

**Διάρκεια** 1+1+1 διδακτική ώρα

### Στόχοι

Οι μαθητές να γνωρίσουν τα φυτά του σχολικού τους κήπου (και όχι μόνο), να εξοικειωθούν με τα γνωρίσματα αντιπροσωπευτικών φυτών της ελληνικής χλωρίδας, να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, συσχέτισης, σύγκρισης, καταγραφής, διατύπωσης παρατηρήσεων και συμπερασμάτων, να κάνουν συλλογές, να ταξινομήσουν ανά μέγεθος, ανά σχήμα, ανά είδος-χρώμα κλπ, να κατατάξουν σε κατηγορίες τα διάφορα υλικά, να μάθουν τις ονομασίες τους λαϊκές και επιστημονικές, να δημιουργήσουν, να συνεργαστούν.

### Υλικά

Ψαλιδάκι, χρησιμοποιημένα σχολικά βιβλία, τόμοι εγκυκλοπαίδειας, μπλοκ φυτολογίου από το εμπόριο ή μπλοκ ζωγραφικής ή χαρτόνι κάνσον λευκό, ταινία σελοτέιπ, μαρκαδόρος

### Περιγραφή

Η συλλογή του φυτικού υλικού γίνεται άνοιξη σε ηλιόλουστη μέρα χωρίς υγρασία.

Την πρώτη διδακτική ώρα ο δάσκαλος επιδεικνύει ένα ήδη συμπληρωμένο φυτολόγιο και δίνει οδηγίες στους μαθητές. Στη συνέχεια οι μαθητές βγαίνουν στον κήπο του σχολείου κατά ομάδες 2-3 ατόμων και συλλέγουν φύλλα, βλαστούς και άνθη από τα φυτά του κήπου. Αποφεύγουν οτιδήποτε μπορεί να έχει αγκάθια ή κοφτερά φύλλα. Από κάθε φυτό μπορούν να κόψουν ταυτόχρονα και φύλλα και άνθη και τμήμα του βλαστού. Οι δύο μαθητές κόβουν προσεκτικά με το ψαλιδάκι και τα αποθέτουν σε ένα χάρτινο κουτί παπουτσιών που κρατά ο τρίτος. Επίσης με την καθοδήγηση του δασκάλου ξεριζώνουν διάφορα αγριόχορτα του κήπου, έτσι ώστε να φαίνεται το ριζικό τους σύστημα.

Η αποξήρανση του φυτικού υλικού γίνεται στην τάξη με την μέθοδο της συμπίεσης χρησιμοποιώντας τα παλιά τους σχολικά βιβλία, των οποίων το χαρτί είναι απορροφητικό. Ανοίγουν προσεκτικά τις σελίδες από το τέλος προς την αρχή και τοποθετούν τα φύλλα, τα άνθη και τους βλαστούς. Χρειάζεται προσοχή να μην τσαλακωθούν, να είναι ανοικτά και να είναι αραιά ώστε να μην κολλήσουν το ένα πάνω στο άλλο. Σε κάθε σελίδα χωράνε 2-4 φύλλα ανάλογα με το μέγεθος. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται ανά τρεις περίπου σελίδες του βιβλίου, έτσι ώστε να υπάρχει αρκετό απορροφητικό υλικό πάνω και κάτω από κάθε φύλλο. Στη συνέχεια και αφού τοποθετήσουν μέσα στα βιβλία όλο το φυτικό τους υλικό, τοποθετούν το ένα βιβλίο πάνω στο άλλο και πάνω στη στοίβα των βιβλίων τοποθετούν βαριά βιβλία (π.χ. εγκυκλοπαίδειες). Σε αυτή την κατάσταση παραμένει το φυτικό υλικό για μία εβδομάδα.

Μετά από 7-8 ημέρες αφαιρούν το πρόσθετο βάρος και τα αφήνουν να αποξηρανθούν για άλλη μία εβδομάδα. Συνολικά η σωστή αποξήρανση χρειάζεται 15 ημέρες από την ημέρα που θα κοπούν τα υλικά από τα φυτά.

Τη δεύτερη διδακτική ώρα (μετά από 15 ημέρες) η κάθε ομάδα ξεχωρίζει τα αποξηραμένα φυτικά υλικά της από τα βιβλία και τα τοποθετεί στο κέντρο του πάγκου εργασίας της. Αρχίζει η διαλογή και η ταξινόμηση των φύλλων, των βλαστών, των ριζών και των ανθέων.

Η κάθε ομάδα μπορεί να δημιουργήσει ένα ομαδικό φυτολόγιο ή κάθε μαθητής ένα ατομικό, το οποίο χαίρεται και απολαμβάνει για πολλά χρόνια. Για Φυτολόγιο μπορούν χρησιμοποιήσουν ένα μπλοκ ζωγραφικής ή να αγοράσουν ένα έτοιμο του εμπορίου ή να κατασκευάσουν ένα αυτοσχέδιο με φύλλα είτε Α4 λεπτά ή με κομμάτια από λευκό χαρτόνι κάνσον που θα δέσουν μεταξύ τους ανοίγοντας δύο τρύπες και περνώντας χρωματιστό σύρμα πίπας. Τα φύλλα αυτά μπορούν αν μπουν και σε ντοσιέ. Τα ομαδικά φυτολόγια μπορούν να γίνουν σε χαρτόνια κάνσον και να αναρτηθούν στην τάξη. Εναλλακτικά η ομαδική σύνθεση μπορεί να πάρει τη μορφή ενός μεγάλου δέντρου, ώστε να έχει ένα εικαστικό αποτέλεσμα.

Η ταξινόμηση του φυτικού υλικού μπορεί να γίνει ως εξής: φύλλα απλά, φύλλα σύνθετα, φύλλα βελονοειδή, φύλλα παλαμοειδή, άνθη απλά, ταξιανθίες, βλαστός με άνθη, βλαστός με ρίζα, ρίζα πασσαλοειδής, ρίζα θυσανωτή, ρίζα δενδροειδής κλπ. Ανάλογα με την ποσότητα του φυτικού υλικού που έχουν συλλέξει τα παιδιά μπορούν να αφιερώσουν μία σελίδα σε κάθε παραπάνω κατηγορία. Κάθε αποξηραμένο υλικό κολλιέται πολύ απλά με δύο ταινίες σελοτέιπ πάνω στις δύο άκρες του ή και με τρίτη στο κέντρο του, αν υπάρχει μεγάλη απόσταση. Αν υπάρχουν διπλά φύλλα από το ίδιο φυτό, κολλιούνται το ένα από την μία επιφάνειά του και το άλλο από την άλλη, ώστε να φαίνονται τυχόν διαφορές τους.

Σε αυτή τη φάση μια πολύ ενδιαφέρουσα παιδαγωγική δραστηριότητα είναι η σύγκριση των φύλλων ως προς το μέγεθος, το σχήμα, το περίγραμμα. Με αυτήν οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν πλούσιο λεξιλόγιο βρίσκοντας τα αντίστοιχα επίθετα που θα περιγράφουν τα φύλλα τους. Μια άλλη δραστηριότητα είναι η εξής: πριν τα κολλήσουν στο φυτολόγιο, να αποτυπώσουν το περίγραμμά τους με μολύβι πάνω σε μπλοκ ζωγραφικής, καθώς και τα νεύρα τους, και μετά να τα χρωματίσουν.

Την τρίτη διδακτική ώρα που θα αφιερώσει η τάξη στα φυτολόγια μπορεί να έχει προσκαλέσει Γεωπόνο, ο οποίος θα βοηθήσει στην αναγνώριση των φύλλων και του υπόλοιπου φυτικού υλικού. Οι μαθητές με μαρκαδόρο ή στυλό αναγράφουν δίπλα σε κάθε υλικό την ονομασία του φυτού από το οποίο έχει προέλθει. Σημειώνουν και τις επιπλέον πληροφορίες που τους δίνει ο γεωπόνος.

Για να δημιουργηθεί ένα ομαδικό φυτολόγιο με τα φυτά του κήπου του σχολείου, οι μαθητές μπορούν να ακολουθήσουν την εξής διαδικασία. Χωρίζονται σε ζευγάρια και αναλαμβάνουν ένα φυτό του σχολικού κήπου (δέντρο, θάμνος ή πόα). Συλλέγουν και αποξηραίνουν φύλλο, βλαστό και άνθος του. Επίσης φωτογραφίζουν το φυτό σε μακρινό, μεσαίο και κοντινό πλάνο από πολλές γωνίες. Φωτογραφίζουν και λεπτομέρειες από τα φύλλα και τα άνθη του. Στη συνέχεια σε σελίδα Α3 τοποθετούν το φύλλο, το βλαστό, το άνθος και τυπωμένη μια ή και περισσότερες φωτογραφίες του φυτού τους. Αφού

συμβουλευτούν γεωπόνους και βιβλία, αναγράφουν το όνομά του (λαϊκό και επιστημονικό) και βασικές πληροφορίες γι' αυτό. Όταν ενωθούν όλα τα φύλλα Α3 θα δημιουργήσουν το ομαδικό φυτολόγιο των φυτών που φιλοξενεί ο σχολικός τους κήπος.

Το επόμενο στάδιο είναι η δημιουργία ενός Ψηφιακού Φυτολογίου με τις φωτογραφίες και τις πληροφορίες που έχουν συγκεντρώσει οι μαθητές. Μπορεί να γίνει με προγράμματα όπως το Power Point ή με την εφαρμογή BookCreator για iPad. Το πλεονέκτημα του ψηφιακού φυτολογίου είναι ότι μπορούν να αποτυπώσουν με φωτογραφία τα φυλλοβόλα και το χειμώνα και να συγκρίνουν με τη μορφή που αυτά έχουν την άνοιξη και το καλοκαίρι.

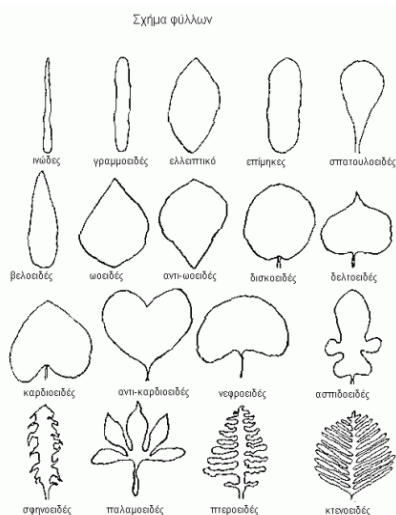
ΨΗΦΙΑΚΟ ΦΥΤΟΛΟΓΙΟ, [KPE ARNAIAS](http://www.kpearnaias.gr), <https://www.youtube.com/watch?v=O4UztxtVK0U>

### Αξιολόγηση

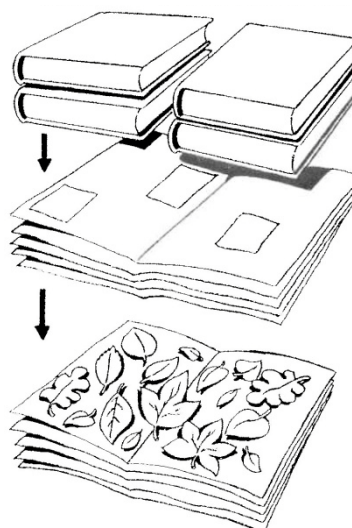
Οι μαθητές δείχνουν πολύ μεγάλο ενδιαφέρον σε αυτή τη δραστηριότητα, γιατί τους δίνει τη δυνατότητα να κινηθούν, να ενεργοποιηθούν, να κάνουν συλλογές, να δημιουργήσουν με τα χέρια τους, να συνεργαστούν και να απολαύσουν το τελικό αποτέλεσμα που έχει πολλά χρώματα και μυρωδιές.

Η δραστηριότητα αυτή έχει υλοποιηθεί και σε επίσκεψη σε ανοικτό χώρο, δάσος και παρκάκι. Τα παιδιά συλλέγουν και επικολλούν με σελοτέιπ το υλικό τους πάνω σε φύλλα Α4 διάτρητα και ραμμένα, ώστε να δημιουργούν μπλοκ. Στην τάξη γίνεται η συμπύεση με την τοποθέτηση βάρους, για να γίνει σωστά η αποξήρανση.

### Φωτογραφικό υλικό



Από [4bp.blogspot.com](http://4bp.blogspot.com)



Από <http://www.env-edu.gr/documents/files/ekpyliko/activitiesbodo/54.pdf>



Αποξήρανση φυτικού υλικού στην τάξη (Αρχείο Α.Τ.)



Από [atenistas.gr](http://atenistas.gr)



Από <http://www.afs.edu.gr/el/>



Από [atenistas.gr](http://atenistas.gr)



Από [atenistas.gr](http://atenistas.gr)



Οι ομάδες παρουσιάζουν τα φυτολόγιά τους (Αρχείο Α.Τ.)







Αρχείο Α.Τ.



Αρχείο Α.Τ.



Αρχείο Α.Τ.



Αρχείο Α.Τ.



Αρχείο Α.Τ.



Αρχείο Α.Τ.

