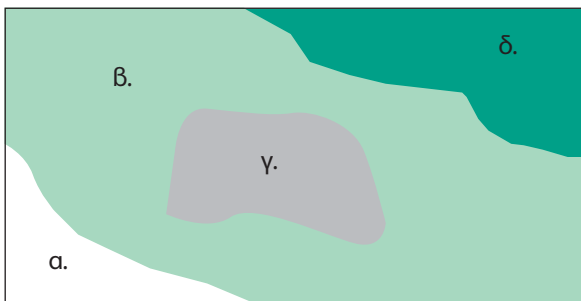
Όταν μελετάμε ένα βιότοπο, επιδιώκουμε να εντοπίσουμε διαφορετικούς πληθυσμούς, φυτικούς ή ζωικούς, ή μικροοργανισμούς, που ζουν σε αυτόν. Επειδή δεν είναι εύκολο να μετρήσουμε τον αριθμό των ατόμων κάθε πληθυσμού που ζει στον βιότοπο που μελετάμε, μετράμε τους οργανισμούς που ζουν σ' ένα τμήμα του βιότοπου και κατόπιν υπολογίζουμε το σύνολο κάνοντας αναγωγή. Για τον σκοπό αυτό επιλέγουμε τυχαία δείγματα, ώστε το τμήμα του οικοσυστήματος που θα μελετήσουμε να είναι αντιπροσωπευτικό. Στα χερσαία οικοσυστήματα χρησιμοποιούμε συνήθως ειδικά τετράγωνα πλαίσια με πλευρά 1 m. Στη συνέχεια, υπολογίζουμε τον αριθμό των ατόμων του πληθυσμού που θέλουμε να μελετήσουμε.

#### ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΟΥΝ

- ✓ μετροταινία
- ✓ τέσσερα μεγάλα καρφιά
- ✓ σχοινί ανάλογου μήκους
- ✓ χιλιοστομετρικό χαρτί
- ✓ μολύβι

#### ΠΩΣ ΘΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ

1. Στην περιοχή που έχετε επισκεφτεί επιλέξτε τον χώρο και τον φυτικό πληθυσμό που θα μελετήσετε.
2. Οριοθετήστε τον χώρο σας σχηματίζοντας ένα τετράγωνο με τα τέσσερα καρφιά και το σχοινί.
3. Κατασκευάστε στο χιλιοστομετρικό χαρτί ένα υπόμνημα (όπως παρακάτω) το οποίο θα σας βοηθήσει να καταγράψετε τον πληθυσμό που μελετάτε μέσα στο τετράγωνο.



#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

α.	β.	γ.	δ.
έδαφος χωρίς βλάστηση	χαμηλό χόρτο	θάμνοι	δέντρα

4. Προσέξτε ότι στο τετράγωνο που κατασκευάσατε στο χιλιοστομετρικό χαρτί υπάρχουν 100 μικρότερα τετράγωνα με πλευρά 10 cm. Για να υπολογίσετε το % ποσοστό κάλυψης των ατόμων του πληθυσμού σας, θα πρέπει να υπολογίσετε πόσα τέτοια τετράγωνα καλύπτουν τα άτομα του πληθυσμού.
5. Παρατηρήστε με προσοχή και σημειώστε στο υπόμνημά σας τον χώρο που καταλαμβάνουν τα άτομα του πληθυσμού που μελετάτε.

6. Παρατηρήστε και καταγράψτε τα χαρακτηριστικά των ατόμων του πληθυσμού που μελετάτε.
7. Παρατηρήστε και σημειώστε και τους άλλους αβιοτικούς και βιοτικούς παράγοντες του οικοσυστήματος, όπως τη σύσταση του εδάφους και τη θέση των άλλων φυτών.



ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ



2 ώρες



Όνοματεπώνυμο .....  
Τάξη .....  
Τμήμα .....  
Ημερομηνία .....

### Καταγραφή ενός πληθυσμού σ' ένα οικοσύστημα

1. Να αναφέρετε τους λόγους για τους οποίους επιλέξατε για τη μελέτη σας τη συγκεκριμένη περιοχή.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Να αναφέρετε τους λόγους για τους οποίους επιλέξατε για τη μελέτη σας το συγκεκριμένο τετράγωνο της περιοχής.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Να απεικονίσετε στο παρακάτω τετράγωνο την κατανομή του πληθυσμού που μελετάτε.



4. Να υπολογίσετε το εμβαδόν και το % ποσοστό κάλυψης των ατόμων του πληθυσμού που μελετάτε.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Τι πληροφορίες μπορείτε να δώσετε για το έδαφος ή το χώμα στον χώρο που μελετάτε;

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Τι άλλους φυτικούς οργανισμούς παρατηρείτε στο τετράγωνο που επιλέξατε να μελετήσετε;

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....