

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Συλλογή φύλλων και κατασκευή φυτολογίου.

ΗΛΙΚΙΑ 7-12.

ΕΠΟΧΗ Α.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ 2 ώρες.

ΥΛΙΚΑ

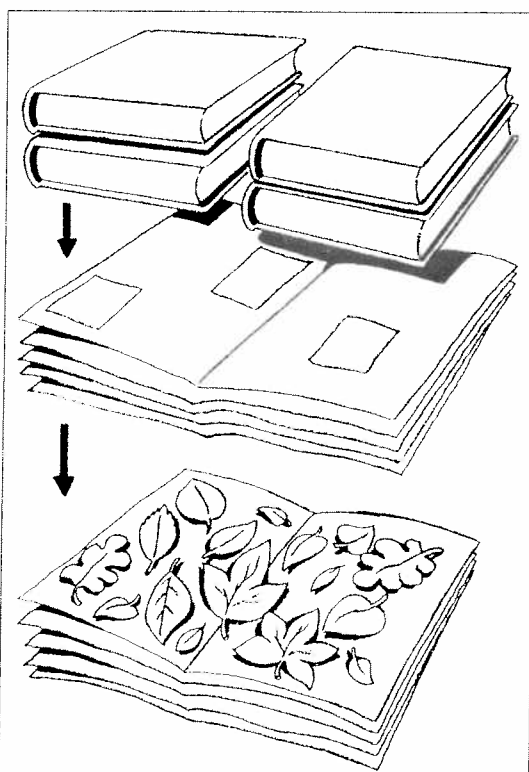
Μολύβια, σημειωματάρια, σακούλες δειγματοληψίας, αυτοκόλλητες ετικέτες, εφημερίδες.

ΣΤΟΧΟΙ

- * Κατανόηση της ποικιλότητας της μορφής των φύλλων διαφορετικών φυτών λόγω της προσαρμογής κάθε φυτού στις συνθήκες του περιβάλλοντος.
- * Κατανόηση της ιδιαίτερης σημασίας της φωτοσυνθετικής λειτουργίας των φυτών στη διαίωσιση της ζωής στη Γη.
- * Έγερση του ενδιαφέροντος για απόκτηση περισσότερων γνώσεων σχετικά με τα φυτά και διαμόρφωση θετικών στάσεων σε κάθε προσπάθεια διατήρησης και προστασίας των φυτών και γενικότερα της ζωής.
- * Ανάπτυξη ικανοτήτων παρατήρησης, συσχέτισης και σύγκρισης, καταγραφής και διατύπωσης των παρατηρήσεων και των συμπερασμάτων με εκφραστική πληρότητα.
- * Άσκηση στην αποξήρανση των φυτών και τη δημιουργία φυτολογίου.
- * Δημιουργία κλίματος φιλίας, συνεργασίας και επικοινωνιακής συζήτησης μεταξύ δασκάλου και μαθητών και ενθάρρυνση των μαθητών στην ομαδική εργασία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εξερευνητική επίσκεψη σε κοντινό δάσος ή δασική περιοχή. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες 4-5 ατόμων και παρατηρούν με προσοχή τα φυτικά είδη. Συλλέγουν φύλλα από διαφορετικά είδη φυτών. Τοποθετούν το κάθε δείγμα σε σακούλα δειγματοληψίας και επικολλούν αυτοκόλλητη ετικέτα με το όνομα του φυτού, τον τόπο, το υψόμετρο και την ημερομηνία συλλογής.



Τα μέλη κάθε ομάδας συζητούν μεταξύ τους για τις διαφορές των φύλλων. Επίσης σχεδιάζουν και περιγράφουν τα φύλλα στα σημειωματάρια τους.

Ο δάσκαλος κινεί τη σκέψη, την περιέργεια και τη φαντασία των μαθητών με ερωτήσεις όπως: «πού οφείλονται οι διαφορές στο σχήμα και στο μέγεθος των φύλλων;», «πώς φαντάζεστε τα φύλλα των φυτών που μεγαλώνουν σε ξηρά κλίματα;», «τα νεαρά και τα ώριμα άτομα ενός φυτού έχουν ίδια φύλλα ως προς το σχήμα και το μέγεθος;», «ποια φυτά έχουν πιο πράσινα φύλλα, εκείνα που φυτρώνουν σε σκιερά ή εκείνα που φυτρώνουν σε φωτεινά μέρη;», «τι λειτουργία επιτελούν τα φύλλα;», «γιατί η λειτουργία αυτή έχει μεγάλη σημασία για τη διαίωσιση της ζωής στη Γη;».

Στην τάξη οι ομάδες κατασκευάζουν με τα υλικά που συνέλεξαν φυτολόγια.

Η διαδικασία κατασκευής του φυτολογίου είναι η εξής:

Τοποθέτηση του κάθε φυτού ανάμεσα σε δύο φύλλα εφημερίδας. Πάνω από τις εφημερίδες τοποθετείται κάποιο βάρος (βαριδία, βιβλία, κ.ά.). Αφήνονται έτσι τα φυτά για λίγες μέρες, μέχρι να στεγνώσουν καλά και η υγρασία τους να απορροφηθεί από τα φύλλα της εφημερίδας. Στο μεταξύ γίνονται αλλαγές στις εφημερίδες, εφόσον έχουν απορροφήσει πολύ υγρασία, για να μη μουχλιάσουν τα φυτά. Χρησιμοποιείται εφημερίδα και όχι κάποιο άλλο περιοδικό, γιατί τα φύλλα της εφημερίδας παρουσιάζουν μεγαλύτερη απορροφητικότητα. Αφού τα φυτά στεγνώσουν καλά κολλούνται με πολύ προσοχή το καθένα στην επιφάνεια ενός χαρτονιού. Το ένα φύλλο κολλάται από την μία επιφάνεια και το άλλο από την άλλη για να φαίνονται τυχόν διαφορές στις δύο επιφάνειες. Σε μια γωνιά του χαρτονιού αναγράφονται τα εξής στοιχεία: Όνομα φυτού (κοινό και επιστημονικό), οικογένεια στην οποία ανήκει το φυτό, τοποθεσία και υψόμετρο στο οποίο βρέθηκε, ημερομηνία που συλλέχθηκε. Πάνω σε κάθε επιφάνεια χαρτονιού κολλάται ένα κομμάτι ριζόχαρτο ή ζελατίνη από τη μια πλευρά, για να προφυλάσσονται καλύτερα τα φυτά.

ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Φωτοσύνθεση.
- Προσαρμογές των φυτών στις κλιματεδαφικές συνθήκες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η συλλογή των φύλλων πρέπει να γίνει με προσοχή, χωρίς οι ομάδες να προξενίσουν διαταραχές στα φυτά.

Για τη δημιουργία ενός πλήρους φυτολογίου, οι μαθητές εκτός από φύλλα συλλέγουν και αποξηραίνουν και άλλα μέρη των φυτικών ειδών που εντοπίζουν: μικρά κομμάτια κλαδιού, άνθη ή καρπούς ανάλογα με την εποχή.