

Ας φτιάξουμε έναν κήπο για την άγρια ζωή!



Desirée Falzon
Victor Falzon

Ένας οδηγός
για ένα φιλικό προς τη φύση
σχολείο



Ας φτιάξουμε έναν κήπο για την άγρια ζωή!

Ένας οδηγός για ένα φιλικό προς τη φύση σχολείο

Desirée Falzon
Victor Falzon



2024



Το Πρόγραμμα

Blooming Schools

Το Πρόγραμμα Erasmus+ **Blooming Schools** στοχεύει στην υποστήριξη της αστικής βιοποικιλότητας και στην παροχή εργαλείων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων σε μαθητές/τριες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ώστε να γίνουν φορείς περιβαλλοντικής αλλαγής.

Ο οδηγός αυτός δίνει τη δυνατότητα στους νέους να ευαισθητοποιηθούν και να αναλάβουν δράση υιοθετώντας μία υπεύθυνη αλλά και πρακτική προσέγγιση.

Ανεξάρτητα αν είστε εκπαιδευτικός, μαθητής/τρια ή μέλος της τοπικής κοινότητας, αυτός ο οδηγός παρέχει όλα όσα χρειάζεστε για να δημιουργήσετε ζωντανούς χώρους πρασίνου που υποστηρίζουν την τοπική άγρια ζωή.

Οι εταίροι



Το Πρόγραμμα Erasmus+ **Blooming Schools** συντονίζεται από την **BirdLife Malta** σε συνεργασία με την οργάνωση **Friends of the Earth Malta**, το σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης **St Nicholas College Dingli** στη Μάλτα, την **Πορτογαλική Ορνιθολογική Εταιρεία (SPEA/BirdLife Portugal)** το σχολείο **Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide** στην Πορτογαλία, την **Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία (BirdLife Greece)** και την οργάνωση **Station Europe** στη Ρουμανία.

Ευχαριστίες

Anne Marie Apap, Carolina Bloise, Margarida Cruz Sanches, Ρούλα Τρίγκου, Λίλα Δερουγγέρη, Carla Maria Justino dos Santos, Annalise Falzon, Desirée Falzon, Victor Falzon, Julia Farrugia, Kathleen Galea, Alessandra Loria, Alin Gramescu, Ευγενία Πανώριου, Stefania Papadopol, Vera Sanches, Νίκος Τσιόπελας.

© BirdLife Malta 2024

Για την ελληνική έκδοση ©Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία 2024

Κείμενα: Desirée Falzon, Victor Falzon, Μαρτίνος Γκαϊτλιχ

Επιμέλεια για την ελληνική έκδοση: Ευγενία Πανώριου

Μετάφραση κειμένων: Λίλα Δερουγγέρη

Επιστημονική επιμέλεια («Μέρος 4: Οδηγός Φυτών») για την ελληνική έκδοση: Μαρτίνος Γκαϊτλιχ

Σχεδιασμός και εικονογράφηση: Victor Falzon

Γραφιστική επεξεργασία ελληνικής έκδοσης: ONArt/Dennis Spearman

Φωτογραφίες: Μαρτίνος Γκαϊτλιχ, Λίλα Δερουγγέρη, Πύργος Δροσόπουλος, Desirée Falzon, Victor Falzon, Alex Casha, Aron Tanti, Sandro Borg, Krista Camilleri, Nick Cutajar, Victor Fiott, Αποστόλης Καλτσής, Catherine Mifsud, Maxine Peregin, Paul Portelli, Victor Pulis, Joe Sultana, Ρούλα Τρίγκου, Emile Vassallo, Steven Williams, Δήμητρα Χρηστίδη



Co-funded by
the European Union

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Περιεχόμενα

Μέρος 1 Εισαγωγή

Τι είναι ένας κήπος άγριας ζωής;	5
Γιατί να έχουμε έναν σχολικό κήπο άγριας ζωής;	6
Εμπλέκοντας το σχολείο	7

Μέρος 2 Δημιουργία του κήπου άγριας ζωής

Βήμα 1. Εύρεση του σωστού σημείου	9
Βήμα 2. Δημιουργία χώρων συγκέντρωσης	10
Βήμα 3. Οι βιότοποι σε έναν κήπο άγριας ζωής	12
Βήμα 4. Το μονοπάτι της φύσης	14
Βήμα 5. Ήπιες παρεμβάσεις για την άγρια ζωή	20
Βήμα 6. Φύτευση και πότισμα	23
Βήμα 7. Εκτίμηση κόστους	31
Βήμα 8. Σχέδιο υλοποίησης και χρηματοδότησης	36

Μέρος 3 Μελέτες περίπτωσης

1. Σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Mrieheil, Μάλτα	39
2. Δημοτικό σχολείο Fgura, Μάλτα	40
3. Σχολείο Μέσης Εκπαίδευσης (11-13 ετών) Blata l-Bajda, Μάλτα	42
4. Δημοτικό σχολείο Tarxien, Μάλτα	44

Μέρος 4 Οδηγός για φυτά της Μεσογείου που προσελκύουν έντομα επικονιαστές

Μέρος 5 Οδηγός για τα έντομα επικονιαστές της Μεσογείου

Παραρτήματα

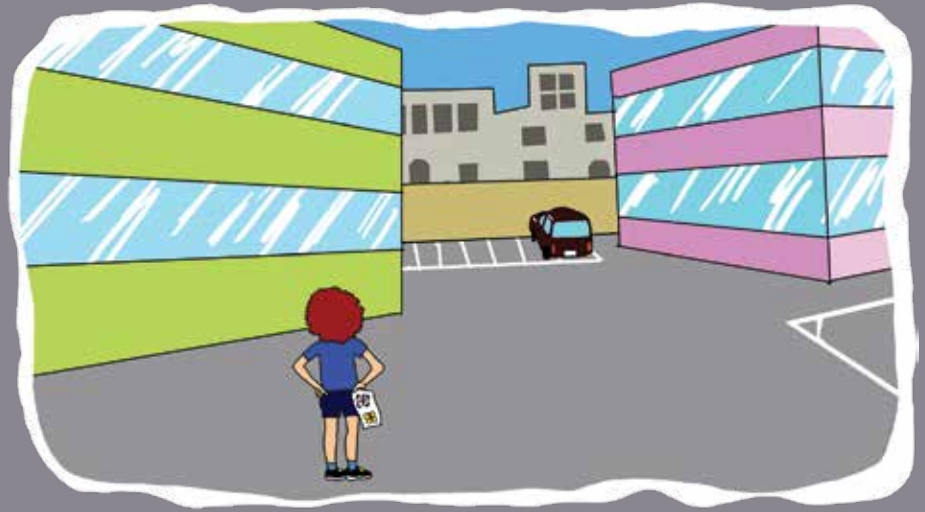
Ταΐστρα για πουλιά	76
Μία ακόμα πιο απλή ταΐστρα για πουλιά	77
Τεχνητή φωλιά για πουλιά	78
Σπίτι για σκαντζόχοιρους	79
Λίμνη γλυκού νερού	80
Καλλιέργεια φυτών από μοσχεύματα	81
Καλλιέργεια φυτών από σπόρο	83
«Το σχολείο μου δεν έχει χώρο πρασίνου!»	84

Βιβλία

Ιστότοποι

87

88



Μέρος 1

Εισαγωγή

Το βιβλίο αυτό είναι ένας οδηγός για το πώς ένα σχολείο μπορεί να δημιουργήσει έναν κήπο άγριας ζωής στον προαύλιο του χώρο. Αν και πολλές από τις πληροφορίες μπορούν να εφαρμοστούν παντού, ο οδηγός απευθύνεται κυρίως σε σχολεία στην περιοχή της Μεσογείου. Η εισαγωγή του οδηγού εστιάζει στο **Τι**, το **Γιατί** και το **Ποιος**.

Τι είναι ένας κήπος άγριας ζωής;

Υπάρχουν πολλοί τύποι κήπων και καθένας είναι μοναδικός. Ένας **κήπος άγριας ζωής**, όπως λέει και το όνομά του, δίνει προτεραιότητα στη φύση και τους οργανισμούς που τον επισκέπτονται ή ζουν σε αυτόν. Αν και τεχνητός, σε έναν κήπο άγριας ζωής είναι η φύση που κυριαρχεί και όχι οι ανθρώπινες κατασκευές. Όταν μιλάμε για **άγρια ζωή**, δεν εννοούμε απαραίτητα μεγάλα θηλαστικά σαν αυτά που βλέπουμε σε ντοκιμαντέρ φύσης. Κάθε φυτό και ζώο που δεν είναι οικόσιτο είναι μέρος της άγριας ζωής. Οι πεταλούδες και οι παπαρούνες είναι εξίσου μέρος της άγριας ζωής όσο και τα λιοντάρια και οι πολικές αρκούδες. Όλα τα έμβια όντα αποτελούν μέρος της φύσης, αλλά δεν θα ήταν όλα τους κατάλληλα σε έναν κήπο άγριας ζωής. Οι κήποι άγριας ζωής επικεντρώνονται περισσότερο σε αυτόχθονα είδη και όχι σε ξενικά φυτά και ζώα που αγοράζονται από καταστήματα με κατοικίδια (π.χ. χρυσόψαρο) ή από ανθοπωλεία (π.χ. κάκτοι). Ομοίως, ένας κήπος άγριας ζωής δεν είναι κατάλληλος για ζώα εκτροφής ή κατοικίδια ζώα (π.χ. οικόσιτες πάπιες και κουνέλια, κοτόπουλα, περιστέρια), ούτε είναι ένας χώρος για την καλλιέργεια λαχανικών.



Ένα έντομο είναι μέρος της άγριας ζωής τόσο όσο και μια αρκούδα!



Ένας κήπος άγριας ζωής διαφέρει από έναν τυπικό ανθρωποκεντρικό κήπο όπου κυριαρχούν οι κατασκευές



Ένας κήπος άγριας ζωής είναι διαφορετικός από έναν λαχανόκηπο. Σε έναν κήπο άγριας ζωής δίνουμε στη φύση, αντί να παίρνουμε από αυτήν!



Ένας κήπος άγριας ζωής δεν είναι χώρος για ζώα της φάρμας, όπως είναι οι πάπιες και τα κουνέλια



Τα χρυσόψαρα και άλλα μη αυτόχθονα ψάρια θα φάνε τους μικρούς οργανισμούς της λίμνης και θα καταστρέψουν κάθε τροφική αλυσίδα που σχηματίζεται στη λίμνη σας

Γιατί να έχουμε έναν σχολικό κήπο άγριας ζωής;

Για να δώσουμε κάτι πίσω

Καθώς καταλαμβάνουμε όλο και περισσότερο χώρο για να χτίσουμε πόλεις και για να καλλιεργήσουμε τροφή, οι φυσικοί βιότοποι περιορίζονται, με αποτέλεσμα να χάνουμε την ποικιλομορφία της ζωής που υπήρχε κάποτε γύρω μας. Ένας από τους στόχους ενός κήπου άγριας ζωής είναι να προσελκύσει την άγρια ζωή παρέχοντας τροφή και καταφύγιο. Είναι ένας τρόπος να δώσουμε λίγο χώρο πίσω στη φύση, που υστερεί ειδικά στο έντονα αστικοποιημένο περιβάλλον που βρίσκονται πολλά από τα σχολεία μας.

Για να συνδεθούμε ξανά

Καθώς η ζωή μας οδηγεί να περνάμε όλο και περισσότερο χρόνο σε κλειστούς χώρους, τα παιδιά έρχονται αντιμέτωπα με τις επιπτώσεις της απουσίας της φύσης στη ζωή τους σε επίπεδο ψυχικής αλλά και σωματικής υγείας – ο συγγραφέας Richard Louv εισήγαγε τον όρο Σύνδρομο Έλλειψης της Φύσης, όχι προσεγγίζοντάς το ιατρικά αλλά θέλοντας να υπογραμμίσει τις επιπτώσεις από την αποξένωση από το φυσικό περιβάλλον. Σε έναν σχολικό κήπο άγριας ζωής τα παιδιά μπορούν να επανασυνδεθούν με το φυσικό περιβάλλον, είτε ενεργά αξιοποιώντας τον ως υπαίθρια τάξη, είτε απλά χαλαρώνοντας σε ένα φυσικό περιβάλλον.

Για να καλλιεργήσουμε αξίες

Τα παιδιά που ζουν μακριά από τη φύση δεν έχουν ισότιμες ευκαιρίες για να αναπτύξουν εκείνες τις αξίες που θα τα κινητοποιήσουν ως ενήλικες να ζήσουν με έναν περιβαλλοντικά βιώσιμο τρόπο. Η συμβολή στη διαμόρφωση ενός κήπου άγριας ζωής θα δώσει στα παιδιά αίσθημα ικανοποίησης και περηφάνιας για την προσφορά τους στη φύση.



Η εκπαιδευτική κοινότητα έχει τη δυνατότητα να συμβάλλει στη σύνδεση των παιδιών με τη φύση. Η δημιουργία και η απόλαυση ενός κήπου άγριας ζωής στο σχολείο είναι ένας εξαιρετικός τρόπος να το πετύχουμε. Ο οδηγός αυτός σκοπεύει να σας βοηθήσει σε αυτό. **Εσείς** δέχστε την πρόκληση;



Εμπλέκοντας το σχολείο

Για τη δημιουργία ενός κήπου άγριας ζωής μπορούν να συνεργαστούν πολλοί άνθρωποι διαφορετικών ειδικοτήτων. Αν και εξαρτάται από εσάς ποιοι και πότε θα εμπλακούν, ακολουθούν ορισμένες συστάσεις:

Στάδιο σχεδιασμού

- βασική ομάδα
- αρχιτέκτονες τοπίου και ειδικοί στην άγρια ζωή
- γονείς
- εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες

Στάδιο διαβούλευσης

- τοπική κοινότητα
- εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες
- γονείς
- περιβαλλοντικές οργανώσεις/ομάδες

Στάδιο υλοποίησης

- εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες
- γονείς
- τοπική κοινότητα
- ειδικοί – τεχνικό προσωπικό
- βοηθητικό προσωπικό

Στάδιο συντήρησης

- εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες
- γονείς
- τοπική κοινότητα
- ειδικοί – τεχνικό προσωπικό

Στάδιο παρακολούθησης

- εκπαιδευτικοί και μαθητές/τριες

Μία συμβουλή

Όσοι εμπλακούν στη διαμόρφωση του κήπου άγριας ζωής είναι πολύ πιθανό να αναπτύξουν αισθήματα οικειοποίησης, προσφοράς και σύνδεσης με τη φύση οπότε όσο περισσότεροι τόσο το καλύτερο! Υπάρχουν στάδια που μία μικρότερη ομάδα ειδικών ή/και εκπροσώπων της εκπαιδευτικής κοινότητας (μαθητές/τριες, εκπαιδευτικοί) μπορεί να επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα, αλλά υπάρχουν και στάδια που η ομάδα θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη όπως στο στάδιο της υλοποίησης!

Μία σημείωση για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Αν και δεν αποτελεί μέρος της δημιουργίας ενός κήπου άγριας ζωής, αξίζει να αναφέρουμε ότι η κατάρτιση των εκπαιδευτικών θα είναι ένα σημαντικό στάδιο για τη διασφάλιση της αξιοποίησης του κήπου σε συνδυασμό με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Το μάθημα παραδοσιακά διεξάγεται στην τάξη, με την αίθουσα διδασκαλίας να είναι το επίκεντρο. Για να εξασφαλιστεί η συμμετοχή των μαθητών/τριών μέσω του τυπικού και μη τυπικού εκπαιδευτικού προγράμματος, σας προτείνουμε να αναζητήσετε τους κατάλληλους συνεργάτες που θα σας καθοδηγήσουν για τη διεξαγωγή εκπαιδευτικών μαθημάτων σε υπαίθριους φυσικούς χώρους.





Μέρος 2

Δημιουργία του κήπου άγριας ζωής

Η ενότητα αυτή θα σας βοηθήσει να διαμορφώσετε βήμα-βήμα έναν κήπο άγριας ζωής από το μηδέν. Φυσικά δεν υπάρχει ένας και μοναδικός τρόπος για να δημιουργήσετε έναν κήπο άγριας ζωής - οι ακόλουθες σελίδες αποτελούν τον καρπό της εμπειρίας, της μεθόδου «δοκιμής – σφάλματος» και της κοινής λογικής. Αυτή η ενότητα είναι για το πού και το πώς.

Βήμα 1. Εύρεση του σωστού σημείου

Αφού λάβετε τη σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης του σχολείου σας για τη διαμόρφωση του κήπου, αποφασίστε ποια θέση της σχολικής αυλής είναι κατάλληλη για να δημιουργήσετε τον κήπο άγριας ζωής. Θα μπορούσε να είναι ένα σημείο γυμνό από βλάστηση σε έναν υπάρχοντα χώρο πρασίνου. Ένα κατάλληλο σημείο θα ήταν...

... μία περιοχή με χώμα

Αυτή είναι μακράν η πιο σημαντική προϋπόθεση – αυτός ο οδηγός βασίζεται στην υπόθεση ότι η σχολική αυλή έχει μία ελάχιστη επιφάνεια με χώμα* κάποιου βάθους.



... σε ένα ήσυχο μέρος του σχολείου

Μια ήσυχη περιοχή θα ενθάρρυνε την άγρια ζωή να επισκέπτεται ευκολότερα τον κήπο σας. Αλλά μην ανησυχείτε αν ο κήπος σας δεν βρίσκεται κάπου ήσυχα – πολλά μπορούν να γίνουν και πάλι.



Τα βήματα 1 έως 3 αφορούν τη διερεύνηση, τη μελέτη, τη σχεδίαση, την απαρίθμηση εργασιών και την οργάνωση. Η υλοποίηση αρχίζει στο Βήμα 4.

... όχι μακριά από σημείο παροχής νερού

Το νερό για την άρδευση θα είναι ζωτικής σημασίας, οπότε όσο πιο κοντά είναι η πηγή νερού στον μελλοντικό σας κήπο τόσο χαμηλότερο είναι το κόστος μεταφοράς νερού σε αυτόν.



... μία καλή σε μέγεθος έκταση

Όσο μεγαλύτερη είναι η περιοχή που θα επιλέξετε τόσο περισσότερα πράγματα μπορείτε να χωρέσετε σε αυτήν και τόσο πιο πράσινο θα γίνει το σχολείο σας. Παρόλα αυτά πολλά μπορούν να επιτευχθούν ακόμη και σε έναν μικρό χώρο.



* Αν το σχολείο σας δεν έχει καθόλου χώρους πρασίνου, δείτε τις σελίδες 85-86 για μερικές ιδέες

Στη συνέχεια... φτιάξτε έναν χάρτη

Μόλις βρείτε το σωστό σημείο, σχεδιάστε έναν πρόχειρο χάρτη της έκτασης πρασίνου (μπορείτε να ζητήσετε βοήθεια από τον/την εκπαιδευτικό εικαστικών). Μετρήστε την περίμετρο του χώρου και υπολογίστε το εμβαδόν του - ο ευκολότερος τρόπος για να το κάνετε αυτό στις μέρες μας είναι με τη χρήση του Google Earth: μεγεθύνετε στη χώρα σας, στην πόλη και στο σχολείο σας και χρησιμοποιήστε το εύχρηστο εργαλείο μέτρησης για να υπολογίσετε το εμβαδόν έκτασής σας.

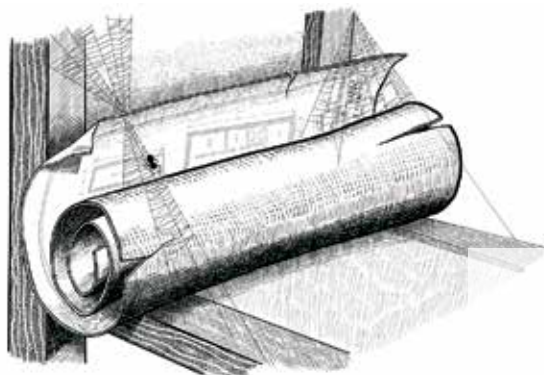


Το **Google Earth** είναι το πιο εύκολο εργαλείο μέτρησης, αλλά ίσως όχι το πιο διασκεδαστικό!

Μια εύχρηστη **μακριά μετροταινία** μπορεί επίσης να βοηθήσει

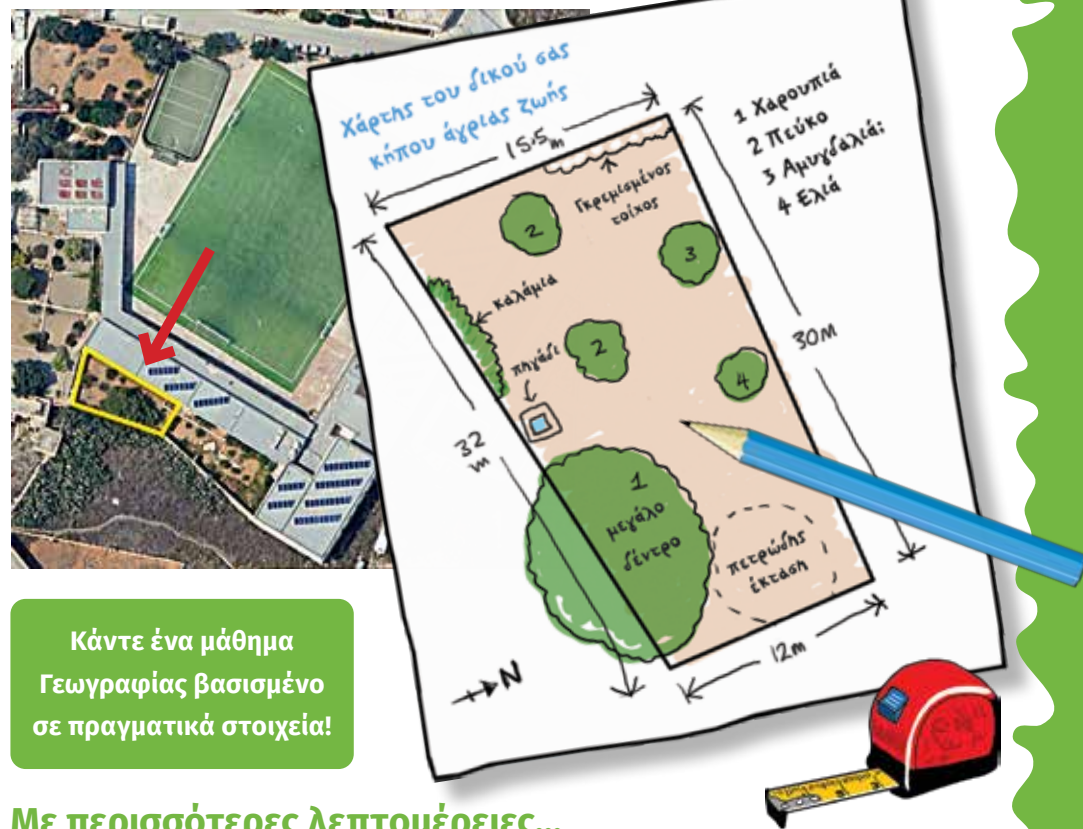


Η μέτρηση της έκτασης σε **βήματα** ίσως να μην είναι πολύ ακριβής αλλά εμπλέκει περισσότερους/ες μαθητές/τριες



Ίσως υπάρχει κάπου ένα παλιό σχέδιο του σχολείου! Ρωτήστε στη Διεύθυνση!

Ένας **τροχός μέτρησης** μπορεί να είναι πολύ διασκεδαστικός!



Κάντε ένα μάθημα Γεωγραφίας βασισμένο σε πραγματικά στοιχεία!

Με περισσότερες λεπτομέρειες...

- Σημειώστε τυχόν δέντρα, θάμνους και άλλα στοιχεία (τοίχους κ.λπ.) που υπάρχουν. Μην ανησυχείτε αν δεν γνωρίζετε τα ονόματα των φυτών, μπορείτε να τα αναζητήσετε αργότερα.
- Βρείτε προς τα πού είναι ο βορράς και ελέγξτε αν υπάρχουν περιοχές με μόνιμη σκιά. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να είναι σημαντικοί όταν σχεδιάζετε τι και πού θα φυτέψετε.
- Φωτογραφίστε την περιοχή σας από όλες τις γωνίες, αν είναι δυνατόν και από μια κοντινή στέγη ή ταράτσα.

Θα είναι χρήσιμο να έχετε έναν χάρτη της περιοχής που θα διαμορφώσετε. Με αυτόν τον τρόπο θα έχετε ορίσει το σημείο του σχολείου σας που θα μπορείτε τώρα να ονομάζετε «το δικό μας έργο»! Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον χάρτη για να προωθήσετε τη δράση σας (πίνακας καλωσορίσματος, πίνακας ανακοινώσεων του σχολείου), να εκτυπώσετε αντίγραφα για να συζητήσετε με τρίτους, να σχεδιάσετε και να οργανώσετε με τα παιδιά τι πάει πού, να τον αναπαράγετε σε φύλλα εργασίας κ.λπ.

Βήμα 2. Δημιουργία χώρων συγκέντρωσης

Οι κήποι άγριας ζωής είναι χώροι για τη φύση, αλλά είναι επίσης χώροι όπου τα παιδιά μαθαίνουν και αλληλεπιδρούν με τη φύση. Επομένως, θα χρειαστεί να οριστούν κάποια σημεία συγκέντρωσης των μαθητών/τριών και υλοποίησης των δραστηριοτήτων. Ανάλογα με το μέγεθος της διαθέσιμης έκτασης αποφασίστε αν υπάρχει αρκετός χώρος για τραπέζια εξωτερικού χώρου (τύπου πικ-νικ) ή αν μπορείτε να έχετε μόνο καθίσματα για τις ομάδες παιδιών. Όταν αποφασίζετε για τους χώρους συγκέντρωσης, λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

1. Τοποθεσία

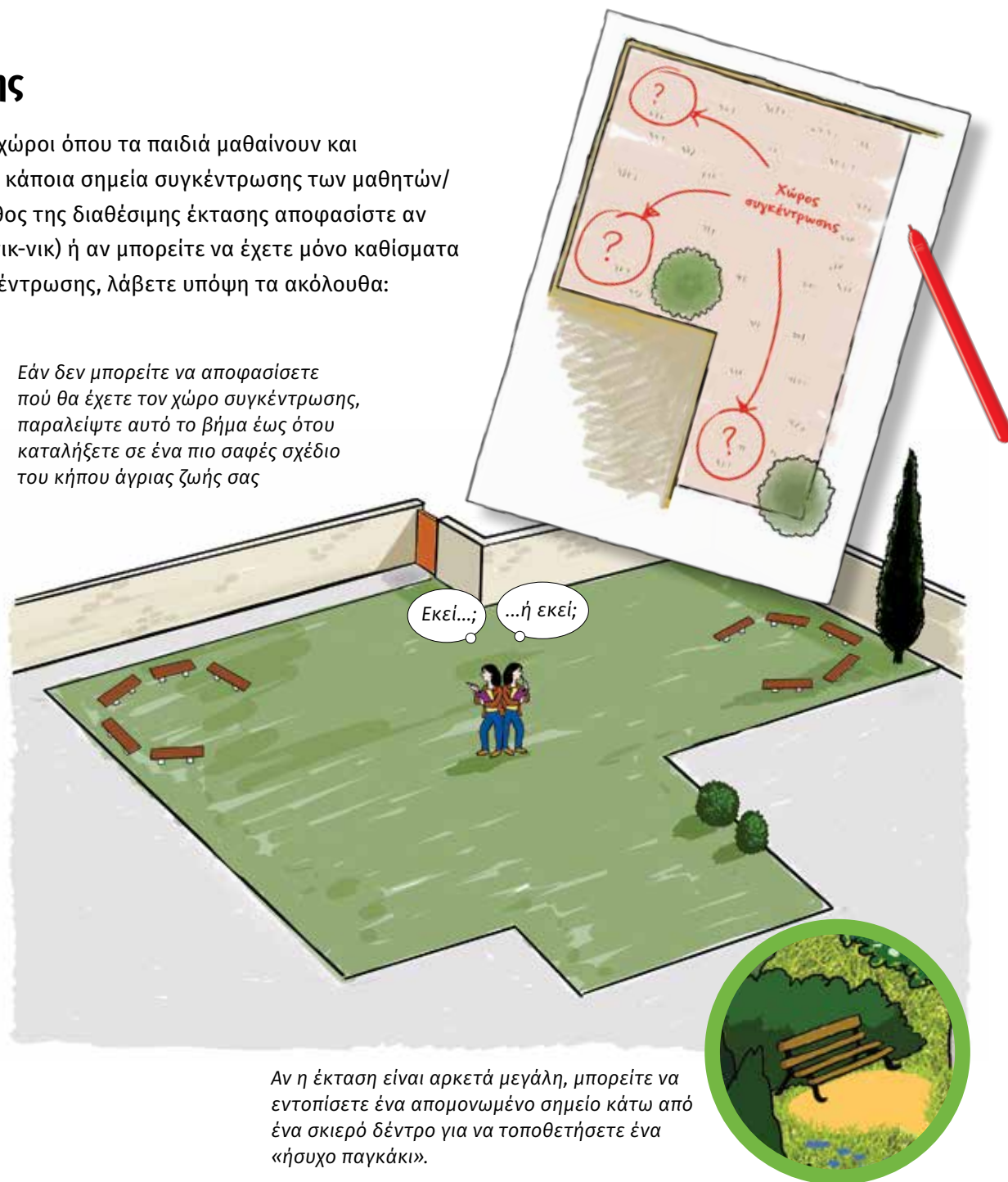
Λαμβάνοντας υπόψη το έντονα ηλιόλουστο μεσογειακό κλίμα μας, μία σκιερή ή μερικώς σκιερή περιοχή θα ήταν ιδανική ως χώρος συγκέντρωσης. Έτσι, μία περιοχή με φυσική σκιά (π.χ. κάτω από ένα δέντρο) ή με σκιά που δημιουργείται από το σχολικό κτίριο (π.χ. δίπλα από έναν τοίχο), θα μπορούσε να είναι ένα κατάλληλο μέρος ως χώρος συγκέντρωσης.

Για να ελαχιστοποιήσετε την όχληση της άγριας ζωής, μην τοποθετείτε χώρους συγκέντρωσης στη μέση ενός προτεινόμενου «ενδιαιτήματος» (βλ. Βήμα 3). Ενδεχομένως, μπορείτε να φτιάξετε έναν φράκτη γύρω από το μέρος του χώρου συγκέντρωσής σας για να απομονώσετε την ανθρώπινη παρουσία και να περιορίσετε τις φωνές.



Η σκιά ενός δέντρου είναι ένας ιδανικός χώρος συγκέντρωσης

Εάν δεν μπορείτε να αποφασίσετε πού θα έχετε τον χώρο συγκέντρωσης, παραλείψτε αυτό το βήμα έως ότου καταλήξετε σε ένα πιο σαφές σχέδιο του κήπου άγριας ζωής σας



Αν η έκταση είναι αρκετά μεγάλη, μπορείτε να εντοπίσετε ένα απομονωμένο σημείο κάτω από ένα σκιερό δέντρο για να τοποθετήσετε ένα «ήσυχο παγκάκι».

2. Μέγεθος και σκοπός

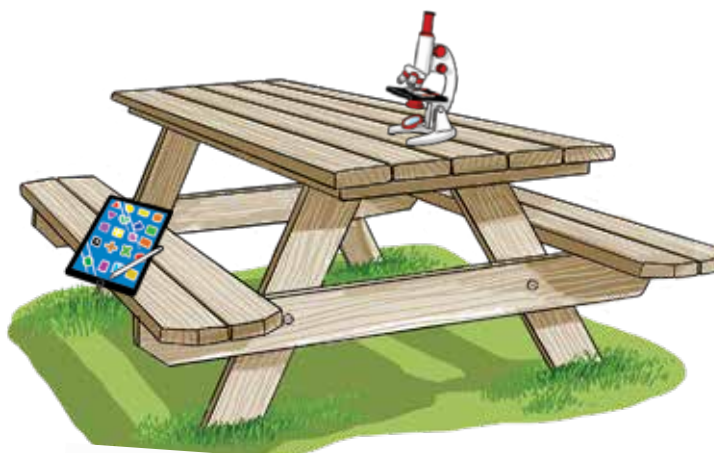
Σκεφτείτε το είδος της σχολικής δραστηριότητας που θα φιλοξενήσετε στον κήπο. Για να καθίσετε και να παρατηρήσετε σε μικρές ομάδες, μπορείτε να δημιουργήσετε προσωρινά καθίσματα χρησιμοποιώντας μαξιλάρια ή πλακάκια χαλιού κοντά σε μια περιοχή με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την άγρια ζωή, όπως κοντά σε έναν νερόλακκο (ή μια μικρή τεχνητή λίμνη αν υπάρχει η δυνατότητα). Σε περίπτωση δημιουργίας μόνιμων καθισμάτων, η οικονομικότερη λύση είναι η κυκλική διαρρύθμιση ώστε τα παιδιά να μπορούν να αντικρίζουν το ένα το άλλο και να συζητούν. Εάν πρόκειται να αξιοποιήσετε εξοπλισμό (π.χ. μικροσκόπια), θα χρειαστείτε πιθανώς μια επίπεδη επιφάνεια, οπότε ίσως χρειαστεί να επενδύσετε σε ένα ή δύο τραπέζια εξωτερικού χώρου, αν και για να χωρέσουν αυτά θα χρειαστείτε αρκετό χώρο. Για μια κανονική δραστηριότητα γραφής/σχεδίασης αρκούν τα ντοσιέ σεμιναρίων (πινακίδα με κλιπ), εκτός ίσως για τα πολύ μικρά παιδιά. Είναι πιθανόν ο κήπος σας να είναι πολύ μικρός ή πολύ στενός για έναν μόνιμο χώρο συγκέντρωσης. Εάν ο χώρος είναι πολύ μικρός, μην τον περιορίσετε κι άλλο προσπαθώντας να στριμώξετε καθίσματα, απλά αφήστε τον όλο στη φύση!



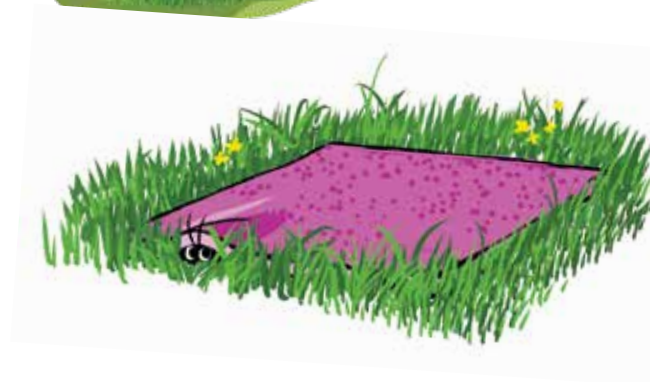
Τα τραπέζια εξωτερικού χώρου είναι ιδανικά για δραστηριότητες όπου απαιτείται επίπεδη επιφάνεια



Μια κυκλική διάταξη καθισμάτων είναι ιδανική για μαθήματα ανάγνωσης, συζητήσεις κ.λπ.



Τα τραπέζια εξωτερικού χώρου (τύπου πικ-νικ) είναι καλύτερα για χειροτεχνίες ή αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε συσκευές ή να εξετάσετε αντικείμενα κ.λπ. Είναι ωστόσο ογκώδη, ακριβά και καταλαμβάνουν πολύ χώρο, ειδικά εφόσον θα χρειαστείτε τρία ή τέσσερα για να φιλοξενήσετε μια ολόκληρη τάξη.



Μαξιλάρια ή πλακάκια χαλιού μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προσωρινά σημεία συγκέντρωσης.

Βήμα 3. Οι βιότοποι σε έναν κήπο άγριας ζωής

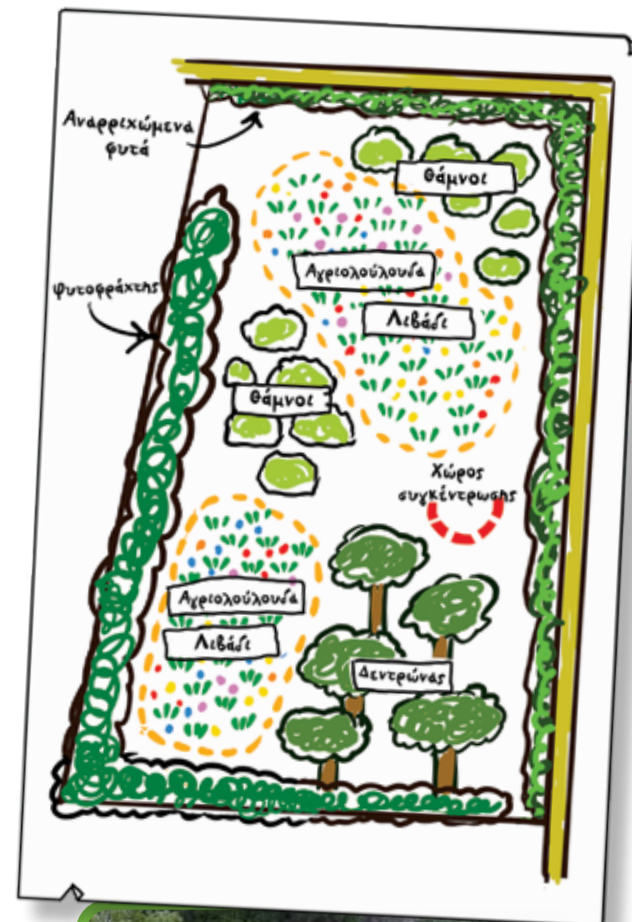
Βιότοποι είναι οι χώροι όπου ζουν τα ζώα και τα φυτά. Αν θέλουμε να προσελκύσουμε τα πλάσματα της άγριας ζωής στον κήπο μας θα πρέπει να λάβουμε υπόψη την έννοια ενός βιότοπου. Οι βιότοποι καθορίζονται από τα **φυσικά χαρακτηριστικά** του τόπου, όπως το ηλιακό φως, η σκιά, η έκθεση, η κλίση (πόσο επικλινές είναι το μέρος), η θερμοκρασία, ο τύπος του εδάφους, το βάθος του εδάφους και η υγρασία. Αυτοί οι παράγοντες καθορίζουν τη **βλάστηση** που αναπτύσσεται εκεί.

Οι βιότοποι που θα διαμορφωθούν στον κήπο άγριας ζωής, συνδέονται με τα είδη φυτών που θα φυτέψετε σε αυτόν, οπότε καλό είναι να γνωρίζετε ποια φυτά είναι κατάλληλα για τον δικό σας κήπο.

Σκεφτείτε το

Σταθείτε στον χώρο που έχετε αποφασίσει ότι θα γίνει ο κήπος σας, κοιτάξτε γύρω σας και παρατηρήστε προσεκτικά τα φυσικά του χαρακτηριστικά. Ανατρέξτε στις ερωτήσεις στις σελίδες 16-18 και δείτε πώς τα διάφορα φυτά έχουν διαφορετικές ανάγκες. Ξεφυλλίστε τον Οδηγό Φυτών στις σελίδες 48-71 για να έχετε μια ιδέα ποια φυτά θα μεγάλωναν ευχάριστα στον κήπο σας. Δεν χρειάζεται να αποφασίσετε σε αυτό το στάδιο όλα τα είδη που θα χρειαστείτε.

Υπάρχει χώρος για δέντρα; Εάν το μέρος είναι πολύ ηλιόλουστο, ένα αειθαλές φυτό θα ήταν ίσως ιδανικό ή αντίστοιχα εάν υπάρχει πολλή σκιά, ιδανικό θα ήταν ένα φυλλοβόλο είδος. Υπάρχει χώρος για κάποιους θάμνους; Ίσως να εξυπηρετούσε ένας πυκνός φράχτης για να απομονώσει έναν πολυσύχναστο δρόμο δίπλα από το σχολείο. Τι θα λέγατε για ένα ωραίο ηλιόλουστο μέρος για αγριολούλουδα, ίσως με μερικά χαμηλά αναχώματα για να κάνετε το τοπίο σας πιο ενδιαφέρον; Σημειώστε αυτές τις ιδέες πρόχειρα στον χάρτη σας: αυτές θα είναι οι κύριες ζώνες των βιοτόπων σας. Συζητήστε το με τους μαθητές και τις μαθήτριες σας. Μην ανησυχείτε αν αλλάξετε γνώμη και σχέδιο αργότερα, τα σχέδια χρειάζονται χρόνο για να ωριμάσουν!



Χαμηλοί χωμάτινοι λόφοι εδώ και εκεί αποδυναμώνουν την αίσθηση της επίπεδης επιφάνειας που μπορεί να αποδίδει ο κήπος άγριας ζωής

Ποικιλία σε μέγεθος

Ορισμένοι βιότοποι μπορεί να καταλαμβάνουν μεγάλες εκτάσεις, όπως οι ωκεανοί και τα βουνά. Άλλοι μπορεί να περιορίζονται πολύ σε μέγεθος όπως ένας νεκρός κομμένος κορμός στο έδαφος ή ένας σωρός από πέτρες, γνωστοί και ως **μικροενδιαιτήματα**. Τα μικροενδιαιτήματα, παρά το μέγεθός τους, μπορούν να παρέχουν ασφαλές καταφύγιο για πολλά μικρά έμβια όντα. Δεν μπορούμε να έχουμε ένα τροπικό δάσος στον κήπο άγριας ζωής του σχολείου μας, αλλά μικροενδιαιτήματα μπορούν να δημιουργηθούν ακόμη και στον πιο μικρό κήπο. Μπορούμε, ανάλογα φυσικά με τον διαθέσιμο χώρο, να βάλουμε τα δυνατά μας για φιλοξενήσουμε όσα περισσότερα από αυτά γίνεται.

Όλα αυτά τα **μικροενδιαιτήματα** μπορούν να φιλοξενηθούν στον κήπο άγριας ζωής σας!



Νεκροί κορμοί



Ένας σωρός από πέτρες



Ένας σωρός από κλαδιά



Σωρός από πεσμένα, ξερά φύλλα

Ποικιλία

Διαφορετικά φυτά και ζώα ζουν σε διαφορετικούς βιότοπους, οπότε αν έχουμε ποικιλία βιοτόπων θα έχουμε και μεγαλύτερη ποικιλία πλασμάτων που ζουν σε αυτούς (το ονομάζουμε **βιοποικιλότητα**). Για να επιτύχει τον σκοπό του, ένας κήπος άγριας ζωής θα πρέπει να στοχεύει σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη βιοποικιλότητα, ενώ ταυτόχρονα πολλαπλασιάζουμε και τις ευκαιρίες μάθησης.



Γυμνό έδαφος Πολύ μικρή βιοποικιλότητα - μια καφέ έρημος!



Χλοοτάπητας ή γκαζόν Πολύ μικρή βιοποικιλότητα - μια πράσινη έρημος!



Λιβάδι με αγριολούλουδα Καλή βιοποικιλότητα!



Λιβάδι αγριολούλουδων + θάμνοι Πολύ καλή βιοποικιλότητα!



Λιβάδι αγριολούλουδων + θάμνοι + δέντρα Εξαιρετική βιοποικιλότητα!

Χαρακτηριστικά του τοπίου	Διερευνήστε	Οργανωθείτε
Ηλιακή έκθεση 	Ποιες περιοχές έχουν πάντα ήλιο ή έχουν ήλιο το απόγευμα; Ποιες περιοχές βρίσκονται μόνιμα στη σκιά; Από πού ανατέλλει και από πού δύει ο ήλιος;	Τέτοιες περιοχές είναι κατάλληλες για φυτά που αγαπούν τον ήλιο και για χώρους με αγριολούλουδα. Τέτοιες περιοχές είναι κατάλληλες για φυτά που ευδοκιμούν στη σκιά. Περιοχές που έχουν ασθενή ή σύντομη έκθεση στο φως του ήλιου είναι κατάλληλες για φυτά που χρειάζονται καλό φωτισμό αλλά δεν ανέχονται τον πολύ ήλιο.
Νερό της βροχής και αποστράγγιση 	Δέχεται πλημμυρικά ύδατα η περιοχή και παραμένει βαλτώδης για παρατεταμένο χρονικό διάστημα μετά τη βροχή; Δέχεται η περιοχή τακτικά βρόχινο νερό από τους γύρω δρόμους;	Αυτό θα ήταν ένα εξαιρετικό μέρος για να δημιουργήσετε μια λίμνη και να φυτέψετε βλάστηση που ευδοκιμεί στα έλη. Εξετάστε το ενδεχόμενο να δημιουργήσετε την υποδομή για έναν κήπο βροχής (rain garden), για τη συλλογή, επεξεργασία και επιστροφή των όμβριων υδάτων στο έδαφος.
Έδαφος 	Ποιες ήταν οι προηγούμενες χρήσεις της έκτασης; Το έδαφος ξηραίνεται εποχιακά; Είναι το υποκείμενο πέτρωμα κοντά στην επιφάνεια; Υπάρχει βαθύ έδαφος;	Σε ένα κατεργασμένο έδαφος ή σε ένα έδαφος με ακατάλληλες επεμβάσεις, η δομή του έχει διαταραχθεί. Εάν το μέρος έχει εγκαταλειφθεί ή έχει χρησιμοποιηθεί ως χώρος εναπόθεσης απορριμμάτων, θα πρέπει πρώτα να οργανώσετε έναν καθαρισμό και στη συνέχεια να οργώσετε το έδαφος για να θρυμματιστεί σε μικρότερους βώλους πριν αρχίσετε να φυτεύετε. Αυτό επιτρέπει τον αερισμό του εδάφους και την αποσύνθεση των φύλλων. Αυτό είναι ένα καλό μέρος για να αναπτυχθούν αγριολούλουδα, καθώς τα περισσότερα από αυτά είναι ετήσια που στις πιο δύσκολες εποχές ξεραίνονται. Αυτή η περιοχή είναι κατάλληλη για φυτά με ρηχές ρίζες και προσαρμοσμένα σε θερμές και ξηρές συνθήκες. Τα πολύ ρηχά εδάφη και τα πετρώδη υποστρώματα είναι καλές θέσεις για ερπετά. Εξετάστε το ενδεχόμενο να δημιουργήσετε έναν πέτρινο σωρό φιλικό προς τα ερπετά. Αυτή η περιοχή είναι καλή για δέντρα και μεγάλους θάμνους.
Αέρας 	Ποια είναι η επικρατούσα ή ισχυρότερη κατεύθυνση του ανέμου;	Αν ο κήπος σας βλέπει προς την κατεύθυνση του αέρα, ίσως χρειαστεί να φυτέψετε ψηλούς ανθεκτικούς θάμνους για να λειτουργήσουν ως ανεμοφράχτες. Η ανάπτυξη των φυτών δεν είναι τόσο ευνοϊκή σε σημεία με πολύ αέρα, καθώς χάνουν περισσότερο νερό από τα φύλλα τους.

Φυτά	Διερευνήστε	Οργανωθείτε
Δέντρα Τα δέντρα είναι μακρόβια φυτά, αναπτύσσουν έναν κύριο κορμό και φυλλώματα ως την κορυφή τους. Παρέχουν καταφύγιο για την άγρια ζωή στην κόμη, στον φλοιό, στον κορμό, στη φυλλοστρωμή και ανάμεσα στις ρίζες και τροφή με τα άνθη, τους καρπούς και τους σπόρους. Μια συστάδα δέντρων μπορεί επίσης να επηρεάσει το μικροκλίμα μίας περιοχής. 	Είναι αιθαλή (πάντα με φύλλα); Είναι φυλλοβόλα (ρίχνουν φύλλα εποχιακά);  <i>Κάποια δέντρα είναι φυλλοβόλα όπως η συκιά</i> Είναι ψηλά ή κοντά; Είναι πλαγιόκλαδα ή ορθόκλαδα; Τι είδους καρπούς και σπόρους παράγουν; Τι είδους άνθη παράγουν;  <i>Πλαγιόκλαδο - Ορθόκλαδο</i>	- Κατάλληλα για περιοχές όπου θέλετε να δημιουργήσετε σκιά, να κάνετε μια αισθητική παρέμβαση ή να καθορίσετε ένα όριο. Αναλογιστείτε αν θα επιλέξετε μία ποικιλία ειδών ή κάποια δέντρα του ίδιου είδους. - Κατάλληλα για τα πουλιά που κουρνιάζουν. - Επιτρέπουν στο φως του ήλιου να φτάνει στο επίπεδο του εδάφους, αλλά και μέσα στα κτίρια τον χειμώνα. Το καλοκαίρι η περιοχή κάτω από αυτά τα δέντρα θα είναι πιο δροσερή σε σχέση με τον περιβάλλοντα χώρο – ένα ιδανικό μέρος για την άγρια ζωή (και τον άνθρωπο). Θα είναι επίσης μία περιοχή με περισσότερη υγρασία και ένας εξαιρετικός βιότοπος για κάποια ποώδη (μη ξυλώδη) φυτά. - Κατάλληλα για τη δημιουργία ενός σωρού από φύλλα για τα μικρά πλάσματα που ζουν στον κήπο αλλά και έναυσμα για μία δραστηριότητα με θέμα τα φύλλα. - Κατάλληλα για την παρατήρηση των εποχιακών αλλαγών. - Επιλέξτε την κατάλληλη διάταξη ανάλογα με τις φυσικές απαιτήσεις της διαθέσιμης έκτασης. - Τα καρποφόρα δέντρα προσελκύουν πουλιά και άλλα είδη της άγριας ζωής. - Φτιάχνουν κρεμαστές ταξιανθίες (μακρόστενες κρεμαστές συστάδες μικρών λουλουδιών, συνήθως επικονιαζόμενα από τον άνεμο) ή μεμονωμένα άνθη (συνήθως επικονιαζόμενα από έντομα); Λόγω των προβλημάτων αλλεργικής ρινίτιδας, τα είδη που επικονιάζονται από έντομα μπορεί να είναι πιο κατάλληλα για σχολεία.  <i>Κρεμαστή ταξιανθία</i>

Φυτά	Διερευνήστε	Οργανωθείτε
Θάμνοι Οι θάμνοι είναι συχνά πολυετείς (ζουν αρκετά χρόνια), ως επί το πλείστον αειθαλείς, αναπτύσσονται από διάφορα κλαδιά και έχουν πλαγιόκλαδο σχήμα. Παρέχουν καταφύγιο στην άγρια ζωή αλλά και άνθη, καρπούς και σπόρους. 	Είναι ψηλοί, μεσαίοι ή χαμηλοί; Πώς μοιάζουν τα φύλλα τους;	- Επιλέξτε τον κατάλληλο θάμνο ανάλογα με το μέρος που θα τοποθετηθεί: φυτέψτε ψηλότερους θάμνους που θα λειτουργήσουν ως φράχτες στον ήχο, τον αέρα ή για οπτική απομόνωση καθώς και για αισθητικό αποτέλεσμα, μεσαίους θάμνους για σκοπούς διαμόρφωσης του τοπίου όπως η οριοθέτηση μίας περιοχής και χαμηλούς θάμνους για να καθορίσετε τα όρια μονοπατιών. - Επιλέξτε μία ποικιλομορφία στους θάμνους σας: η υφή, το μέγεθος και οι αρωματικές ιδιότητες αποτελούν ευκαιρίες μάθησης, ειδικά για τα μικρότερα παιδιά ή για ασκήσεις με φυσική δραστηριοποίηση των παιδιών.  Χαμηλός θάμνος που ορίζει ένα όριο
Πόες Μία σύνθεση άγριων λουλουδιών και χόρτων, τα οποία μπορεί να είναι είτε ετήσια (ζουν λιγότερο από ένα χρόνο) είτε πολυετή (ζουν για αρκετά χρόνια). Παρέχουν καταφύγιο στην άγρια ζωή πάνω και κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, ενώ κατά την περίοδο ανάπτυξής τους, προσφέρουν ανθοφορία και καρποφορία. 	Θα θέλατε μια περιοχή με ετήσια φυτά; Θέλετε να έχετε αγριόχορτα και ποώδεις (μη ξυλώδεις) θάμνους;	- Για να αναπτυχθούν ορισμένα από τα ετήσια φυτά, μπορεί να χρειαστεί να οργώνετε ή να σκαλίζετε το χώμα της περιοχής κάθε χρόνο, καθώς τα ετήσια φυτά τείνουν να είναι ευκαιριακά είδη που αποικίζουν το έδαφος μετά το όργωμα. Πειραματιστείτε με το όργωμα ενός τμήματος και αφήστε μια άλλη περιοχή ανέγγιχτη. Δείτε τι φυτρώνει σε κάθε περιοχή και παρατηρήστε τη διαφορά μεταξύ των δύο. Ποια έχει τη μεγαλύτερη ποικιλία; - Τα φυτά αυτά επιβιώνουν από το ξηρό καλοκαίρι ή τον βαρύ χειμώνα αποβάλλοντας τα μέρη που βρίσκονται πάνω από το έδαφος (φύλλα, μίσχους) και παραμένοντας ζωντανά στο υπέδαφος με τη μορφή βολβού ή άλλου υπόγειου αποθηκευτικού οργάνου (π.χ. κόνδυλος, ρίζωμα), για να επανεμφανιστούν όταν έρθει η κατάλληλη εποχή. Μην καλλιεργείτε την περιοχή αυτή γιατί θα τα διαταράξετε ή θα τα ξεριζώσετε.  Ο βολβός αποθηκεύει τα θρεπτικά συστατικά του φυτού υπόγεια



Πριν ξεκινήσετε...

Πριν ξεκινήσετε, κάντε μια έρευνα και συντάξτε έναν κατάλογο με τα φυτά που ήδη υπάρχουν στη σχολική αυλή. Εάν δεν γνωρίζετε τα ονόματα των φυτών, φωτογραφίστε τα και ζητήστε τη βοήθεια ενός ειδικού για την αναγνώρισή τους. Είναι χρήσιμο να ξέρετε τα είδη φυτών που υπάρχουν στην περιοχή που θα γίνει ο κήπος σας, ώστε μερικά χρόνια αργότερα να μπορείτε να συγκρίνετε την κατάσταση πριν με την κατάσταση μετά και να είστε περήφανοι για τη μεγάλη διαφορά που κάνατε!



Βήμα 4: Το μονοπάτι της φύσης

Τα βήματα 1 έως 3 αφορούσαν τον σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων. Το μονοπάτι της φύσης θα είναι ουσιαστικά η πρώτη φάση του έργου που θα ολοκληρωθεί.

Τώρα που έχετε σημειώσει τους χώρους συγκέντρωσης και τους βιότοπους στο σχέδιό σας, θα χρειαστείτε ένα μονοπάτι. Το **μονοπάτι σας** είναι ένας βασικός διάδρομος για την πρόσβαση στους διάφορους βιότοπους του κήπου σας με σκοπό τη μελέτη, την παρατήρηση και την ευχαρίστηση, όπως επίσης και για τη συντήρηση του κήπου σας. Επίσης, περιορίζει την όχληση για την άγρια ζωή αλλά και το ποδοπάτημα των αγριολούλουδων ή άλλων φυτών.

Διαδρομή



Σκεφτείτε τη ροή των επισκεπτών στον κήπο άγριας ζωής σας:

- Πού θα είναι η είσοδος στον κήπο;
- Θα υπάρχει ξεχωριστή έξοδος ή το μονοπάτι θα επιστρέφει κυκλικά στην είσοδο;
- Υπάρχουν περιοχές στις οποίες θα θέλατε να παραμείνει η φύση σχετικά ανενόχλητη;

Σχεδιάστε το μονοπάτι σας έτσι ώστε να περνάει από τους βιότοπους που έχετε σχεδιάσει. Ένα ελικοειδές μονοπάτι φαίνεται πιο φυσικό από ένα μακρόστενο μονοπάτι που κόβει τον κήπο σας στη μέση, αλλά το ελικοειδές μονοπάτι αφαιρεί περισσότερη – πολύτιμη – γη από τη φύση, οπότε βρείτε μια καλή ισορροπία. Πολλά εξαρτώνται, φυσικά, από το μέγεθος της διαθέσιμης περιοχής.



Τοποθετήστε την είσοδο κάπου ορατά και στη συνέχεια, αν θέλετε, τοποθετήστε μία πινακίδα καλωσορίσματος για να αποκτήσει ο κήπος σας ταυτότητα αλλά και περισσότερη δημοσιότητα.



Ένα ελικοειδές μονοπάτι φαίνεται πιο όμορφο, πιο φυσικό και ενδιαφέρον, με διαφορετικά σημεία και γωνίες θέασης καθώς περπατάτε και ανακαλύπτετε πράγματα σε κάθε στροφή. Επίσης, αυξάνει το μήκος και τη διάρκεια της φυσιολατρικής εμπειρίας στη φύση.



Πολύ λίγο!

Βαρετό, όχι φυσικό και με περιορισμένη πρόσβαση



Πάρα πολύ!

Μεγάλη όχληση με ελάχιστο χώρο για τη φύση



Το ιδανικό!

Λίγες καμπύλες, χωρίς πολλή γη να αφαιρείται από τη φύση

Πλάτος

Όσο πιο φαρδύ είναι το μονοπάτι, τόσο περισσότερη γη θα αφαιρέσετε από τη φύση, γι' αυτό προτιμήστε πάντα το ελάχιστο δυνατό μήκος (ελέγξτε αν η περιοχή σας έχει κανονισμούς προσβασιμότητας που θα πρέπει να τηρείτε). Εκτός αν οι κανονισμοί υπαγορεύουν κάτι διαφορετικό, ένα πλάτος 100-110 εκατοστών είναι ικανοποιητικό για τους σκοπούς μας με αρκετό χώρο για την πρόσβαση αμαξιδίου.

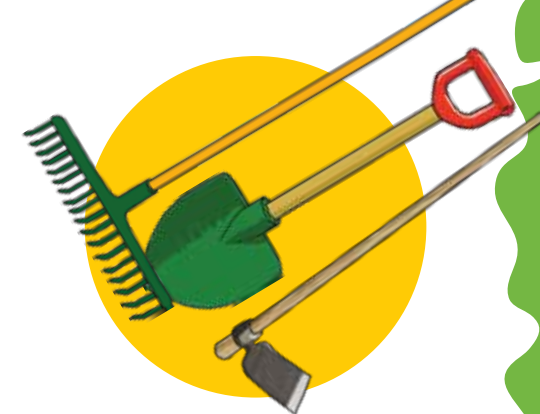
Ας δούμε πως...

Το μονοπάτι της φύσης θα πρέπει να είναι λειτουργικό όλες τις εποχές του χρόνου και επομένως να είναι προσβάσιμο χωρίς προβλήματα ακόμη και μετά από έντονη βροχόπτωση. Ένα μονοπάτι φτιαγμένο απλά από συμπιεσμένο (πατημένο) χώμα είναι μερικές φορές αρκετό. Σε αυτήν την περίπτωση αυτό το βήμα θα είναι πολύ εύκολο να ολοκληρωθεί, επειδή το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να τοποθετήσετε μικρές πέτρες στις δύο πλευρές του μονοπατιού. Με αυτόν τον τρόπο οριοθετείτε το μονοπάτι ενώ είναι έτοιμο για άμεση χρήση.

Αλλά δεν είναι πάντα τόσο εύκολο. Πολλά εδάφη πλημμυρίζουν, ειδικά σε επίμονο βροχερό καιρό. Για να αποφύγετε τα παράπονα για βρώμικα παπούτσια που λερώνουν τα πατώματα της τάξης μετά από μια επίσκεψη στον κήπο, ίσως χρειαστεί να δημιουργήσετε ένα υπόστρωμα για όλες τις εποχές του χρόνου. Για τον σκοπό αυτό συνιστούμε ένα υπόστρωμα από **αδρανή υλικά**, το οποίο είναι ένα μείγμα από χαλίκι και άμμο οικοδομής.



Οριοθετήστε το μονοπάτι της φύσης με πέτρες σε κάθε πλευρά. Θα φαίνεται ωραίο!



Το σκάψιμο της τάφρου για τη δημιουργία του μονοπατιού δεν είναι απαραίτητα μία εξειδικευμένη εργασία – τα απαραίτητα υλικά είναι μία τσάπα, ένα φτυάρι και μία τσουγκράνα



Πριν αρχίσετε να τοποθετείτε τα αδρανή υλικά, ζητήστε από κάποιον που μπορεί να σας βοηθήσει σε αυτές τις εργασίες να σκάψει μία ρηχή (5 εκ.) τάφρο κατά μήκος του μονοπατιού - μπορείτε να βοηθήσετε κι εσείς και οι μαθητές/τριες σας. Αυτό θα χρησιμεύσει σαν ένα σκάμμα που θα συγκρατεί τα αδρανή υλικά, ώστε να μην απλώνονται στα πλάγια. Το χώμα που αφαιρέθηκε μπορεί να συσσωρευτεί σε χαμηλές κορυφογραμμές σε κάθε πλευρά του μονοπατιού - αυτές θα είναι ιδανικές για τη φύτευση ενός θαμνοφράχτη αργότερα! Ένας χαμηλός θαμνοφράχτης θα οριοθετήσει ακόμη περισσότερο το μονοπάτι και θα αποθαρρύνει τους επισκέπτες να βγουν από αυτό.

Τι είναι τα αδρανή υλικά;



Χαλίκι
(μέγεθος 1εκ)

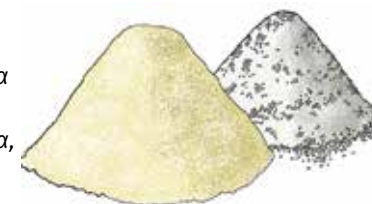


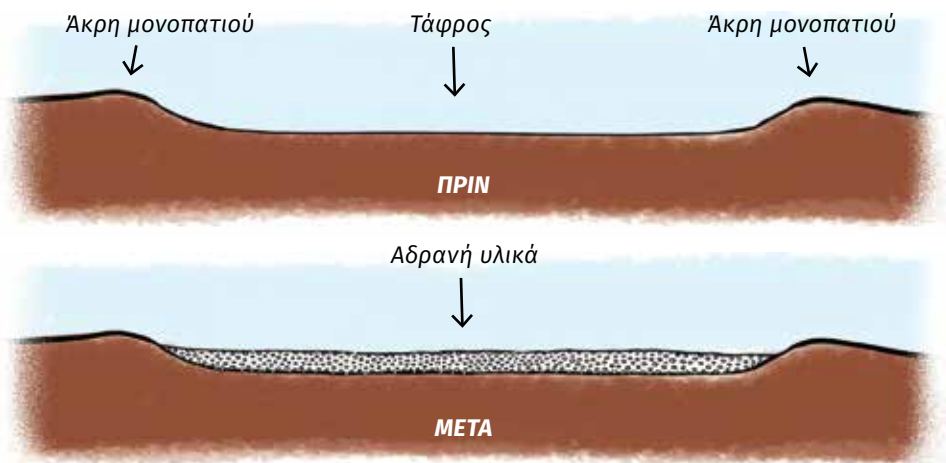
Άμμος θαλάσσης ή
άμμος ποταμίσια
(1,5 χλστ - 2 χλστ)
ή άμμος σπαστή

Το ιδανικό μείγμα για την επίστρωσή μας είναι 50% χαλίκι και 50% άμμος. Η άμμος συμπυκνώνει το μείγμα, ενώ το χαλίκι το εμποδίζει να γίνει πολύ συμπαγές και επιτρέπει τη διέξοδο στο νερό της βροχής. Το χαλίκι από μόνο του δεν είναι καλή ιδέα, διότι χωρίς την άμμο θα σκορπάει παντού κατά τη χρήση. Είναι επίσης θορυβώδες και αισθητό στο περπάτημα, κάτι που σίγουρα θέλουμε να αποφύγουμε σε έναν κήπο με άγρια ζωή!

Τι ποσότητες υλικών θα χρειαστώ;

Ένα στρώμα βάθους 4-5 εκατοστών είναι αρκετό. Για να υπολογίσετε πόση ποσότητα χρειάζεστε, πολλαπλασιάζετε το **μήκος (Μ)** του μονοπατιού **σας επί το πλάτος (Π) και το βάθος (Β)**. Έτσι, για ένα μονοπάτι με μήκος 50 μέτρα (5000εκ), με πλάτος 1 μέτρο (100εκ) και βάθος 5 εκατοστά, το αποτέλεσμα ($M \times \Pi \times B$) είναι 2.500.000 κυβ. εκ. = 2,5 κυβ. μ. Επομένως, θα χρειαστείτε 1,25 κυβικά μέτρα άμμο και 1,25 κυβικά μέτρα χαλίκι. Μπορείτε εύκολα να παραγγείλετε (και να σας παραδώσουν) τα υλικά (ίσως έτοιμα αναμεμειγμένα) σε σάκους, από καταστήματα με οικοδομικά υλικά ή χρωματοπωλεία, ενώ το κόστος τους δεν είναι υψηλό.





Η τοποθέτηση των αδρανών υλικών δεν απαιτεί εργασία από τον ειδικό - μπορούν να το αναλάβουν τα παιδιά!



Η τοποθέτηση των αδρανών υλικών δεν είναι εξειδικευμένη εργασία. Το μόνο που χρειάζεστε είναι φτυάρια, τσουγκράνες και πρόθυμα χέρια - και, εφόσον είναι εφικτό, ένα τροχήλατο καρότσι (χειράμαξα οικοδομής ή κήπου).

Μην τοποθετείτε αδιάβροχη μεμβράνη κάτω από τα αδρανή υλικά, καθώς είναι σημαντικό να παραμένουν υδατοπερατά και να συνδέονται με το έδαφος από κάτω. Μια μεμβράνη θα ακυρώσει και τα δύο αυτά επιθυμητά χαρακτηριστικά.

Όταν το μονοπάτι είναι φρεσκοστρωμένο, στην αρχή μπορεί να φαίνεται λευκό, αντιαισθητικό και αφύσικο - θα είναι επίσης κάπως μαλακό όταν το περπατάτε. Αλλά μετά από μία ή δύο εβδομάδες χρήσης (και ειδικά αν βρέξει) θα γίνει πιο λείο, θα χάσει τη φωτεινότητά του και θα γίνει μέρος του σκηνικού του κήπου. Επίσης, δεν χρειάζεται συντήρηση και είναι πλήρως φιλικό προς τα αναπηρικά αμαξίδια.



Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένα φτυάρι, μία τσουγκράνα και (ιδανικά) ένα τροχήλατο καρότσι



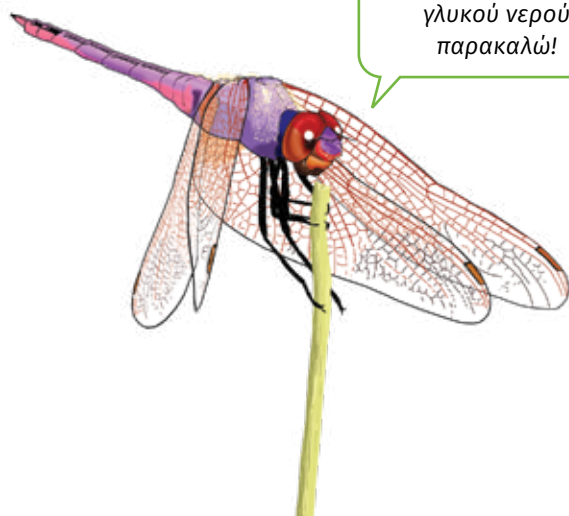
Αποφύγετε να...

Υπάρχουν πολλοί εναλλακτικοί τρόποι για να στρώσετε το μονοπάτι σας, αλλά οι περισσότεροι είναι είτε ακριβοί είτε περιλαμβάνουν εκτεταμένη χρήση πλαστικού (π.χ. κυψελοειδή πλακόστρωση με πλέγμα), κάτι που θα πρέπει να αποφεύγεται. Ορισμένα σχολεία μπορεί να επιλέξουν πέτρινη ή τσιμεντένια επίστρωση. Εκτός του ότι απαιτούν επαγγελματική τοποθέτηση, αυτές οι επιλογές θα έχουν λιγότερο φυσική αίσθηση, ενώ δεν συμβάλλουν περαιτέρω στον εκπαιδευτικό χαρακτήρα του μονοπατιού. Επίσης, το σκυρόδεμα θα πρέπει να αποφεύγεται καθώς δεν είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Μερικές φορές χρησιμοποιούνται παλέτες για να δημιουργηθεί μία κατασκευή που παραπέμπει σε ξύλινο μονοπάτι. Το πρόβλημα με τις παλέτες είναι ότι το ξύλο θα σαπίσει και θα χρειαστεί αντικατάσταση. Μπορεί επίσης να γίνει λίγο θορυβώδες όταν περπατάτε σε αυτό.

Βήμα 5. Ήπιες παρεμβάσεις για την άγρια ζωή

Αν και επισημαίνεται εδώ ως βήμα, δεν είναι απαραίτητο να διαμορφωθούν άμεσα όλα τα στοιχεία που προτείνονται. Η προσθήκη τους στον κήπο άγριας ζωής μπορεί να γίνει σε βάθος χρόνου, ώστε να συμμετέχουν περισσότερα παιδιά στο έργο.

Όλα τα ζώα χρειάζονται **τροφή** και **καταφύγιο** για να επιβιώσουν. Εάν παρέχετε και τα δύο, θα διασφαλίσετε ότι ο κήπος σας θα είναι δημοφιλής στην άγρια ζωή. Όταν φυτεύετε δέντρα και θάμνους και αφήνετε τα αγριολούλουδα να αναπτυχθούν, παρέχετε φυσικά τροφή και καταφύγιο για πολλά πλάσματα, αλλά υπάρχουν αρκετά στοιχεία που μπορείτε να προσθέσετε για να κάνετε τον κήπο σας ακόμη πιο ασφαλή και ελκυστικό για την άγρια ζωή. Οι παρακάτω σελίδες θα σας δώσουν μερικές ιδέες για ήπιες παρεμβάσεις που προσελκύουν την άγρια ζωή. Κάποιες από αυτές μπορούν να αποτελέσουν σπουδαίες εκπαιδευτικές δράσεις με πολλές ευκαιρίες για να συμμετέχουν όλοι και όλες, παιδιά αλλά και μέλη της σχολικής κοινότητας.



Για μένα, μία λιμνούλα
γλυκού νερού
παρακαλώ!

Πέτρινος σωρός

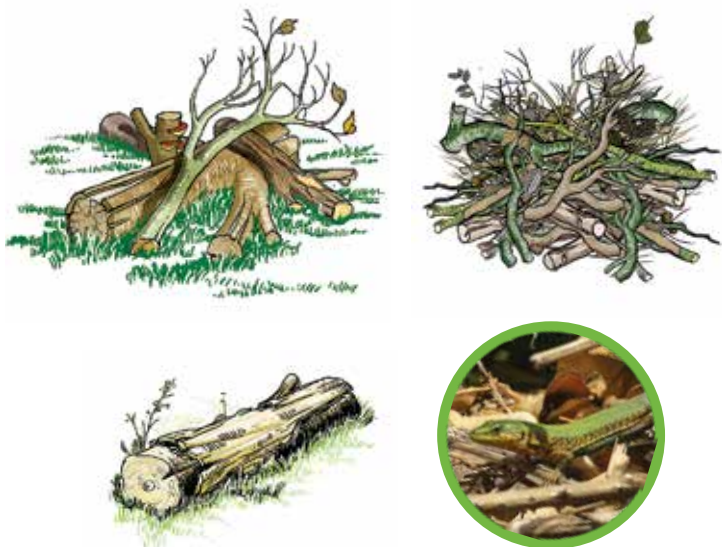


Σωροί από μεγάλο και μεσαίου μεγέθους ακανόνιστου σχήματος πέτρες που καλύπτονται από μικρότερες πέτρες. Μπορείτε να προσθέσετε λίγο χώμα, ώστε να μπορούν να αναπτυχθούν άγρια λουλούδια στις ρωγμές ανάμεσα στις πέτρες, να φυτέψετε μερικούς κατάλληλους θάμνους ή βολβώδη φυτά, αφήνοντας όμως τις περισσότερες πέτρες εκτεθειμένες. Επιτρέψτε στους μαθητές και τις μαθήτριες σας να κοιτάζουν κάτω από μερικές από τις πέτρες για ασπόνδυλα, αλλά κρατήστε πάντα κάποιες περιοχές ανενόχλητες, ώστε να χρησιμεύουν ως κατάλληλα καταφύγια άγριας ζωής. Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές/τριες επιστρέφουν τις πέτρες στην αρχική τους θέση.

Κατάλληλος για...

Σημαντικό μέρος διαφυγής (ειδικά αν υπάρχουν γάτες) για ερπετά, όπως σαύρες και σκίγκοι (π.χ. Λιακόνη). Επίσης ιδανικό μέρος για να λιάζονται τα ερπετά (θερμορύθμιση) στην κορυφή του, ενώ η ζεστή πέτρα ζεσταίνει την κοιλιά τους. Επιπλέον, είναι καλό ενδιαίτημα για ασπόνδυλα, όπως αράχνες, σαλιγκάρια, ξυλοφάγα έντομα, ψαλίδες και μυρμήγκια.

Σωροί από κορμούς και κλαδιά

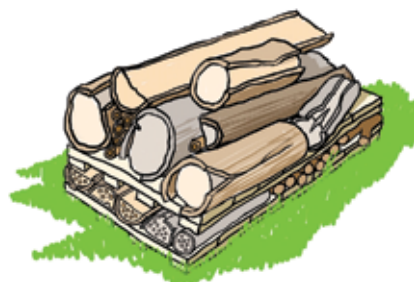


Σωροί από κορμούς ή κλαδιά στοιβαγμένα χαλαρά στο έδαφος, κάποιοι με λίγο χώμα ανάμεσα στις ρωγμές, άλλοι χωρίς χώμα. Τοποθετούνται ιδανικά σε σκιερά μέρη ενώ βοηθάει να περνάει νερό από καιρό σε καιρό καθώς αυτό επιτρέπει την ανάπτυξη μανιταριών ή μυξομυκήτων. Αφήστε τα παιδιά να κοιτάζουν κάτω από μερικούς από τους κορμούς για ασπόνδυλα, αλλά πάντα να κρατάτε κάποιες περιοχές εκτός παρατήρησης, ώστε να μένουν αποκλειστικά για την άγρια ζωή. Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές/τριες επιστρέφουν τους κορμούς στην αρχική τους θέση.

Κατάλληλοι για...

Ξυλομανίταρα, μυξομυκήτες, σκαθάρια του φλοιού, θυσάνουρα (ή ασημόφαρο ή ψαράκι), ισόποδα, αράχνες, σκουλήκια και άλλα μικρά πλάσματα. Επίσης σαύρες, όπως σαμιαμίδια και σκίγκοι, μπορούν να κρυφτούν ανάμεσα στους κορμούς και να πέσουν σε χειμέρια νάρκη αν βρουν ρωγμές αρκετά άνετες γι' αυτό.

Ξενοδοχείο εντόμων



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια ξύλινη παλέτα ως βάση και από πάνω της να βάλετε στρώσεις από κορμούς, κλαδιά και άλλα κομμάτια ξύλου.



Μια δέσμη από κούφια στελέχη καλαμιών που κρέμονται από ένα κλαδί μπορεί να αποτελέσει εξαιρετικό σπίτι και καταφύγιο για τις αράχνες. Για τις μοναχικές μέλισσες και σφήκες κλείστε το ένα άκρο των στελεχών με λάσπη, καθώς προτιμούν μία είσοδο για τη φωλιά τους.



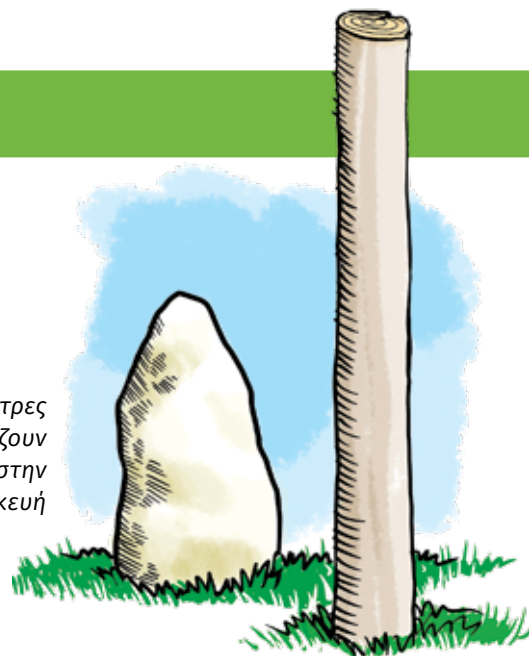
Τα ξενοδοχεία εντόμων μπορούν να έχουν μεγάλη ποικιλομορφία, στο σχήμα, το μέγεθος αλλά και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν. Φυσικά, μία ξύλινη κατασκευή είναι πάντα προτιμότερη, καθώς το ξύλο είναι ένα φυσικό και ανανεώσιμο υλικό. Ένα ξενοδοχείο για έντομα μπορεί να ενσωματωθεί παντού: να τοποθετηθεί απλά στον κήπο, να κρεμαστεί σε έναν τοίχο, να δεθεί σε έναν κορμό δέντρου ή να αναρτηθεί από ένα κλαδί. Μπορείτε να προμηθευτείτε κάποιο έτοιμο από καταστήματα με είδη κήπων που μπορεί να τα διαθέτουν, αλλά είναι πιο διασκεδαστικό να φτιάξετε το δικό σας!

Κατάλληλο για...

Διάφορα είδη ασπόνδυλων. Αρκετά είδη μοναχικών μελισσών και σφηκών μπορούν να φωλιάσουν ή να ξεχειμωνιάσουν σε αυτά και ενδεχομένως να επιβιώσουν τους ψυχρότερους και υγρότερους μήνες χάρη στο καταφύγιο που τους παρέχει ένα τέτοιο ξενοδοχείο. Τα μεγαλύτερα ξενοδοχεία μπορεί να προσελκύσουν επίσης μικρά ερπετά, όπως σαμιαμίδια και σκίγκους (όπως το Λιακόνη).

Στύλος κούρνιας

Οι όρθιες πέτρες
προσομοιάζουν
επίσης στην
κατασκευή



Δρυομυγοχάφτης



Στύλοι κούρνιας σε διάφορα ύψη, τυχαία τοποθετημένοι σε διαφορετικούς βιότοπους του κήπου, ιδιαίτερα κοντά σε εκείνα τα στοιχεία που προσελκύουν τα πουλιά, π.χ. ταΐστρες. Στα πουλιά αρέσει να κουνιάζουν σε ψηλά σημεία σε πλεονεκτική θέση, τα οποία τους δίνουν μία καλή και σχετικά ασφαλής θέση παρατήρησης από όπου μπορούν να παρακολουθούν πιθανούς κινδύνους στο έδαφος, καθώς και για να εντοπίζουν άλλα μέλη του είδους τους.

Κατάλληλος για...

Διάφορα πουλιά όπως σπουργίτια, μυγοχάφτες, κοκκινολαίμηδες, σπίνιοι, τσίχλες συχνά χρησιμοποιούν πασσάλους ως κούρνια. Σαμιαμίδια και σαύρες επίσης σκαρφαλώνουν στην κορυφή ενός πασσάλου για μία σύντομη ξεκούραση! Ιδανικό θέμα για τους μαθητές και τις μαθήτριες που κάνουν τα πρώτα τους βήματα στη φωτογραφία φύσης.

Σωρός από φύλλα (φυλλοστρωμή)



Η φυλλοστρωμή είναι ένας σωρός από ξερά ή σε αποσύνθεση φύλλα που πέφτουν από τα δέντρα και μαζεύονται κάτω από αυτά. Με τη βοήθεια του μικρόκοσμου που ζει στο έδαφος, τα πεσμένα φύλλα σιγά



σιγά διασπώνται και με αυτόν τον τρόπο επιστρέφουν τα θρεπτικά τους στοιχεία στο έδαφος ως χούμος (φυσικό λίπασμα) εμπλουτίζοντας και λιπαίνοντας το χώμα φυσικά. Δυστυχώς, πολύ συχνά, τα πεσμένα

φύλλα αντιμετωπίζονται ως κοινά σκουπίδια και αφαιρούνται από το έδαφος αντί να εκτιμώνται ως θησαυρός!

Κατάλληλος για...

Μυριάποδα, ισόποδα, σκαθάρια, γαιοσκώληκες και άλλους σαπροφάγους οργανισμούς που αγαπούν την οργανική ύλη, έντομα ή ασπόνδυλα που καταναλώνουν τα φύλλα και επιστρέφουν με αυτόν τον τρόπο τα θρεπτικά συστατικά στο έδαφος για να διαμορφωθεί ένα εξαιρετικό χούμος. Τα ασπόνδυλα αυτά με τη σειρά τους προσελκύουν τους θηρευτές τους όπως πουλιά, μυγαλές και σκαντζόχοιρους.

Ταΐστρα για πουλιά

Προτιμήστε ένα απλό σχέδιο, χωρίς πλαϊνά τοιχώματα και οροφή: τα πουλιά για να αισθάνονται ασφάλεια όταν τρώνε πρέπει να βρίσκονται σε ανοιχτούς χώρους, ειδικά όταν βρίσκονται κοντά στο έδαφος ή όταν οι άνθρωποι δεν είναι αρκετά μακριά.

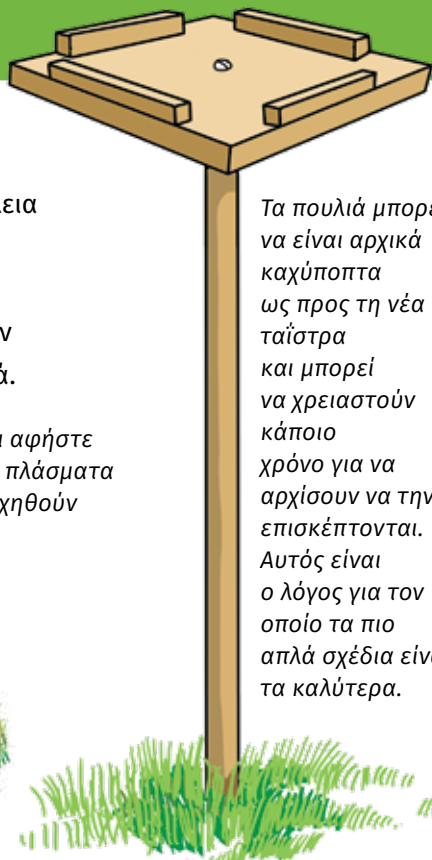
Τοποθετήστε ένα μικρό ξύλο στο νερό και αφήστε το στην άκρη του σκεύους ώστε τα μικρά πλάσματα που πέφτουν μέσα να μπορούν να αναρριχηθούν έξω από αυτό.



Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, μία συχνή πηγή νερού θα εκτιμηθεί πολύ από πουλιά, σαύρες, ακόμα και μέλισσες και σφήκες. Γεμίστε ένα ρηχό σκεύος με νερό, τοποθετήστε το στο έδαφος και παρατηρήστε τους επισκέπτες που θα έρχονται για ένα ποτό ή για ένα μπάνιο! Τοποθετήστε το κάπου με σκιά ώστε το νερό να μην θερμαίνεται υπερβολικά ή να μην εξατμίζεται πολύ γρήγορα. Ανανεώνετε συχνά.

Κατάλληλη για...

Τα πουλιά που μας επισκέπτονται το φθινόπωρο, γι' αυτά που διαχειμάζουν στην περιοχή μας αλλά και τους μόνιμους φτερωτούς επισκέπτες του κήπου σας.



Τα πουλιά μπορεί να είναι αρχικά καχύποπτα ως προς τη νέα ταΐστρα και μπορεί να χρειαστούν κάποιο χρόνο για να αρχίσουν να την επισκέπτονται. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα πιο απλά σχέδια είναι τα καλύτερα.

Ανατρέξτε στις σελίδες **77-78** για βοήθεια και συμβουλές σχετικά με την κατασκευή μίας ταΐστρας για πουλιά.

Τεχνητή φωλιά για πουλιά

Βλέπε σελίδα **79** για οδηγίες κατασκευής τεχνητής φωλιάς



Ένα ξύλινο κουτί με τρύπα εισόδου με συγκεκριμένες προδιαγραφές, το οποίο αναρτάται σε δέντρο για να παρέχει χώρο φωλιάσματος σε πουλιά που συνηθίζουν να φωλιάζουν σε κοιλότητες. Προαιρετικά, και εφόσον υπάρχει η δυνατότητα, θα μπορούσε να τοποθετηθεί στο εσωτερικό της φωλιάς κάμερα με δυνατότητα ζωντανής μετάδοσης, ώστε οι μαθητές/τριες να μπορούν να παρακολουθούν από την τάξη τα μυστικά της ολοκλήρωσης της φωλιάς στο εσωτερικό της κατασκευής (π.χ. τοποθέτηση φυσικών υλικών από τους γονείς) και της ανατροφής των νεοσσών.

Κατάλληλη για...

Τα πουλιά που βρίσκονται στην περιοχή σας κατά την περίοδο αναπαραγωγής, τα οποία θα εγκατασταθούν εκεί την περίοδο φωλιάσματος. Τι είδη θα φιλοξενηθούν, εξαρτάται από το μέγεθος και το σχήμα της τεχνητής φωλιάς, το μέγεθος της τρύπας εισόδου και το σημείο στο οποίο την τοποθετείτε. Σπουργίτια, παπαδίτσες, σπίνιοι, κουκουβάγιες, κοκκινολαίμηδες, μυγοχάφτες, κοτσύφια είναι κάποια από τα πουλιά που φιλοξενούνται σε τεχνητές φωλιές.

Τεχνητή φωλιά για νυχτερίδες



Ξύλινες τεχνητές φωλιές που τοποθετούνται σε τοίχους, με στενές εισόδους στη βάση τους, από όπου οι νυχτερίδες μπορούν να συρθούν για να κοιμηθούν κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Κατάλληλη για...

Νυχτερίδες που ζουν στην περιοχή σας, ιδίως για το γένος *Pipistrellus*. Οι νυχτερίδες είναι σημαντικό μέρος του οικοσυστήματος, ακίνδυνες και ωφέλιμες για τον άνθρωπο. Όλες οι ευρωπαϊκές νυχτερίδες είναι εντομοφάγες και καταναλώνουν τεράστιους αριθμούς κουνουπιών αλλά και εντόμων που θεωρούμε παράσιτα των καλλιεργειών.

Πέργκολα



Ακόμη και μια πέργκολα από πλέγμα μπορεί να μετατρέψει έναν ελεύθερο τοίχο σε έναν εξαιρετικό βιότοπο για φυτά (εδώ με την ανάπτυξη του φυτού αγιόκλημα) και για ασπόνδυλα

Ελεύθερης τοποθέτησης ή επίτοιχη μεταλλική ή ξύλινη κατασκευή με διασταυρούμενα πηχάκια για να αναπτύσσονται αναρριχητικά φυτά. Ιδανικό για τη μετατροπή ενός ελεύθερου τοίχου σε έναν εντυπωσιακό και φιλικό προς την άγρια ζωή βιότοπο. Οι ξύλινες παραλλαγές αυτής της κατασκευής μπορούν να γίνουν και από εσάς.

Κατάλληλη για...

Αναρριχητικά φυτά όπου θα αναπτυχθούν, θα ανθίσουν και θα καρποφορήσουν σε μεγάλη έκταση, προσελκύοντας με αυτόν τον τρόπο περισσότερους επικονιαστές.

Κάδος κομποστοποίησης



Ένα δοχείο με ανοίγματα για αερισμό και καπάκι, ιδανικά χωρίς πάτο, για να μπορεί να τοποθετηθεί απευθείας στο χώμα, ώστε οι οργανισμοί να μπορούν να περάσουν από το έδαφος και να βοηθήσουν στην κομποστοποίηση. Μπορείτε να το αγοράσετε έτοιμο από καταστήματα κηπουρικής ή να φτιάξετε τον δικό σας κομποστοποιητή από ξύλινες παλέτες (ή ακόμα πιο απλά τυλίγοντας 1,5-2μ κοτετσόσυρμα).

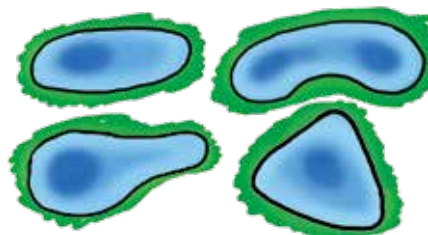
Κατάλληλος για...

Ολόκληρα τροφικά πλέγματα, που περιλαμβάνουν φυτοφάγους οργανισμούς, όπως τα σαλιγκάρια, σαπροφάγους οργανισμούς, όπως τα ισόποδα και τα μυριάποδα αλλά και τους σαρκοφάγους οργανισμούς που τρώνε τα παραπάνω, όπως τα αρπακτικά σκαθάρια και οι σκολοπένδρες (σαρανταποδαρούσες). Η αύξηση της θερμοκρασίας που επικρατεί σε έναν κάδο κομποστοποίησης κατά τις διεργασίες αποσύνθεσης προσελκύει επίσης ερπετά, όπως τα σαμιαμίδα.

Λιμνούλα γλυκού νερού



Οι ρηχές λίμνες γλυκού νερού είναι ιδανικές για σχολεία, καθώς είναι ασφαλείς για τα παιδιά. Μπορείτε να αγοράσετε προσηματισμένες λίμνες κανονικού ή ακανόνιστου σχήματος και διαφόρων μεγεθών και βάθους. Ή μπορείτε να σκάψετε τη δική σας και να την επενδύσετε με υδατοστεγή μεμβράνη (π.χ. φύλλα πολυαιθυλενίου). Ελέγξτε τους τοπικούς προμηθευτές γεωργικών προϊόντων για υλικά φιλικά προς την άγρια ζωή.

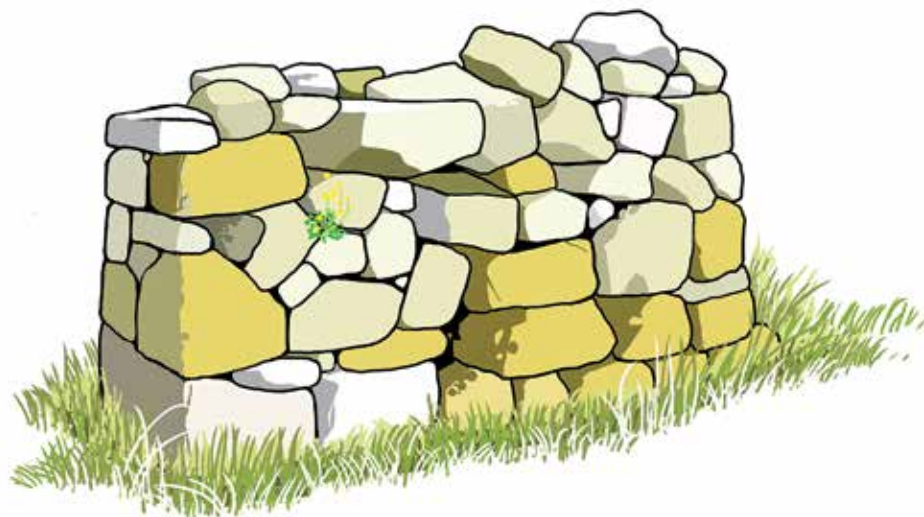


Αν φτιάχνετε τη δική σας λίμνη, μείνετε σε βασικά σχήματα όπως οβάλ, νεφροειδές, ατρακτοειδές κ.λπ. Μην περιπλέκετε ιδιαίτερα το σχήμα, γιατί θα έχετε προβλήματα όταν φτάσετε στο σημείο να τοποθετήσετε την υδατοστεγή μεμβράνη (φύλλα πολυαιθυλενίου κ.ά.). Στις σελίδες **81-82** θα βρείτε συμβουλές για την κατασκευή μιας λίμνης.

Κατάλληλη για...

Ολόκληρα τροφικά δίκτυα, με τους φυτοφάγους οργανισμούς να τρέφονται με τη βλάστηση της λίμνης και τους σαρκοφάγους οργανισμούς να τρέφονται με τους φυτοφάγους. Τη λίμνη μπορεί να επισκεφθούν οργανισμοί όπως: βατράχια, φρύνοι, τρίτωνες, λιβελούλες, ζυγόπτερα, νύμφες και προνύμφες σκαθαριών, σαλιγκάρια γλυκού νερού, γαιοσκώληκες, αρπακτικά υδρόβια ημίπτερα (νωτονήκτες, νεροβάτες, κολυμβητές), υδρόβια κολεόπτερα (δυτίσκοι), αλλά και βραγχιόποδα (ανόστρακα) ασπόνδυλα με καιροσκοπική διατροφή (άλγη, βακτήρια, ζωικά ή φυτικά υπολείμματα). Τέλος, η λίμνη σας θα προσελκύσει και πουλιά, που αξιοποιούν το νερό της για να ξεδιψάσουν αλλά και να κάνουν το μπάνιο τους.

Τείχος από πέτρες

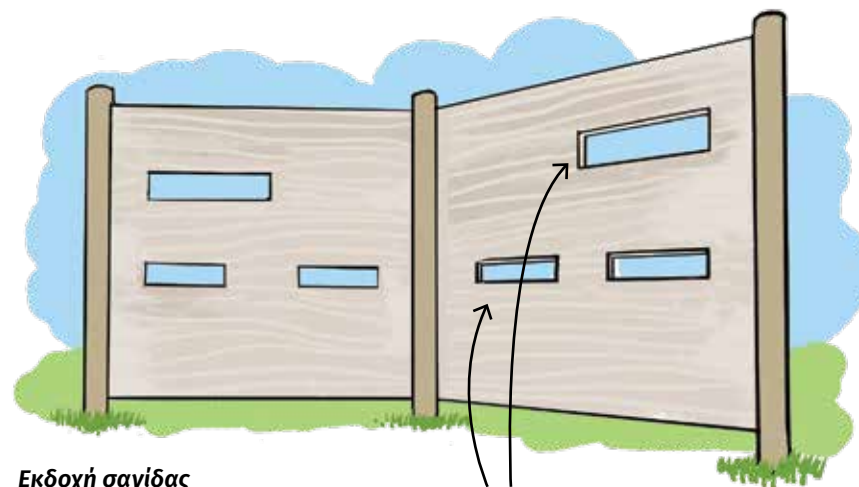


Ένας τοίχος 1-2 μέτρων από πέτρες θα προσθέσει ζωή στον κήπο σας καθώς μπορεί να είναι ένας βιότοπος από μόνος του, ενώ αποτελεί και σημείο ξεκούρασης για τα πουλιά. Μπορεί να μοιάζει λίγο ή πολύ με έναν σωρό από πέτρες, αλλά ένας τοίχος από πέτρες απαιτεί στην πραγματικότητα ειδικές δεξιότητες και εμπειρία για να κατασκευαστεί σωστά και με ασφάλεια, οπότε θα πρέπει να κατασκευαστεί από επαγγελματία. Ο τοίχος από πέτρες μπορεί να σταθεί στη μέση της διαθέσιμης περιοχής ή απέναντι από έναν υπάρχοντα τοίχο για να ενισχύσει τη βιοποικιλότητα του κήπου σας.

Κατάλληλος για...

Σαμιαμίδια, σαύρες, φίδια, σκίγκους, σαλιγκάρια, αράχνες, πουλιά (για κούρνιασμα), αγριολούλουδα, λειχήνες και βρύα.

Τοιχίο παρατήρησης πουλιών



Εκδοχή σανίδας
από κόντρα πλακέ

Παράθυρα θέασης σε διάφορα ύψη για
παιδιά διαφορετικών ηλικιών



Εκδοχή με ξύλινους στύλους

Εναλλακτικά, μπορείτε
απλά να τοποθετήσετε
σκαλοπάτια

Ένα τοιχίο κατασκευασμένο από σανίδες κόντρα πλακέ ή κάθετους ξύλινους στύλους, με παράθυρα θέασης για την παρατήρηση πουλιών (ή άλλων άγριων ζώων) χωρίς αυτά να ενοχλούνται. Αυτό το χαρακτηριστικό συμβάλλει στη μείωση της όχλησης της άγριας ζωής που μπορεί να ξεκουράζεται, να τρέφεται ή να φωλιάζει σε κοντινή απόσταση.

Καθίσματα

Τα καθίσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον χώρο συγκέντρωσης (αν υπάρχει) για τις μαθητικές ομάδες. Υπάρχουν διάφορες μορφές καθισμάτων. Καθίσματα από κορμούς δέντρων που είναι τα πιο απλά και φυσικά, καθίσματα από πέτρες και σανίδες αλλά και τραπέζια εξωτερικού χώρου (πικ-νικ), αν έχετε τη δυνατότητα και τον διαθέσιμο χώρο.



Τα βασικά καθίσματα μπορούν να κατασκευαστούν με πέτρινους όγκους (ή κορμούς) μισοβυθισμένους στο έδαφος με μια σανίδα στερεωμένη από πάνω. Ορισμένα από αυτά μπορούν να τοποθετηθούν σε κύκλο.



Τα καθίσματα από κορμούς είναι τα πιο φυσικά, αλλά μπορεί να είναι δύσκολο να βρεθούν κορμοί σε περιοχές χωρίς δασική βιομηχανία.



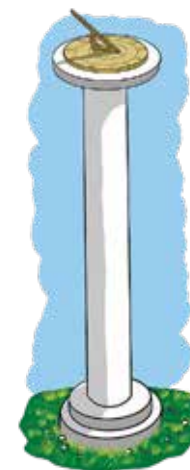
Τα καθίσματα από παλέτες είναι μια μορφή ανακύκλωσης



Αποφύγετε τα πλαστικά έπιπλα!



Εάν υπάρχει αρκετός χώρος, μπορείτε να προσθέσετε και άλλα στοιχεία, όπως ένα ηλιακό ρολόι ή έναν μετεωρολογικό σταθμό. Αυτά δεν είναι χαρακτηριστικά της άγριας ζωής, αλλά είναι διασκεδαστικά, εκπαιδευτικά και σχετικά με τον κήπο σας, καθώς βοηθούν τους μαθητές και τις μαθήτριες να μάθουν και να κατανοήσουν τις φυσικές διεργασίες.



Μην το παρακάνετε!

Παρόλο που οι ήπιες παρεμβάσεις μπορεί να είναι ωραίες φροντίστε να μην υπερφορτώσετε τον κήπο σας με ανθρώπινες κατασκευές: θυμηθείτε ότι πρόκειται για έναν **κήπο άγριας ζωής**. Για να συνειδητοποιήσετε αν περάσατε το όριο, δοκιμάστε να τραβήξετε μερικές φωτογραφίες στον κήπο χωρίς να φαίνεται καμία ανθρώπινη κατασκευή. Αν σας φαίνεται αδύνατο, ίσως πρέπει να μειώσετε το ανθρώπινο στοιχείο σε ορισμένες περιοχές!



Βήμα 6. Φύτευση και πότισμα

Ήρθε η ώρα!

Μέχρι τώρα θα πρέπει να έχετε ένα γενικό σχέδιο του κήπου άγριας ζωής, με **το μονοπάτι της φύσης** (Βήμα 4) και **τον χώρο συγκέντρωσης** (Βήμα 5) στη θέση τους. Έχετε επίσης σχεδιάσει κατά προσέγγιση τη μορφή και τη θέση που θα έχουν οι **βιότοποι** του κήπου άγριας ζωής (Βήμα 3), οπότε τώρα μπορούμε να αρχίσουμε να δημιουργούμε αυτά τα ενδιατήματα. Ήρθε η ώρα των φυτών και της φροντίδας τους!

Ποικιλία

Τα φυτά πάντα προσελκύουν τα ζώα, οπότε οτιδήποτε και όπου κι αν φυτέψουμε στον κήπο μας, θα είναι πάντα καλύτερο από το γυμνό έδαφος. Επειδή όμως η έκταση που θα έχουμε στη διάθεσή μας δεν θα είναι μεγάλη, θα πρέπει να βρούμε τρόπους να την αξιοποιήσουμε στο έπακρο. Διαφορετικά φυτά προσελκύουν διαφορετικά ζώα, οπότε θα πρέπει να προτιμήσουμε μια ποικιλία ειδών, ώστε να έχουμε μεγαλύτερη βιοποικιλότητα στον κήπο μας.

Τροφή όλο τον χρόνο

Τα περισσότερα φυτά ανθίζουν την άνοιξη αλλά τα έντομα που τρέφονται με γύρη ή νέκταρ αναζητούν άνθη όλο τον χρόνο. Αν και πολλά έντομα έχουν μικρό κύκλο ζωής, η κλιματική αλλαγή διαταράσσει τα πρότυπα της εποχικής τους εμφάνισης. Γι' αυτό είναι καλό να έχετε διαφορετικά φυτά που ανθίζουν σε διαφορετικές εποχές. Αυτό σημαίνει επίσης ότι τα χρώματα της φύσης θα εναλλάσσονται στον κήπο σας όλο τον χρόνο. Ο Οδηγός Φυτών (σελίδες **48-71**) παρέχει λεπτομέρειες για τις εποχές ανθοφορίας και τους επικονιαστές τους.

Τα φυτά με διαφορετικές εποχές ανθοφορίας έχουν επίσης διαφορετικές εποχές καρποφορίας και σποράς. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την άγρια ζωή, ιδίως για τα πουλιά που προσελκύονται από καρπούς και σπόρους. Με αυτόν τον τρόπο θα έχετε επισκέπτες στον κήπο σας όλο τον χρόνο, δημιουργώντας ευκαιρίες μάθησης για όλες τις εποχές.



Αυτό είναι ένα πραγματικό σχέδιο φυτεύσεων που δημιουργήθηκε για ένα σχολείο.

Τα διάφορα είδη φυτών ήταν κωδικοποιημένα με αριθμούς. Τα είδη 1-3 είναι τα είδη δέντρων που θα φυτεύονταν ενώ ο διακεκομμένος κύκλος δείχνει τον -κατά προσέγγιση- χώρο που θα καταλαμβάνει η κόμη τους, τα υπόλοιπα είναι θάμνοι ή είδη βολβοί. Το μπλε σχήμα υποδεικνύει μια προτεινόμενη θέση για τη δημιουργία λίμνης γλυκού νερού.

Οι περιοχές με την ένδειξη λιβάδι αγριολούλουδων έχουν αφαιρεθεί χωρίς καμία φύτευση, για να δούμε τι αναπτύσσεται φυσικά



Το σχέδιο του κήπου, τα είδη φυτών και η έκτασή τους

Ανατρέξτε στον οδηγό φυτών και σημειώστε σε ένα σχέδιο του κήπου σας τα είδη που θεωρείτε κατάλληλα. Θυμηθείτε ότι όλα τα φυτά χρειάζονται τον χώρο τους, γι' αυτό μην τοποθετείτε πολύ κοντά το ένα με το άλλο (εκτός αν θέλετε έναν πολύ πυκνό φράκτη από το ίδιο είδος). Με αυτόν τον τρόπο θα έχετε μια εκτίμηση πόσα φυτά από κάθε είδος χρειάζεστε.

Αν δεν αισθάνεστε εξοικειωμένοι με τη διαδικασία και τη βρίσκετε λίγο αποθαρρυντική, μην ανησυχείτε, δεν είναι ανάγκη να φυτέψετε όλα τα φυτά του κήπου αμέσως. Ακολουθήστε πιο αργούς ρυθμούς και οργανώστε τις φυτεύσεις σας σε βάθος χρόνου. Με αυτόν τον τρόπο:

- θα έχετε τον χρόνο να αποκτήσετε την αίσθηση της σταδιακής ανάπτυξης του κήπου
- ίσως προκύψει η γνωριμία με έναν ειδικό για κάποιες συμβουλές
- περισσότεροι μαθητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν μακροχρόνια
- θα καταναίμετε καλύτερα τον προϋπολογισμό, ιδίως όταν αυτός είναι περιορισμένος



Πριν προχωρήσουμε στη φύτευση...

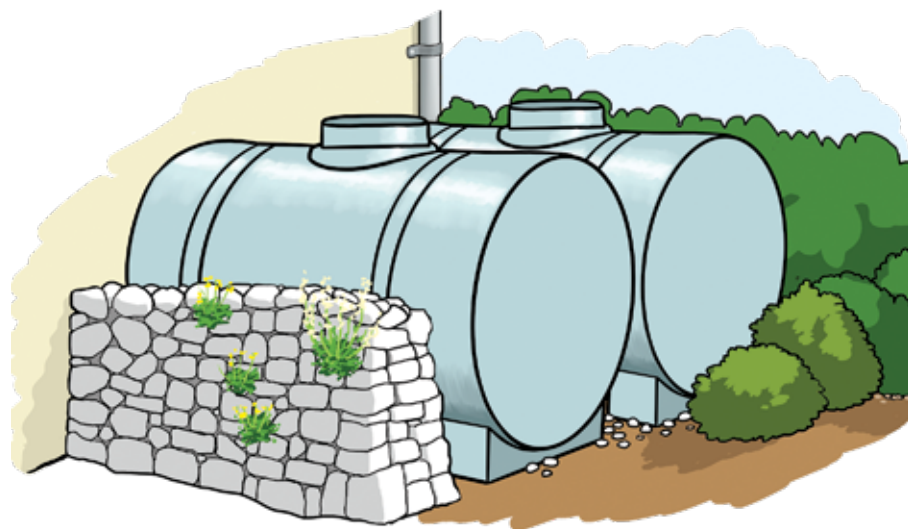
Τι γίνεται με το πότισμα;

Το νερό είναι το κλειδί για την επιβίωση ενός κήπου άγριας ζωής. Το βρόχινο νερό δεν επαρκεί για την ευημερία των φυτών, ιδίως τους μήνες που αυτό σπανίζει. Αν δεν ποτίζουμε τακτικά τον κήπο (ειδικά τα πρώτα χρόνια) τα φυτά μας θα πεθάνουν και θα πάει χαμένη η προσπάθεια, ο χρόνος και οι πόροι. Επιπλέον θα είναι μεγάλη απογοήτευση για όλους, ειδικά για τα παιδιά.

Επομένως, είναι σημαντικό **να μην αρχίσουμε να φυτεύουμε** (ούτε καν να παραγγείλουμε ή να βρούμε φυτά) αν δεν έχουμε ένα αξιόπιστο σύστημα ποτίσματος.



Η εμπλοκή των μαθητών στο πότισμα και τη φροντίδα των φυτών είναι σημαντική από όλες τις απόψεις (και πολύ διασκεδαστική), αλλά είναι αρκετή για τα φυτά;



Οι δεξαμενές νερού είναι ογκώδεις και μπορεί να είναι αντιαισθητικές, αλλά μπορούν να προστατευτούν με έναν τοίχο από πέτρες ή με την ανάπτυξη βλάστησης γύρω τους, η οποία βοηθά επίσης στο να διατηρείται το νερό πιο δροσερό

Πηγές νερού

Από πού θα αντλούμε νερό για πότισμα; Μία λύση είναι η εγκατάσταση δεξαμενών νερού. Αυτές μπορούν είτε να συνδεθούν με τις υδρορροές της οροφής του σχολείου για να δέχονται τις απορροές του βρόχινου νερού, είτε να γεμίζουν περιοδικά με βυτιοφόρο.

Σύστημα άρδευσης

Το πότισμα μπορεί να φαίνεται αρχικά εύκολο και εφικτό αξιοποιώντας μερικά ποτιστήρια ή λάστιχο, με τη βοήθεια των μαθητών/τριών. Αυτό, αν και πρέπει να το ενθαρρύνουμε θα πρέπει να έχουμε κατά νου τι γίνεται κατά την περίοδο των διακοπών, ειδικά το καλοκαίρι, όταν τα φυτά διψάνε περισσότερο. Για να εξασφαλίσουμε το τακτικό πότισμα και το καλοκαίρι χρειαζόμαστε ένα σύστημα άρδευσης συνδεδεμένο με μια αξιόπιστη πηγή νερού. Αν δεν υπάρχει, θα χρειαστεί να προσλάβουμε έναν επαγγελματία (υδραυλικό ή κηπουρό ή ένα μέλος της ευρύτερης σχολικής κοινότητας που θα έχει τις σχετικές γνώσεις) για την εγκατάσταση ενός αυτόματου συστήματος ποτίσματος.

Η **στάγδην άρδευση** είναι μακράν το καλύτερο σύστημα για τον κήπο μας, καθώς μεταφέρει το πολύτιμο νερό απευθείας εκεί που χρειάζεται. Είναι πολύ καλύτερο από τους ψεκαστήρες (μπεκ), που κατά τη χρήση τους έχουμε σπατάλη νερού, αφού μεγάλο μέρος του νερού χάνεται μέσω της εξάτμισης (οι ψεκαστήρες χρησιμοποιούνται συνήθως για περιοχές με γκαζόν).

Πριν από την εγκατάσταση του συστήματος άρδευσης πρέπει να έχουμε έτοιμο το **σχέδιο φύτευσης** (σελίδα 31). Ακόμη και αν δεν έχουμε καταλήξει για τα είδη των φυτών ή για την ποσότητα, θα πρέπει να γνωρίζουμε πλέον πού θα γίνει η φύτευση. Όταν καταλήξουμε, οι σωλήνες άρδευσης μπορούν να τοποθετηθούν στην περιοχή φύτευσής μας, έτσι ώστε όταν έρθουν τα φυτά να υπάρχει ένα έτοιμο σύστημα που θα τα περιμένει.

Δεδομένου ότι τα σχολεία διακόπτουν τη λειτουργία τους για ορισμένο χρόνο, είναι σημαντικό το σύστημα άρδευσής μας να περιλαμβάνει ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη, ώστε να μπορεί να ρυθμιστεί το πότισμα κατά την περίοδο των διακοπών. Πολλά έργα σχολικών κήπων αποτυγχάνουν λόγω απουσίας ποτίσματος κατά τη διάρκεια των διακοπών, οπότε μην αφήνετε αυτή την κρίσιμη εργασία σε εθελοντές που μπορεί να μην είναι πάντα διαθέσιμοι.

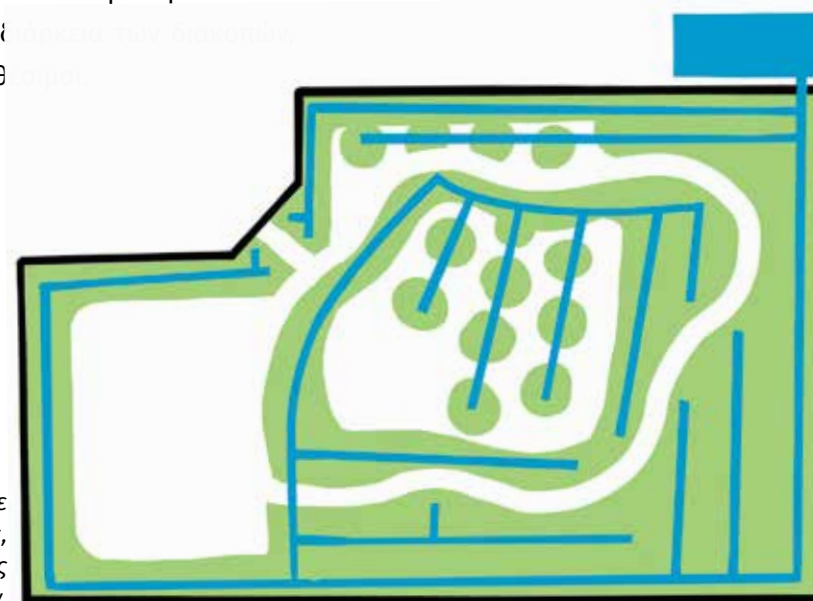


Ένας προγραμματιστής ποτίσματος που λειτουργεί με μπαταρία είναι σημαντικό στοιχείο του αυτόματου συστήματος ποτίσματος, ώστε να μπορούμε να ελέγχουμε πόσο συχνά και τι ώρα ποτίζονται τα φυτά μας



Για να μειωθεί η εξάτμιση, ρυθμίστε τον χρονοδιακόπτη να ποτίζει το βράδυ.

Αν γνωρίζουμε τα σημεία φύτευσης, οι κύριοι σωλήνες άρδευσης μπορούν να τοποθετηθούν.



Προμήθεια φυτών

Τώρα έχετε τον κατάλογο των φυτών και πόσα από το καθένα χρειάζεστε. Ο γρηγορότερος τρόπος για να προμηθευτείτε τα φυτά είναι να τα αγοράσετε από ένα τοπικό φυτώριο. Εάν ο προμηθευτής διαθέτει νεαρά φυτά προτιμήστε αυτά παρά τα μεγαλύτερα: τα νεότερα φυτά προσαρμόζονται γενικά ευκολότερα από τα μεγαλύτερα όταν μεταφέρονται από ένα προστατευμένο φυτώριο στο ανοιχτό έδαφος. Τα μεγαλύτερα (και σε ηλικία) φυτά χρειάζονται επίσης βαθύτερες τρύπες και περισσότερο πότισμα. Τα νεότερα είναι επίσης φθηνότερα. Συχνά, μπορούμε να προμηθευτούμε χωρίς κόστος φυτά από φυτώρια δήμων ή άλλων φορέων που προσφέρουν χωρίς οικονομικό αντάλλαγμα νεαρά φυτά.

Φύτευση

Τώρα που έχετε προμηθευτεί τα φυτά σας και το σύστημα ποτίσματος έχει τοποθετηθεί, ήρθε η ώρα να φυτέψουμε! Η φύτευση είναι εύκολη, αρκεί να αντιμετωπίζουμε τα νεαρά φυτά με προσοχή σε κάθε στάδιο της διαδικασίας. Φροντίστε να εμπλέξετε τους μαθητές και τις μαθήτριες σας, ώστε τα φυτά να γίνουν τα δικά τους «μωρά». Επιβλέπετε ανά πάσα στιγμή, καθώς θα χρησιμοποιούν εργαλεία κήπου - οι τσάπες μπορεί να είναι μεγάλες και δύσχρηστες για τα μικρότερα παιδιά. Τα φτυαράκια κήπου είναι πολύ καλύτερα.

Η καλύτερη εποχή για τη φύτευση δενδρυλλίων είναι το φθινόπωρο, ώστε η βροχή να φροντίσει με φυσικό τρόπο το νεαρό φυτό σας. Αλλά αν το σύστημα ποτίσματος είναι σε λειτουργία, μπορείτε να φυτέψετε ακόμη και το κατακαλόκαιρο.

Η φύτευση είναι εύκολη...



Ανοίξτε μια τρύπα στο χώμα με μια τσάπα ή ένα φτυαράκι κήπου. Κάντε την τρύπα περίπου τόσο πλατιά και βαθιά όσο είναι η γλάστρα στην οποία ήταν το φυτό σας.



Γυρίστε τη γλάστρα ανάποδα και βγάλτε προσεκτικά το φυτό. Πιέστε ή χτυπήστε απαλά γύρω από τη βάση της γλάστρας, ώστε το δενδρύλλιο να γλιστρήσει έξω διατηρώντας άθικτη όσο μεγαλύτερη ποσότητα χώματος γίνεται. Με αυτόν τον τρόπο οι ρίζες δεν θα εκτεθούν ή υποστούν ζημιά.



Στο φυτώριο επιλέξτε τα πιο νεαρά φυτά.



Κατεβάστε το φυτό προσεκτικά μέσα στην τρύπα, γεμίστε τυχόν κενά γύρω του με χώμα και πιέστε το φυτό απαλά αλλά σταθερά στη θέση του. Σκάψτε ένα μικρό πηγάκι γύρω από το φυτό και ποτίστε το αμέσως.

Καλλιεργώντας τα δικά σας

Μερικά από τα προτεινόμενα είδη φυτών πιθανόν να μην τα βρείτε σε φυτώρια, καθώς μπορεί να μην έχουν εμπορική αξία. Για να τα φυτέψετε στον κήπο σας, ίσως χρειαστεί να τα καλλιεργήσετε μόνοι σας. Πολλά φυτά μπορούν να καλλιεργηθούν από μοσχεύματα. Αυτό γίνεται καλύτερα τον χειμώνα, όταν πολλά φυτά βρίσκονται σε λήθαργο. Άλλα φυτά μπορούν να καλλιεργηθούν από σπόρους. Μπορεί να επιθυμείτε να συλλέξετε σπόρους από τη φύση, αλλά βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε πότε και πώς να το κάνετε, διαφορετικά μπορεί να βλάψετε τα άγρια είδη φυτών. Ανατρέξτε στις σελίδες **83-84** για μερικές συμβουλές.



Φυτά από τον τόπο μου!

Τα **αυτόχθονα είδη φυτών** είναι αυτά που η φυσική τους προέλευση αντιστοιχεί σε μία συγκεκριμένη περιοχή του κόσμου. Τα αυτόχθονα είδη είναι καλά προσαρμοσμένα στο κλίμα της συγκεκριμένης περιοχής, π.χ. τα αυτόχθονα μεσογειακά φυτά είναι προσαρμοσμένα σε ζεστά ξηρά καλοκαίρια και ήπιους χειμώνες.

Τα **ξενικά ή εισβλητικά είδη**, από την άλλη πλευρά, είναι εκείνα τα είδη που μεταφέρονται από τον άνθρωπο σε μια περιοχή πέρα από τα φυσικά όρια εξάπλωσής τους. Η εισαγωγή ειδών εισβολέων στα φυσικά οικοσυστήματα μίας περιοχής δεν είναι ποτέ καλή ιδέα, καθώς διαταράσσουν την οικολογική ισορροπία - τα ξενικά αυτά είδη πολλές φορές είναι **χωροκρατικά** είδη, δηλαδή τείνουν να εξαπλώνονται περισσότερο των αυτόχθονων.

Στον κήπο άγριας ζωής θα πρέπει να εστιάζουμε κυρίως σε αυτόχθονα φυτά για να αντικατοπτρίζουμε όσο το δυνατόν περισσότερο τη βιοποικιλότητα της περιοχής. Τα αυτόχθονα φυτά θα επιβιώσουν καλύτερα στις καιρικές συνθήκες που επικρατούν εδώ και απαιτούν λιγότερο πότισμα από ό,τι π.χ. τα τροπικά είδη. Οι εξαιρέσεις πρέπει να είναι λίγες, και αν πρόκειται να κάνουμε μια εξαίρεση (π.χ. έναν ξενικό θάμνο που είναι εξαιρετικά ελκυστικός για τις μέλισσες και τις πεταλούδες) πρέπει να διασφαλίσουμε ότι δεν αποτελεί απειλή για τα ενδημικά φυτά. Ορισμένα ξενικά είδη είναι τόσο χωροκρατικά που η φύτευσή τους είναι στην πραγματικότητα παράνομη - ελέγξτε τους σχετικούς κανονισμούς της χώρας σας!

Διατηρήστε το νερό

Ένα μεγάλο πρόβλημα με το πότισμα των φυτών σε ξηρές περιοχές είναι η εξάτμιση από το έδαφος. Με τη στάγδην άρδευση έχουμε ήδη λύσει ένα μέρος αυτού του προβλήματος, αλλά για να μειώσουμε ακόμη περισσότερο την εξάτμιση και να διατηρήσετε το έδαφός σας δροσερό είναι να χρησιμοποιήσετε ένα φυσικό υλικό **εδαφοκάλυψης**. Η εδαφοκάλυψη μπορεί να γίνει με ξερά ή/και σε αποσύνθεση φύλλα. Με αυτόν τον τρόπο το έδαφος προστατεύεται από την άμεση έκθεση στη θερμότητα του ήλιου και έχουμε μικρότερη απώλεια υγρασίας στο χώμα. Σας προτείνουμε λοιπόν να καλύψετε τις περιοχές γύρω από τα νεαρά φυτά σας, ώστε οι ρίζες τους να παραμένουν υγρές και υγιείς.



-



Ένας κήπος άγριας ζωής είναι ένα ζωντανό, διαρκές έργο που έχει ημερομηνία έναρξης αλλά ποτέ ημερομηνία λήξης!

Η σταδιακή ανάπτυξη είναι μεγάλο πλεονέκτημα τόσο για την υλοποίησή του όσο και για τη χρηματοδότησή του.

Ευκαιρία για δέσμευση

Δεν υπάρχει αυστηρό σχέδιο για το πώς θα αναπτύξετε το πλάνο σας για τον κήπο, αλλά ο λογικός (και δοκιμασμένος) τρόπος φαίνεται να δείχνει τη διαδικασία που περιγράφεται σε αυτόν τον οδηγό. Τα παραδείγματα στις **Μελέτες περίπτωσης** (σελ. 39–47) απεικονίζουν ορισμένους τρόπους με τους οποίους αναπτύχθηκαν τα διάφορα στάδια ανάπτυξης των κήπων άγριας ζωής.

Ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο υλοποίησης μπορεί να αποκτήσει ενδιαφέρον για όλους τους συμμετέχοντες. Αν γίνει διεξοδικά, κάθε φάση που ολοκληρώνεται θα βιώνεται ως μέρος μιας διαδικασίας, χωρίς κανείς να χάσει το ενδιαφέρον του ή να σκεφτεί ότι το σχέδιο διαρκεί πολύ. Προβάλετε το έργο και την αξία του, ώστε κάθε νέο μέλος της ομάδας του σχολείου να μπορεί να συνεχίσει από εκεί που το άφησε ένα προηγούμενο μέλος (ή ομάδα μελών).

Ο σταδιακός χαρακτήρας της δημιουργίας ενός κήπου άγριας ζωής σημαίνει ότι δεν

Βήμα 8. Σχέδιο υλοποίησης και χρηματοδότησης

επικεντρώνουμε όλες μας τις προσπάθειες στην έναρξη του έργου. Η εφαρμογή όλων των βημάτων ίσως να διαρκέσει χρόνια και ενώ μπορεί να φαίνεται αργή για κάποιους που θέλουν γρήγορα αποτελέσματα, η αργή διαδικασία είναι στην πραγματικότητα ένα πλεονέκτημα, καθώς επιτρέπει την ευκαιρία για συνεχή εμπλοκή των μαθητών ακόμη και μετά από αρκετά χρόνια στο έργο.

Χρηματοδότηση και ανεύρεση πόρων

Η σταδιακή ανάπτυξη ενός κήπου άγριας ζωής βοηθά στη χρηματοδότηση. Αντί για μια μεγάλη δαπάνη στην αρχή του έργου (η οποία μπορεί να είναι υπερβολική για έναν μικρό σχολικό προϋπολογισμό), τα έξοδα κατανέμονται σε πολλά χρόνια. Η πιο αξιόπιστη πηγή χρηματοδότησης είναι ο προϋπολογισμός του ίδιου του σχολείου. Με δεδομένο ότι ο σχολικός προϋπολογισμός είναι μικρός, κρατήστε την ετήσια δαπάνη χαμηλή. Μπορείτε επίσης να ζητήσετε τη στήριξη του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων. Εν τω μεταξύ, μπορείτε να ενισχύσετε τον προϋπολογισμό για τη διαμόρφωση ή ανάπτυξη του κήπου σας με εκδηλώσεις για τη συγκέντρωση χρημάτων, όπως:

- Ειδικές ημέρες με συγκεκριμένες δραστηριότητες στις οποίες οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/τριες εγγράφονται έναντι μικρής αμοιβής
- Πωλήσεις κέικ, πωλήσεις μικρών φυτών σε γλάστρα κ.λπ.
- Κάλεσμα υποστήριξη από τους γονείς
- Κάλεσμα για χορήγηση μικρών δωρεών από την τοπική επιχειρηματική κοινότητα
- Χρηματοδότηση από εταιρείες με τμήμα/εκπρόσωπο εταιρικής κοινωνικής ευθύνης
- Κατά τη συγκέντρωση χρημάτων, βοηθάει να διευκρινιστεί εκ των προτέρων για ποιο σκοπό συγκεντρώνονται τα χρήματα. Προτείνετε μία συγκεκριμένη ανάγκη για τον κήπο σας (π.χ. μια εργαλειοθήκη, ένα μικρό θερμοκήπιο/φυτώριο, ένα τραπέζι εξωτερικού χώρου) και αφήστε να γίνει γνωστό



ότι τα χρήματα που θα συγκεντρωθούν θα δαπανηθούν γι' αυτό. Αν μπορείτε να προσδιορίσετε εκ των προτέρων το κόστος της δαπάνης στην οποία θέλετε να προβείτε, δημοσιοποιήστε το ποσό στην εκδήλωση, ώστε να υπάρχει ένας συγκεκριμένος χρηματικός στόχος που θα πρέπει να επιτευχθεί.

Βήμα 9. Σχέδιο μακροπρόθεσμης συντήρησης

Ένας συχνός λόγος που μπορεί να αποτύχει η δημιουργία ενός κήπου άγριας ζωής είναι η έλλειψη ενός μακροπρόθεσμου σχεδίου διατήρησης. Για να εξασφαλιστεί η διατήρηση ενός κήπου άγριας ζωής, είναι απαραίτητο:

- να γνωρίζουμε τι θα χρειαστεί συντήρηση
- να γνωρίζουμε ποιος θα αναλάβει τη συντήρηση

Ο πίνακας δεξιά είναι ένας βασικός οδηγός για τις εργασίες τακτικής συντήρησης σε έναν κήπο άγριας ζωής, με μια εκτίμηση του πόσο συχνά είναι απαραίτητο να γίνονται αυτές. Φυσικά, όλα θα πρέπει να προσαρμοστούν στον δικό σας συγκεκριμένο κήπο.

Μην παραλείψετε αυτό το βήμα, οι κήποι άγριας ζωής χρειάζονται φροντίδα.



Απλές εργασίες, όπως ο καθαρισμός από την άγρια βλάστηση, μπορούν να γίνουν από τα ίδια τα παιδιά

Εργασία	Συντήρηση από	Πόσο συχνά
Σύστημα ποτίσματος	Ειδικός (υδραυλικός / κηπουρός)	Ετήσιος έλεγχος
Λίμνη γλυκού νερού	Ειδικός (τεχνικός για την επισκευή πιθανών διαρροών, για τη συντήρηση της βλάστησης της λίμνης)	Ανά έτος
Δέντρα	Κηπουρός για το κλάδεμα	Ανά έτος
Θάμνοι	Οι μαθητές/τριες ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας	Ανά έτος
Λιβάδι αγριολούλουδων	Οι μαθητές/τριες ή κηπουρός	Μία φορά τον χρόνο τσουγκράνισμα/όργωμα (επιλεκτικά)
Εκτάσεις με γρασίδι - αγριόχορτα	Κηπουρός	Μία φορά τον χρόνο κοπή (επιλεκτικά)
Χώρος συγκέντρωσης	Οι μαθητές/τριες ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας	Όποτε απαιτείται (εκτός αναπαραγωγικής περιόδου ή χειμερίας νάρκης)
Καταφύγια ζώων και φωλιές	Ειδικός (τεχνίτης ή ενήλικες της κοινότητας)	Ανά έτος ή και συχνότερα
Έδαφος	Ανάλογα με την περιοχή του κήπου, οι μαθητές/τριες ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας (τσουγκράνισμα, χρήση κομπόστ κ.λπ.)	Ανά έτος σε συγκεκριμένα σημεία του κήπου
Κάδος κομποστοποίησης	Οι μαθητές/τριες ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας	Ανά διαστήματα κατά τη διάρκεια του έτους
Παρατήρηση της άγριας ζωής	Οι μαθητές/τριες ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας	Ανά διαστήματα κατά τη διάρκεια του έτους
Σήμανση	Οι μαθητές/τριες ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας	Ανά διαστήματα κατά τη διάρκεια του έτους

Κρατήστε αρχείο

Βεβαιωθείτε ότι έχετε καταγράψει και προγραμματίσει βήμα προς βήμα τη διαδικασία δημιουργίας του κήπου άγριας ζωής: τα στάδια, από πού προμηθευτήκατε κάθε υλικό, ποιους συμβουλευτήκατε, ποια προβλήματα προέκυψαν και πώς τα λύσατε, καθώς και άλλες χρήσιμες λεπτομέρειες. Τα αρχεία σας θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημαντικό οδηγό για τους επόμενους εκπαιδευτικούς που θα θέλουν να συνδράμουν, να αναλάβουν ή να διευρύνουν τον κήπο άγριας ζωής.

Μέρος 3

Μελέτες περίπτωσης

Μια επιλογή από επιτυχημένες εφαρμογές σχολικών κήπων άγριας ζωής που χρησιμοποιούνται έως και σήμερα. Όλες οι μελέτες περίπτωσης αφορούν τη Μάλτα και είναι αποτέλεσμα πρωτοβουλίας της οργάνωσης BirdLife Malta.



Το σχολείο περιβάλλεται από χώρους πρασίνου σχεδόν εξ' ολοκλήρου γύρω από αυτό. Στη δυτική πλευρά του σχολείου δημιουργήθηκε ένας κήπος άγριας ζωής σε μία προσπάθεια να αποτραπούν σχέδια μετατροπής της περιοχής σε χώρο στάθμευσης. Για να διασφαλιστεί ότι το σχολείο θα διατηρήσει όλους τους χώρους πρασίνους γύρω από αυτό, ένας από τους δασκάλους, ενεργό μέλος της BirdLife Malta, αξιοποίησε τη δυναμική της εκπαιδευτικής ομάδας της οργάνωσης και προετοίμασε ένα σχέδιο για την περιοχή έκτασης 850μ².

Το σχέδιο του κήπου άγριας ζωής υλοποιήθηκε σε διάφορες φάσεις σε διάστημα 10 ετών, ξεκινώντας το 2003 με τη δημιουργία ενός μονοπατιού της φύσης. Ακολούθησε η φύτευση αυτοφυών δέντρων και ανθοφόρων θάμνων και η δημιουργία χώρου συγκέντρωσης με τραπέζι εξωτερικού χώρου. Το πότισμα γινόταν αρχικά από μια πολύ δραστήρια μαθητική ομάδα και από εθελοντές της BirdLife Malta, αλλά από το πρώτο καλοκαίρι εγκαταστάθηκε σύστημα ποτίσματος με νερό από το πηγάδι του σχολείου. Το 2012 ένα μέρος της περιοχής όπου μια εισβλητική αναρριχώμενη τριανταφυλλιά είχε επικρατήσει και εξαπλωθεί, καθαρίστηκε και μετατράπηκε σε κήπο ανάγνωσης με κυκλικά πέτρινα καθίσματα που περιβάλλονται από θάμνους και μερικά δέντρα.

Το σχέδιο υλοποίησης προέβλεπε την εμπλοκή των μαθητών από τα πρώτα στάδια φύτευσης έως και σήμερα, με μια ενεργή μαθητική ομάδα που συμμετείχε σε ποικίλες εργασίες, από τη συντήρηση του κήπου μέχρι τον πολλαπλασιασμό των φυτών. Παρόλο που ο κήπος έχει πλέον ωριμάσει σε μεγάλο βαθμό, αρκετές περιοχές του χρειάζονται τακτική συντήρηση, όπως ετήσιο κλάδεμα, κοπή χόρτων και μικρές δράσεις φύτευσης. Ο κήπος ονομάστηκε «The West End» λόγω της γεωγραφικής του θέσης στο σχολείο. Οι πόροι αντλήθηκαν σε μεγάλο βαθμό από τον προϋπολογισμό του σχολείου.



Σχέδιο του κήπου άγριας ζωής στο σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Mriehel



Άποψη του κήπου από την οροφή, με τη σκιερή θαμνώδη περιοχή στα αριστερά, το λιβάδι αγριολούλουδων στα δεξιά και τη δασική περιοχή στο βάθος



Το μονοπάτι της φύσης αποτέλεσε την πρώτη φάση του έργου, εδώ ήδη σκαμμένο και οριοθετημένο για την προετοιμασία της στρώσης αδρανών υλικών



Πέτρινα καθίσματα στον χώρο ανάγνωσης του υπαίθριου θεάτρου



Οδηγίες για την κομποστοποίηση



Νοέμβριος 2004



Συναρμολόγηση επί τόπου του τραπεζιού εξωτερικού χώρου



Κατασκευή της λίμνης γλυκού νερού σε εξέλιξη - εκτός από την επένδυση πολυαιθυλενίου, η λίμνη αυτή έλαβε επίσης βάση από τσιμέντο



Μάρτιος 2012

Άποψη της ίδιας περιοχής από την οροφή, με διαφορά οκτώ ετών (το τραπέζι εργασίας σε χρήση)



Η κοπή των χόρτων πραγματοποιείται κάθε χρόνο πριν τη θερινή περίοδο για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς



Περιοδική συντήρηση της λίμνης για τον περιορισμό εξάπλωσης της βλάστησης



Μαθητές/τριες σε δράση, φυτεύοντας δενδρόλιβανο

Η ιδέα ξεκίνησε από δύο εκπαιδευτικούς με κοινό ενδιαφέρον τη φύση. Αρχικά, ως μέρος ενός σπρωώνα, η περιοχή με το σχεδόν γυμνό έδαφος φυτεύτηκε με αυτοφυή δέντρα και θάμνους και δημιουργήθηκε ένα μονοπάτι που περνάει μέσα από τον κήπο και συνδέει την είσοδο με μια σκιερή περιοχή συγκέντρωσης κάτω από μία μεγάλη χαρουπιά. Καθώς ο χώρος γειτνιάζει με μια παιδική χαρά, φυτεύτηκε ένας πυκνός φράκτης κατά μήκος των ορίων του. Ο κήπος χρησιμοποιήθηκε από ορισμένους από τους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, ενώ το πότισμα και η συντήρηση γινόταν από τους μαθητές και τις μαθήτριες κατά τη διάρκεια του διαλείμματος. Η τοποθέτηση αυτόματου ποτίσματος θεωρούνταν εκείνη την εποχή εκτός του προϋπολογισμού του σχολείου, οπότε το πότισμα το καλοκαίρι το φρόντιζε ένας από τους καθηγητές, ο οποίος έμενε κοντά στο σχολείο.

Για 10 χρόνια ο κήπος συνέχισε να αναπτύσσεται, αλλά σταμάτησε να χρησιμοποιείται μετά την αποχώρηση των υπεύθυνων για τη δημιουργία του από το σχολείο. Ευτυχώς, ο χώρος δεν καταστράφηκε και το 2022, χάρη στην υποστήριξη της ομάδας κηπουρών της BirdLife Malta, ο χώρος αναβίωσε και χρησιμοποιείται και πάλι από τους εκπαιδευτικούς.



Άποψη μέρους του κήπου από την οροφή, με θάμνους που σχηματίζουν φράχτη κατά μήκος του μπροστινού μέρους και μια δασική περιοχή στο πίσω μέρος, με λιβάδι αγριολούλουδων ενδιάμεσα. Παρατηρήστε την τεράστια χαρουπιά στο βάθος, η οποία προϋπήρχε του σχολείου πολλά χρόνια πριν (η φωτογραφία τραβήχτηκε το 2000).



Σχέδιο του κήπου άγριας ζωής
στο Δημοτικό Σχολείο Fgura



Πινακίδα καλωσορίσματος
στην είσοδο

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη μάθηση με βάση τη φύση συνεχίζεται, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης για το πώς να εμπλέκονται οι μαθητές/τριες σε ελαφριές εργασίες συντήρησης. Τώρα έχει πια εγκατασταθεί και αυτόματο σύστημα ποτίσματος!



Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στον δικό τους κήπο άγριας ζωής



Επένδυση του μονοπατιού της φύσης με πέτρες



Οι μαθητές/τριες φυτεύουν θάμνους στο πλαίσιο μιας άσκησης για να ερευνήσουν και να μάθουν για την αυτοφυή και ενδημική χλωρίδα



Μια λίμνη γλυκού νερού από πέτρα και τσιμέντο κατασκευάστηκε στη σκιά μιας χαρουπιάς



Οι σκιερές περιοχές έγιναν δημοφιλείς για τους σκιάφιλους Άκανθους



Αυτό το δέντρο χρειαζόταν επαγγελματικό κλάδεμα καθώς ένα από τα μεγάλα κλαδιά του κινδύνευε να καταρρεύσει σε έναν τοίχο



Εγκατάσταση συρμάτινου φράχτη κατά μήκος των κύριων συνόρων για να μειωθούν οι ζημιές από άστοχες μπαλιές



Τοποθέτηση ετικετών με τις ονομασίες των αγριολούλουδων

Το 2008, η οργάνωση BirdLife Malta βοήθησε το σχολείο να σχεδιάσει και να μετατρέψει ένα μακρόστενο κομμάτι εδάφους 380μ² σε έναν κήπο άγριας ζωής. Ο σχεδιασμός δημιουργήθηκε μετά από διαβούλευση με προϊστάμενους της διοίκησης του σχολείου και τον υπεύθυνο καθηγητή μίας μαθητικής ομάδας με θέμα ενασχόλησης την κηπουρική.

Καθώς η περιοχή ήταν επιρρεπής σε πλημμύρες, δημιουργήθηκε ένα μονοπάτι από αδρανή υλικά για όλες τις εποχές του χρόνου από εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες, ενώ το βοηθητικό προσωπικό του σχολείου κατασκεύασε έναν χώρο συγκέντρωσης από κατάλληλες πέτρες και σανίδες. Χάρη στα πολλά σκιερά σημεία της περιοχής και στο υγρό έδαφος, το πότισμα δεν αποτελούσε μείζον ζήτημα, οπότε δεν εγκαταστάθηκε σύστημα ποτίσματος. Φυτεύτηκαν αρκετοί θάμνοι και προστέθηκαν λίγα δέντρα, καθώς μια σειρά από κυπαρίσσια προσέφερε άφθονη σκιά.

Η δραστηριοποίηση των παιδιών στον κήπο ήταν συνεχής για αρκετά χρόνια, αλλά σταμάτησε όταν ο υπεύθυνος καθηγητής συνταξιοδοτήθηκε. Το 2018, ο κήπος αναβαθμίστηκε με τη συμβολή της BirdLife Malta, που υποστήριξε το σχολείο με τη συμβολή ενός κηπουρού για βαριές εργασίες συντήρησης και τη συνδρομή δύο εκπαιδευτικών για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών για την αναβίωση της δραστηριοποίησης των μαθητών/τριών στον κήπο.

Το 2015, μια κοντινή περιοχή 200μ² μετατράπηκε σε κήπο (άγριας ζωής). Συζητήθηκε ένα σχέδιο με τη διοίκηση του σχολείου και τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν. Φυτεύτηκαν αρκετοί χαμηλοί θάμνοι, λίγα δέντρα και διαμορφώθηκε ένα μονοπάτι από αδρανή υλικά - ένας κυκλικός χώρος με πέτρες κατασκευάστηκε δωρεάν από την αρμόδια για τα πάρκα, δημόσια υπηρεσία. Οι μαθητές/τριες συμμετείχαν σε κάθε φάση του έργου. Η πρωτοβουλία προσεγγίστηκε ως ένα διαθεματικό πρόγραμμα με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, μέσω της αγγλικής γλώσσας, της μαλτέζικης γλώσσας και των ΤΠΕ.

Το 2024 εγκαταστάθηκε αυτόματο σύστημα ποτίσματος και στους δύο κήπους.



Σχέδιο του κήπου άγριας ζωής στο Γυμνάσιο Blata I-Bajda



Οι μαθητές/τριες τοποθετούν αδρανή υλικά στο μονοπάτι. Το δέντρο στη μέση (ένα εξαιρετικά χωροκρατικό ξενικό είδος) αντικαταστάθηκε με μια αυτόχθονη Ασημόλευκα.



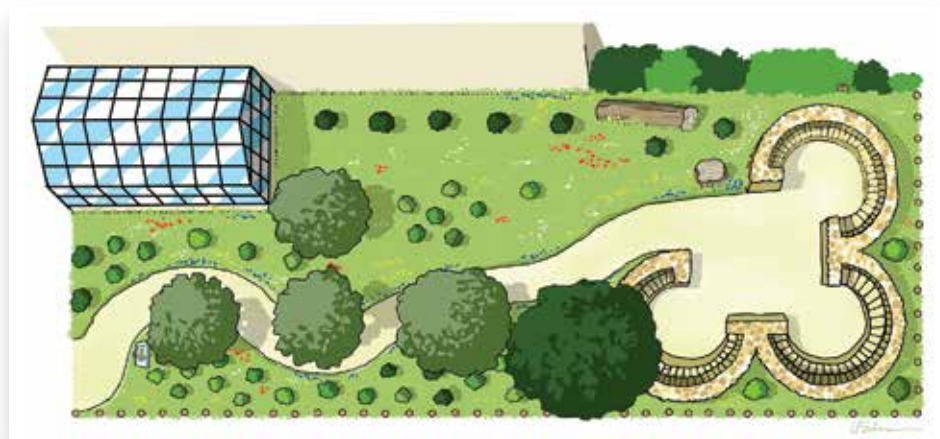
Αποψη του κήπου άγριας ζωής, με τον χώρο συγκέντρωσης να ξεχωρίζει



Μαθητές/τριες καθαρίζουν μια μικρή λίμνη που είχε εγκαταλειφθεί



Μαθητές/τριες οριοθετούν το μονοπάτι



Σχέδιο του Κήπου Ανάγνωσης στο Γυμνάσιο Blata I-Bajda



Άποψη του Κήπου Ανάγνωσης, με πινακίδα καλωσορίσματος στην είσοδο



Άποψη του Κήπου Ανάγνωσης από την οροφή, 7 μήνες μετά



Επίσημα εγκαίνια του Κήπου Ανάγνωσης, με τον Υπουργό Παιδείας



Μαθητές/τριες σχεδιάζουν τη διαμόρφωση του κήπου



Διασκέδαση και διαμόρφωση τοπίου με λόφους από χώματα



Φύτευση θάμνων...



... και πότισμα



Παίρνοντας μόσχευμα από έναν θάμνο

Ο κήπος άγριας ζωής καταλαμβάνει μια σχεδόν μακρόστενη έκταση 360μ² με μεγάλη επιφάνεια χωμάτινης έκτασης στην ανατολική πλευρά του σχολείου. Το 2023 η BirdLife Malta προσέγγισε τη διεύθυνση του σχολείου με την ιδέα της δημιουργίας ενός κήπου άγριας ζωής για την αύξηση της βιοποικιλότητας στην περιοχή αυτή. Η εκπαιδευτική ομάδα της BirdLife εκπόνησε ένα σχέδιο διάταξης των επιμέρους στοιχείων του κήπου και ένα σχέδιο φυτεύσεων, το συζήτησε με τη διεύθυνση του σχολείου και στη συνέχεια με το διδακτικό προσωπικό.

Πραγματοποιήθηκαν εργαστήρια επιμόρφωσης και κατάρτισης των εκπαιδευτικών τα οποία και συνεχίζονται έως και σήμερα.

Ένα μονοπάτι της φύσης πλάτους ενός μέτρου διαμορφώθηκε και στρώθηκε με αδρανή υλικά, δημιουργήθηκε μία «νησίδα από πέτρες» και κατασκευάστηκε μια λίμνη γλυκού νερού.

Ο τεχνητός χλοοτάπητας σε μία ορισμένη περιοχή απομακρύνθηκε και το υποκείμενο έδαφος οργώθηκε και αναζωογονήθηκε.

Εγκαταστάθηκε σύστημα στάγδην άρδευσης και οι φυτεύσεις ξεκίνησαν το 2024 από εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές/τριες. Αυτό επιτεύχθηκε σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα χάρη στον ενθουσιασμό και την υποστήριξη από τη διοίκηση του σχολείου. Ένας άλλος βασικός παράγοντας για την επιτυχία της πρωτοβουλίας ήταν η υποστήριξη με εργασίες διαμόρφωσης του τοπίου και μακροπρόθεσμης συντήρησης μέσω της ομάδας κηπουρών της BirdLife Malta.



Σχέδιο του κήπου άγριας ζωής στο Δημοτικό Σχολείο Hal Tarxien



Άποψη του κήπου άγριας ζωής από την οροφή - παρατηρήστε τον δρόμο που εφάπτεται στην περιοχή, ο οποίος θα πρέπει να προστατευθεί με πυκνή βλάστηση



Άποψη μέρους του κήπου, με θέα προς τα βόρεια



Περιοχή εισόδου ένα έτος μετά: ο τεχνητός χλοοτάπητας έχει αφαιρεθεί, το έδαφος έχει οργωθεί και φυτευτεί με θάμνους οι οποίοι ποτίζονται με σύστημα ποτίσματος- παρατηρήστε επίσης το μονοπάτι της φύσης που έχει δημιουργηθεί για την προετοιμασία της στρώσης αδρανών υλικών



Το ελικοειδές μονοπάτι της φύσης οριοθετημένο με πέτρες- παρατηρήστε τους πρόσφατα φυτεμένους θάμνους ιπποφαούς στα αριστερά, οι οποίοι θα σχηματίσουν έναν πυκνό φράχτη για να εμποδίζουν τη θέα προς τον δρόμο, ακριβώς έξω από τον κήπο



Φυτεύσεις από τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά



Πρώτο πότισμα για τον νεοφυτεμένο θάμνο



Κατασκευή μίας «νησίδας από πέτρες» κατά μήκος του μονοπατιού



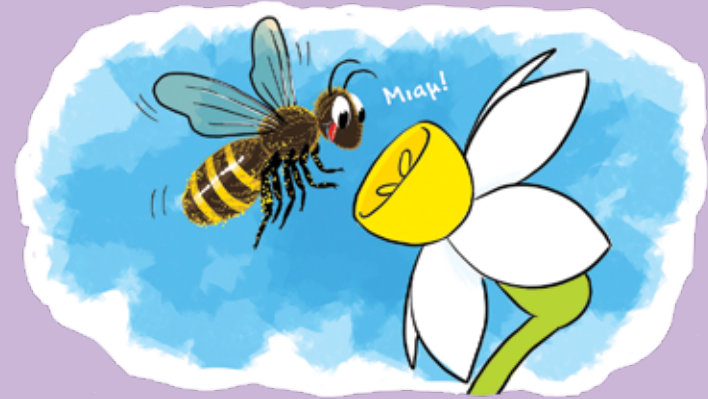
Το πρώτο μάθημα στον κήπο!



Λίμνη γλυκού νερού στα τελικά στάδια κατασκευής



Πινάκιδα που δίνει οδηγίες στο προσωπικό που δεν εμπλέκεται στο πρόγραμμα να μην κλαδεύει ή οργώνει την περιοχή



Μέρος 4

Οδηγός για φυτά της Μεσογείου που προσελκύουν έντομα επικονιαστές

Επιλέξαμε 69 μεσογειακά είδη αυτόχθονων φυτών, περιλαμβανομένων ποών, θάμνων και δέντρων, με χρήσιμες συμβουλές για τις καλύτερες συνθήκες καλλιέργειάς τους. Παράλληλα, για κάθε είδος αναγράφονται λεπτομέρειες σχετικά με το μέγεθος, την ανθοφορία, τις περιόδους σποράς και πολλαπλασιασμού και φυσικά τα έντομα που θα επισκεφθούν και θα επικονιάσουν τα άνθη τους.

Αυτά τα είδη θα σας βοηθήσουν να αναπτύξετε έναν ζωντανό κήπο άγριας ζωής που θα προσελκύει επικονιαστές όλο τον χρόνο.



Αγριοσέλινο ή Σμυρνιά
Smyrniolum olusatrum

Ανθοφορία Μάρτιος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Σκιάφυτό, ευδοκιμεί σε σκιά και χρειάζεται προφύλαξη από τον ήλιο

Πότισμα Απαιτεί υγρασία αλλά να αποφεύγεται το υπερβολικό πότισμα

Υπόστρωμα Ευδοκιμεί σε έδαφος που έχει εμπλουτιστεί με οργανική ύλη (κομπόστ ή λίπασμα) πριν από τη φύτευση

Ύψος 150 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλη άνοιξης

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Πρόκειται για ένα άγριο βρώσιμο είδος, το οποίο παλαιότερα καλλιεργούνταν έντονα, πριν τη διάδοση του σέλινου. Πλέον το εκτιμούν μόνο τροφουσλλέκτες



Μαργαρίτα
Bellis annua

Ανθοφορία Νοέμβριος - Απρίλιος

Ανάγκες σε ήλιο Από μερική σκιά ως πλήρη έκθεση στον ήλιο

Πότισμα Τακτικό πότισμα, απαιτεί υγρασία

Υπόστρωμα Γόνιμο, με καλή αποστράγγιση αλλά και διατήρηση υγρασίας. Ευδοκιμεί σε πλήθος τύπων υποστρώματος

Ύψος 20 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Άνοιξη

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Το αγγλικό όνομα «Daisy» προέρχεται από την παλαιότερη αγγλική ορολογία «*dægesege*» (day's eye), «το μάτι της ημέρας», καθώς ανοίγει τα πέταλά της την αυγή και τα κλείνει το σούρουπο



Αγριαγκινάρα
Cynara cardunculus

Ανθοφορία Απρίλιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Ευδοκιμεί σε ηλιόλουστα σημεία, απαιτεί 6 έως 8 ώρες άμεσου ηλιακού φωτός

Πότισμα Απαιτεί ελάχιστη υγρασία, πολύ ανθεκτικό σε περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Πλούσιο, με καλή αποστράγγιση και ισορροπημένη παρουσία θρεπτικών. Ευδοκιμεί σε πλήθος τύπων υποστρώματος

Ύψος 100 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, π.χ. η Σφήκα *Megascolia maculate* και αρκετά άλλα έντομα

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Είναι συγγενικό είδος με την εδώδιμη αγκινάρα



Πικροράδικο ή Κιχώριο
Cichorium intybus

Ανθοφορία Απρίλιος - Ιούλιος

Ανάγκες σε ήλιο Ευδοκίμει σε ηλιόλουστα σημεία

Πότισμα Μέτριο πότισμα, βαθύ αλλά όχι τακτικό πότισμα

Υπόστρωμα Ευδοκίμει σε πλήθος τύπων υποστρώματος, όπως πηλώδες ή αμμώδες, αρκεί να έχει ικανοποιητική αποστράγγιση

Ύψος 150 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Είναι φυτό με φαρμακευτικές ιδιότητες που χρησιμοποιείται από την αρχαιότητα. Επίσης, το ρίζωμά του χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο του καφέ



Ευρωπαϊκό Ηλιοτρόπιο ή Αγριοσουσαμιά
Heliotropium europaeum

Ανθοφορία Ιούνιος - Οκτώβριος

Ανάγκες σε ήλιο Από άφθονο ηλιακό φως ως σκιερά σημεία. Μπορεί να δέχεται έως και 6 ώρες άμεσου φωτός

Πότισμα Το απαραίτητο ελάχιστο, πότισμα

Υπόστρωμα Ανθεκτικό σε ποικιλία από υποστρώματα, αμμώδη, αργιλώδη, πετρώδη, ακόμη και φτωχά σε θρεπτικά

Ύψος 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Νωρίς το φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Άνοιξη

Ήξερες ότι Το όνομά του σημαίνει ότι γυρνάει το άνθος και τα φύλλα του προς το ηλιακό φως. Πολύ ανθεκτικό στους ξηρούς μήνες καθώς και στη βόσκηση λόγω τοξικότητας



Γοργογιάννης, Βερμπένα ή Σταυρόχορτο
Verbena officinalis

Ανθοφορία Απρίλιος - Δεκέμβριος

Ανάγκες σε ήλιο Άφθονο ηλιακό φως

Πότισμα Επιβιώνει με ελάχιστο πότισμα αλλά σε συνθήκες ξηρασίας χρειάζεται σποραδικό πότισμα

Υπόστρωμα Απαιτεί έδαφος με καλή αποστράγγιση, προσαρμόζεται σε πλήθος υποστρωμάτων όπως αμμώδη, αργιλώδη, πετρώδη, ακόμη και φτωχά σε θρεπτικά

Ύψος 70 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Όταν πεθαίνουν οι βλαστοί

Πολλαπλασιασμός Χειμώνας

Ήξερες ότι Φαρμακευτικό φυτό από την αρχαιότητα, χρησιμοποιείται για νευρολογικές διαταραχές



Νερομαντηλίδα, Χρυσάνθεμο

Glebionis coronaria

Ανθοφορία Ιανουάριος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Ανθεκτικό σε ξηρασία

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, προσαρμόζεται σε ποικιλία υποστρωμάτων

Ύψος 80 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ειδικά είδη μελισσών και δίπτερων

Καρποφορία Τέλος της άνοιξης

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Ακόμη και αράχνες που περιμένουν πάνω στο άνθος για να θηρεύσουν έντομα, μπορεί να αποτελούν τυχαίους επικονιαστές



Μάραθος

Foeniculum vulgare

Ανθοφορία Μάιος - Οκτώβριος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως ως και σκιερά μέρη

Πότισμα Επιβιώνει με ελάχιστο, σποραδικά βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Απαιτεί έδαφος με καλή αποστράγγιση, ελαφρά όξινο ως ουδέτερο. Προσαρμόζεται και σε αμμώδη, πηλώδη και αργιλώδη υποστρώματα

Ύψος 200 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Φυτό αγαπητό στους τροφουσλλέκτες, χρησιμοποιείται και στη φαρμακευτική βοτανική, π.χ. για πέψη



Κόκκινη Παπαρούνα

Papaver rhoeas

Ανθοφορία Μάρτιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως, μπορεί να δέχεται ως και 6 ώρες άμεσου φωτός

Πότισμα Μόνο το απολύτως απαραίτητο πότισμα, μετά τη σπορά επιβιώνει μόνο με το νερό της βροχής

Υπόστρωμα Πλούσιο σε θρεπτικά, ποικιλία υποστρωμάτων όπως αμμώδη, πηλώδη και αργιλώδη

Ύψος 60 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλος της άνοιξης

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Έρευνες έχουν δείξει πως τα λιβαδικά είδη του Ηνωμένου Βασιλείου, παράγουν την περισσότερη γύρη ανά άνθος



Αναγαλλίδα, Φελλόχορτο

Anagallis arvensis

Ανθοφορία Φεβρουάριος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως 4 έως 6 ώρες ημερησίως. Ανέχεται και σκίαση, ειδικά τις θερμές ώρες της ημέρας

Πότισμα Τακτικό πότισμα μέτριας έντασης όταν ξεραίνεται το υπόστρωμα, να αποφεύγεται το υπερβολικό πότισμα

Υπόστρωμα Απαιτεί έδαφος με καλή αποστράγγιση, ποικιλία υποστρωμάτων από ελαφρά όξινα ως ελαφρά βασικά

Ύψος 30 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Μας δείχνει τη διάθεση του καιρού καθώς συνηθίζει να κλείνει τα πέταλα όταν κρύβεται ο ήλιος



Αγριοκρέμμυδα

Drimia maritima

Ανθοφορία Αύγουστος - Οκτώβριος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Ελάχιστο απαραίτητο πότισμα, ανθεκτικό σε ξηρασία

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, διάφοροι τύποι υποστρωμάτων

Ύψος 140 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Νωρίς το φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Αργά το καλοκαίρι ή νωρίς το φθινόπωρο με διαχωρισμό οφθαλμών

Ήξερες ότι Αξιοθαύμαστα ανθεκτικό είδος, χάρη στους μεγάλους υπόγειους οφθαλμούς, που του επιτρέπουν να επιβιώνει μέχρι και από τη φωτιά.



Ζοχός

Sonchus oleraceus

Ανθοφορία Οκτώβριος - Ιούλιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Ελάχιστο πότισμα

Υπόστρωμα Χωρίς ιδιαίτερη απαίτηση

Ύψος 140 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Πριν απορριφθούν οι τριχώδεις δομές μεταφοράς των σπερμάτων

Πολλαπλασιασμός Οποιαδήποτε εποχή

Ήξερες ότι Βρώσιμο, με γεύση σαν μαρούλι



Ακονιζιά, Διτριχία η ιξώδης
Dittrichia viscosa

Ανθοφορία Σεπτέμβριος - Νοέμβριος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως (τουλάχιστον 6 με 8 ώρες) ως μερική σκίαση

Πότισμα Ανθεκτικό σε περιόδους ξηρασίας, επωφελείται από σποραδικό πότισμα σε παρατεταμένη ξηρασία αλλά να αποφεύγεται το υπερβολικό πότισμα

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση φτωχό ως μετρίων θρεπτικών υπόστρωμα διαφόρων τύπων, αμμώδες, αργιλώδες ή και βραχώδες, όξινο ως ελαφρά βασικό

Ύψος 140 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ειδικά Λεπιδόπτερα

Καρποφορία Τέλος της άνοιξης

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη

Ήξερες ότι Έντονα αρωματικό με ιδιαίτερα κολλώδη φύλλα



Άγριο Καρότο
Daucus carota

Ανθοφορία Μάρτιος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Υγρασία, αλλά όχι υπερβολικό πότισμα

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, αραιό και ιδανικά αμμώδες – αργιλώδες. Ανέχεται ποικιλία υποστρωμάτων, αλλά μαλακών ώστε να αναπτύσσεται εύκολα το ριζικό σύστημα

Ύψος 100 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλος της άνοιξης

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Είναι η άγρια μορφή του γνωστού μας καρότου



Άγρια ρόκα
Eruca sativa

Ανθοφορία Τέλη χειμώνα - αρχές καλοκαιριού

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Πότισμα όταν το έδαφος έχει στεγνώσει τελείως

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, ελαφρώς βασικό. Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη ή αργιλώδη

Ύψος 30 - 70 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ιδίως μέλισσες

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Η σπορά μπορεί να γίνει νωρίς την άνοιξη ή καλύτερα, το φθινόπωρο

Ήξερες ότι Η ρόκα τρώγεται πολύ σε σαλάτες. Έχει μια κάπως πιπεράτη γεύση και είναι ελαφρώς πικρή



Καλέντουλα
Calendula officinalis

Ανθοφορία Έχει πολύ πρώιμη και χειμωνιάτικη ανθοφορία, συνήθως ξεκινά να ανθίζει από τον Φεβρουάριο ή και πιο νωρίς (Δεκέμβριο)

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Αρκετά τακτικό πότισμα

Υπόστρωμα Πλούσιο σε οργανική ύλη υπόστρωμα, διαφόρων τύπων, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 30 - 40 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά την ανθοφορία

Πολλαπλασιασμός Σπέρνεται το φθινόπωρο

Ήξερες ότι Χρησιμοποιείται στη βαφή υφασμάτων, ως χρωστική για τρόφιμα, καθώς και σε καλλυντικά



Ρούλα Τρίγκου

Ηλιάνθος
Helianthus annuus

Ανθοφορία Καλοκαίρι

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Τακτικό και αρκετό πότισμα

Υπόστρωμα Πλούσιο σε θρεπτικά υπόστρωμα, διαφόρων τύπων

Ύψος Έως 2,5 μ. (ανάλογα την ποικιλία) (πολύ ταχυαυξής)

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Τέλος χειμώνα

Ήξερες ότι Οι σπόροι του ηλιάνθου είναι αγαπημένη τροφή για πολλά σποροφάγα πουλιά. Το λάδι του, το ηλιέλαιο, είναι ένα από τα πιο δημοφιλή λάδια για το τηγάνισμα φαγητού



Άγριο τριφύλλι (Λευκό)
Trifolium repens

Ανθοφορία Άνοιξη - μέσα καλοκαιριού (ή και αργότερα αν ποτίζεται)

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Αρκετά τακτικό και βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Χρειάζεται καλή αποστράγγιση. Μη απαιτητικό ως προς το υπόστρωμα, αναπτύσσεται και σε φτωχά σε θρεπτικά εδάφη

Ύψος Μέγιστο ύψος 20 - 30 εκ.

Επικονιαστές Πολύ καλό μελισσοτροφικό φυτό

Καρποφορία Μετά την ανθοφορία. Οι σπόροι είναι εύκολα διαθέσιμοι στο εμπόριο

Πολλαπλασιασμός Νωρίς την άνοιξη ή και το φθινόπωρο

Ήξερες ότι Το άγριο τριφύλλι είναι φυτό ποώδες, πολυετές, βραδείας ανάπτυξης



Αγιόκλημα

Lonicera implexa

Ανθοφορία Απρίλιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Ελαφρύ και βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Ασβεστώδη εδάφη με καλή αποστράγγιση

Ύψος 2,5 μ. ή και περισσότερο

Επικονιαστές Ποικίλοι, ειδικά μέλισσες, σφήκες και λεπιδόπτερα

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο με χειμώνα

Ήξερες ότι Αναρριχώμενο φυτό, με άνθη λευκά και ροζ σωληνοειδή και μακριά. Τα άνθη του είναι πολύ αρωματικά



Άγρια Τριανταφυλλιά

Rosa sempervirens

Ανθοφορία Απρίλιος - Ιούλιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως (τουλάχιστον 6 ώρες ημερησίως) έως και μερική σκίαση

Πότισμα Τακτικό πότισμα, ειδικά κατά τη φύτευση και σε περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, πλούσιο σε θρεπτικά. Ανέχεται ποικιλία υποστρωμάτων, ελαφρώς όξινα ως ουδέτερα

Ύψος 4 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Ο καρπός της είναι πλούσιος σε Βιταμίνη C



Κισσός

Hedera helix

Ανθοφορία Σεπτέμβριος - Νοέμβριος

Ανάγκες σε ήλιο Σκιερά σημεία έως μερική έκθεση

Πότισμα Λίγο ως μέτριο πότισμα, πρέπει να στεγνώσει καλά το έδαφος μεταξύ ποτισμάτων

Υπόστρωμα Υγρό υπόστρωμα, πλούσιο σε χούμο και θρεπτικά. Προσαρμόζεται σε ποικιλία υποστρωμάτων, αργιλώδη, αμμώδη και πηλώδη

Ύψος 6+ μ. (αναρριχητικό είδος)

Επικονιαστές Ποικίλοι, ιδίως μέλισσες και πολλά είδη πεταλούδων

Καρποφορία Χειμώνας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο ή και άνοιξη

Ήξερες ότι Οι καρποί του, αν και τοξικοί για τον άνθρωπο, αποτελούν σημαντική πηγή τροφής για πουλιά που παραμένουν στην πόλη τον χειμώνα



Σχίνος

Pistacia lentiscus

Ανθοφορία Φεβρουάριος - Απρίλιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως ως και μερική σκίαση

Πότισμα Λίγες ως μέτριες απαιτήσεις – κατά τη φύτευση απαιτείται τακτικό πότισμα, ανάγκη που ελαττώνεται με τον καιρό

Υπόστρωμα Αμμώδες, πηλώδες και βραχώδες, ακόμη και ρηχό, φτωχό σε θρεπτικά. Προτιμά υπόστρωμα με καλή αποστράγγιση, βασικό ή όξινο

Ύψος 5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Αργά το φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο έως χειμώνας

Ήξερες ότι Ο καρπός του Σχίνου είναι σημαντική πηγή τροφής για τα μεταναστευτικά πουλιά



Ρείκι

Erica manipuliflora

Ανθοφορία Δεκέμβριος - Μάρτιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως (τουλάχιστον 6 ώρες) έως και μερική σκίαση, ειδικά σε θέσεις με καύσωνες

Πότισμα Τακτικό πότισμα σε ξηρασία ή όταν το έδαφος έχει ξεραθεί τελείως, χρειάζεται ικανή υγρασία αλλά όχι υπερβολικό πότισμα

Υπόστρωμα Ασβεστώδες βασικό υπόστρωμα

Ύψος 100 εκ. - πλάτος 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, σημαντικό μελισσοτροφικό φυτό

Καρποφορία Άνοιξη

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Η ταξιανθία του αποτελείται από μικρά άνθη σαν καμπανούλες



Θυμαρί

Thymbra capitata

Ανθοφορία Μάιος - Ιούλιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως για τουλάχιστον 6 έως 8 ώρες ημερησίως

Πότισμα Ακανόνιστο αλλά βαθύ πότισμα, το έδαφος καλό είναι να ξεραίνεται μεταξύ των ποτισμάτων

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, ελαφρώς βασικό. Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη, αργιλώδη ή βραχώδη

Ύψος 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ειδικά μέλισσες, σημαντικό μελισσοτροφικό φυτό

Καρποφορία Αργά το καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Το θυμαρίσιο μέλι θεωρείται από τα πιο εκλεκτά



Πλατύφυλλο φυλλίκι
Phillyrea latifolia

Ανθοφορία Μάρτιος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Τακτικό βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Υπόστρωμα με καλή αποστράγγιση διαφόρων τύπων π.χ. βραχώδες, αμμώδες ή αργιλώδες

Ύψος 6 - 15 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Συγγενικό με την ελιά



Χωνάκι, Κονβόλβουλος ο ελαιόφυλλος
Convolvulus oleifolius

Ανθοφορία Απρίλιος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως για τουλάχιστον 4 έως 6 ώρες ημερησίως

Πότισμα Είδος ανθεκτικό στην ξηρασία, απαιτεί ελάχιστο νερό μετά τη φύτευση και προσαρμογή

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, ελαφρώς βασικό. Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη, αργιλώδη ή βραχώδη

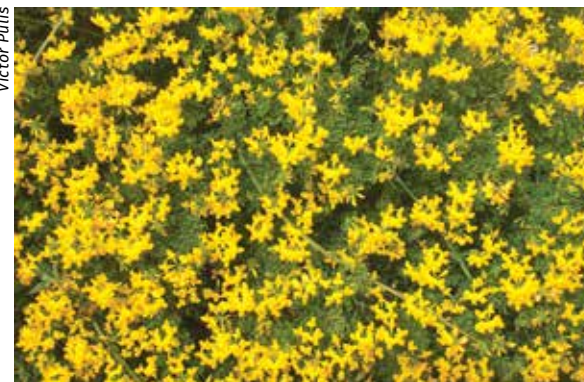
Ύψος 60 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ειδικά η νυχτοπεταλούδα *Agrius convolvulii*

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Το είδος αυτό έχει άνθη σε σχήμα χωνιού



Κορονίλα
Coronilla valentina

Ανθοφορία Φεβρουάριος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Προτιμάει ξηρές συνθήκες, απαιτεί ελάχιστο νερό κατά τις ξηρές περιόδους

Υπόστρωμα Υπόστρωμα με καλή αποστράγγιση διαφόρων τύπων π.χ. βραχώδες, αμμώδες ή αργιλώδες

Ύψος 1 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Νωρίς το καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Ιδιαίτερα αρωματικό είδος



Σπάρτο

Spartium junceum

Ανθοφορία Απρίλιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως (τουλάχιστον 6 έως 8 ώρες ημερησίως) ως και μερική σκιά, ειδικά σε περιοχές με συχνούς καύσωνες

Πότισμα Είδος ανθεκτικό στην ξηρασία, απαιτεί τακτικό πότισμα κατά τη φύτευση

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

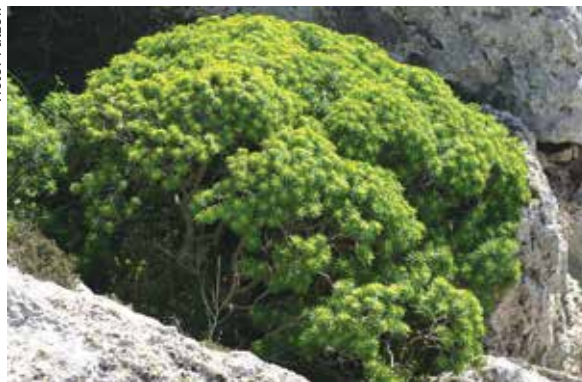
Ύψος 2 - 3 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Το είδος αυτό έχει πολύ μικρά φύλλα, και η φωτοσύνθεση λαμβάνει χώρα κυρίως από τον βλαστό



Δενδροειδής γαλατσίδα

Euphorbia dendroides

Ανθοφορία Ιανουάριος - Απρίλιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Είδος ανθεκτικό στην ξηρασία, απαιτεί ελάχιστο νερό

Υπόστρωμα Αμμώδες ή βραχώδες, με καλή αποστράγγιση. Αναπτύσσεται και σε φτωχά άγονα εδάφη

Ύψος 2 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλη άνοιξης

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Χρησιμοποιείται στη φαρμακευτική βοτανική για δερματικές παθήσεις



Λαγουδόχορτο

Prasium majus

Ανθοφορία Μάιος - Ιούλιος

Ανάγκες σε ήλιο Μερική έως πλήρης σκιά, προτίμηση για σημεία με έμμεσο φως

Πότισμα Μέτριας συχνότητας πότισμα, μερική ανοχή στην ξηρασία

Υπόστρωμα Με καλή αποστράγγιση, ουδέτερο προς ελαφρώς βασικό, αμμώδη, πηλώδη και αργιλώδη υποστρώματα είναι ιδανικά

Ύψος 1 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ειδικά υμενόπτερα

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Εδώδιμο φυτό, πλούσιο σε βιταμίνες Α και Κ



Σκυλάκι, Αντίρρινο

Antirrhinum majus

Ανθοφορία Αρχές άνοιξης - τέλη φθινοπώρου

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Λίγες έως μέτριες ανάγκες ποτίσματος

Υπόστρωμα Υπόστρωμα με καλή αποστράγγιση

Ύψος 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα άνθη του μοιάζουν με κεφάλι σκύλου που ανοιγοκλείνει το στόμα του



Λαδανιά

Cistus sp.

Ανθοφορία Αρχές έως και μέσα της άνοιξης

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο και άπλετο ηλιακό φως

Πότισμα Είδος ανθεκτικό στην ξηρασία με μικρές ανάγκες ποτίσματος, κυρίως κατά τη φύτευση

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, με καλή αποστράγγιση

Ύψος < 1 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Από το ρετσίνι της Λαδανιάς προέρχεται το λάβδανο



Ασφάκα

Phlomis fruticosa

Ανθοφορία Μάρτιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο και άπλετο ηλιακό φως

Πότισμα Είδος ανθεκτικό στην ξηρασία. Λίγες απαιτήσεις σε νερό, ιδίως κατά τη φύτευση/εγκατάσταση

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 1 - 1,5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Από το φυτό αυτό έχει ονομαστεί και το ομώνυμο χωριό του δήμου Ζίτσας καθώς και εκείνο του δήμου Σουλίου (αμφότερα στην Περιφέρεια Ηπείρου)



Δεντρολίβανο

Rosmarinus officinalis

Ανθοφορία Σχεδόν όλο τον χρόνο, εκτός των θερμότερων μηνών του καλοκαιριού

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Λίγες έως μέτριες απαιτήσεις ποτίσματος. Κατά τη φύτευση απαιτείται τακτικό πότισμα

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 1 - 1,5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία -

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα αποξηραμένα φύλλα του χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή κουζίνα, σε πολλές συνταγές μαγειρικής



Απήγανος

Ruta graveolens

Ανθοφορία Άνοιξη - Καλοκαίρι

Ανάγκες σε ήλιο Προτιμότερο το άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Μέτριο και τακτικό πότισμα

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, με καλή αποστράγγιση

Ύψος < 1 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά το τέλος της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Υπάρχουν πολλές λαϊκές δοξασίες που συνδέουν τον απήγανο με ξόρκια και άλλες παγανιστικές ιδιότητες (υπάρχει και η έκφραση «ξορκισμένος με τον απήγανο»)



Πυράκανθος

Pyracantha coccinea

Ανθοφορία Μέσα - τέλη άνοιξης

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο και άπλετο ηλιακό έως και μερική σκίαση

Πότισμα Μέτριες απαιτήσεις ποτίσματος. Τακτικό πότισμα, ειδικά κατά τη φύτευση και περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 4 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ιδίως ορισμένα δίπτερα

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι καρποί του πυράκανθου αποτελούν τροφή για αρκετά είδη καρποφάγων πουλιών



Κυδωνίαστρο
Cotoneaster sp.

Ανθοφορία Μέσα - τέλη άνοιξης

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως ή μερική σκίαση

Πότισμα Μέτριες απαιτήσεις ποτίσματος. Τακτικό πότισμα, ειδικά κατά τη φύτευση και περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, με καλή αποστράγγιση

Ύψος Ανάλογα το είδος

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι καρποί των κυδωνίαστρον αποτελούν τροφή για πολλά είδη καρποφάγων πουλιών



Κουφοξυλιά
Sambucus nigra

Ανθοφορία Άνοιξη

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και αρκετή σκίαση, με προτίμηση στις προσήλιες θέσεις φύτευσης

Πότισμα Μέτριες έως σχετικά αυξημένες απαιτήσεις ποτίσματος και, γενικά τακτικό πότισμα

Υπόστρωμα Σχετικά υγρό και εύφορο υπόστρωμα, διαφόρων τύπων

Ύψος 5+ μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι - Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι καρποί του είναι ελαφρά τοξικοί για τον άνθρωπο, αλλά βρώσιμοι όταν μαγειρευτούν. Αποτελούν σημαντική πηγή τροφής για πολλά μικρά είδη πουλιών



Βιβούρνο
Viburnum tinus

Ανθοφορία Ιανουάριο - Απρίλιο

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Τακτικό και βαθύ πότισμα, ειδικά κατά τη φύτευση και περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 2 - 4 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, σημαντικό νεκταροφόρο φυτό

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Πολύτιμη πηγή για τρεφόμενα με νέκταρ έντομα, ιδίως τους χειμερινούς μήνες, ενώ οι καρποί του είναι πηγή τροφής για πουλιά



Μπουράντζα

Borago officinalis

Ανθοφορία Άνοιξη - Φθινόπωρο

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Τακτικό πότισμα, ειδικά κατά τη φύτευση και περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, με καλή αποστράγγιση, αμμώδη ή αργιλώδη

Ύψος 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα άνθη και τα φύλλα της μπουράντζας τρώγονται φρέσκα, σαν λαχανικό σε σαλάτες ή σαν γαρνιτούρα



Λεβάντα

Lavandula sp.

(*Lavandula angustifolia*, *Lavandula dentata* και *Lavandula stoechas*)

Ανθοφορία Καλοκαίρι (με εξαίρεση την άγρια λεβάντα που ανθίζει την άνοιξη)

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο και άπλετο ηλιακό φως

Πότισμα Μέτριες απαιτήσεις ποτίσματος (ελαφρύ και τακτικό), περισσότερο σε φύτευση/προσαρμογή

Υπόστρωμα Γενικά σε ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, οπωσδήποτε με καλή αποστράγγιση

Ύψος < 1 - 1,5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, πολλά είδη είναι σημαντικά για τις πεταλούδες, αξιόλογα μελισσοτροφικά φυτά

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα άνθη της χρησιμοποιούνται ως απωθητικό για τον σκόρο στα ρούχα



Ρίγανη

Origanum sp.

Ανθοφορία Καλοκαίρι (σχεδόν όλα τα είδη)

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Ακανόνιστο και βαθύ πότισμα. Το έδαφος καλό είναι να ξεραίνεται μεταξύ των ποτισμάτων

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος < 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, ορισμένα είδη ρίγανης είναι περισσότερο σημαντικά στην προσέλκυση μιας μεγάλης ποικιλίας επικονιαστών

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Η ρίγανη δεν προσθέτει μόνο γεύση στη μαγειρική, αλλά παρέχει και πολλά ισχυρά οφέλη για την υγεία



Κρίταμο

Crithmum maritimum

Ανθοφορία Καλοκαίρι - Φθινόπωρο

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο και άπλετο ηλιακό φως

Πότισμα Είδος ανθεκτικό στην ξηρασία, χρειάζεται λίγο νερό μετά τη φύτευση

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και βραχώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 50 εκ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά την ανθοφορία

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο/χειμώνας

Ήξερες ότι Το κρίταμο είναι ένα φυτό βρώσιμο, αρωματικό με ισχυρό άρωμα και γεύση που τρώγεται ως τουρσί



Πασχαλιά

Syringa sp.

Ανθοφορία Απρίλιο - Μάιο

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως έως και μερική σκίαση

Πότισμα Τακτικό και αρκετά αυξημένο πότισμα

Υπόστρωμα Σχετικά εύφορο υπόστρωμα, διαφόρων τύπων

Ύψος έως 4 - 5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι (πεταλούδες και άλλα είδη)

Καρποφορία Μετά το πέρας της ανθοφορίας

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Το φυτό αυτό, με το υπέροχο άρωμα, ονομάζεται έτσι διότι η ανθοφορία του συμπίπτει συνήθως με τις μέρες του Πάσχα. Παλαιότερα το χρησιμοποιούσαν πολύ στον στολισμό του Επιταφίου



Άρκευθος

Juniperus sp.

Ανθοφορία Μη ανθοφόρο

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Τα περισσότερα είδη έχουν περιορισμένες ανάγκες σε νερό μετά τη φύτευση και εγκατάσταση, ακανόνιστο και βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Υπόστρωμα με καλή αποστράγγιση διαφόρων τύπων π.χ. βραχώδες, αμμώδες ή αργιλώδες

Ύψος Ανάλογα το είδος

Επικονιαστές Πεταλούδες, μέλισσες και άλλα έντομα

Καρποφορία Ανάλογα το είδος

Πολλαπλασιασμός Με σπόρο, το φθινόπωρο ή στις αρχές του χειμώνα

Ήξερες ότι Οι καρποί του είναι ιδιαίτερα θρεπτικοί για τα πουλιά, ενώ είναι διαθεσιμοι όλο τον χρόνο



Αρκουδοπούρναρο, Ελαιόπρινος
Ilex aquifolium

Ανθοφορία Άνοιξη

Ανάγκες σε ήλιο Σε ηλιόλουστες ή και σε ημισκιερές τοποθεσίες

Πότισμα Τακτικό και βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Σχετικά εύφορο υπόστρωμα, διαφόρων τύπων, γενικά σε ελαφρά εδάφη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος έως 3 - 5 μ.

Επικονιαστές Πεταλούδες, μέλισσες, άλλα έντομα

Καρποφορία Χειμώνας

Πολλαπλασιασμός Με σπόρο και ημιξυλοποιημένα μοσχεύματα

Ήξερες ότι Είναι αιθθαλής, δίοικος θάμνος, αργού ρυθμού ανάπτυξης. Έχει αγκαθωτά φύλλα. Τα κλαδιά του αρκουδοπούρνάρου (γνωστό και ως «Ου» από τη γαλλική λέξη «houx») χρησιμοποιούνται τα Χριστούγεννα



Τσαπουρνιά
Prunus spinosa

Ανθοφορία Άνοιξη

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Γενικά έχει μέτριες ανάγκες ποτίσματος. Τακτικό πότισμα, ειδικά κατά τη φύτευση και σε περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων με καλή αποστράγγιση

Ύψος 5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μέσα - τέλη φθινοπώρου

Πολλαπλασιασμός Με σπόρο ή μοσχεύματα, τον χειμώνα

Ήξερες ότι Οι καρποί, τα τσάπουρνα, χρησιμοποιούνται για την παρασκευή μαρμελάδας και λικέρ



Βατομουριά
Rubus sp.

Ανθοφορία Άνοιξη

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως ή και σε ημισκιερές τοποθεσίες

Πότισμα Πολύ ανθεκτικό στην ξηρασία, χρειάζεται λίγο νερό μετά τη φύτευση

Υπόστρωμα Δεν είναι απαιτητικό ως προς το υπόστρωμα, αναπτύσσεται και σε φτωχά άγονα εδάφη

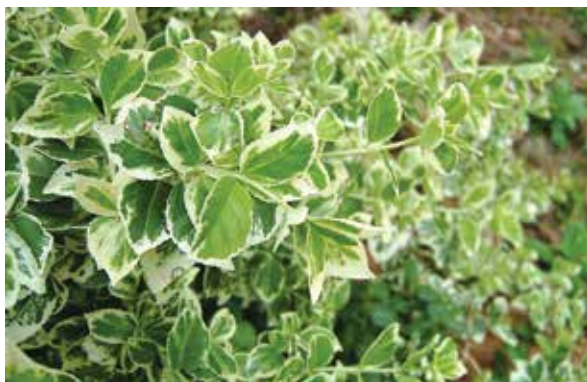
Ύψος έως 3 μ. (εξαρτάται ωστόσο και από το είδος)

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλη καλοκαιριού - φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Κυρίως με καταβολάδες και ριζομοσχεύματα, στο τέλος του χειμώνα

Ήξερες ότι Τα βατόμουρα είναι δημοφιλή τόσο στον άνθρωπο όσο και στα πουλιά



Ευώνυμος
Euonymus sp.

Ανθοφορία Καλοκαίρι (τα περισσότερα είδη)

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Ανάλογα το είδος, ως γενικός κανόνας προτιμάται το ακανόνιστο και βαθύ πότισμα

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμόδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος Ανάλογα το είδος

Επικονιαστές Λίγοι επικονιαστές

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Με μοσχεύματα, το φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα περισσότερα είδη έχουν γενικά μικρή σημασία για τα πουλιά. Καλύτερα να προτιμάται ο Ευρωπαϊκός Ευώνυμος (*Euonymus europaeus*)



Φραγκοστάφυλο
Ribes sp.

Ανθοφορία Άνοιξη

Ανάγκες σε ήλιο Προτιμά τις ημισκιερές και δροσερές θέσεις

Πότισμα Συχνό και βαθύ πότισμα, όλα τα είδη έχουν αυξημένες ανάγκες ποτίσματος και δεν είναι ανθεκτικά στην ξηρασία

Υπόστρωμα Ακόμα και σε σχετικά φτωχά, ουδέτερα προς ελαφρώς βασικά, αντέχουν σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες

Ύψος 1 - 2 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Με μοσχεύματα, στα τέλη του φθινοπώρου και αρχές χειμώνα

Ήξερες ότι Χρησιμοποιούνται σε μαρμελάδες, χυμούς φρούτων και ζελέ



Αμελάγχιον το ωσειδές
Amelanchier ovalis

Ανθοφορία Αρχές - μέσα άνοιξης

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Τακτικό και βαθύ πότισμα, ιδίως κατά τη φύτευση και σε περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Υπόστρωμα εύφορο αργιλώδες με καλή αποστράγγιση

Ύψος 4 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλη καλοκαιριού

Πολλαπλασιασμός Με σπόρο ή μόσχευμα, το φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι καρποί του Αμελάγχιου αποτελούν τροφή για πολλά πουλιά. Στα φυτώρια υπάρχουν και άλλα είδη αμελάγχιου, εκ των οποίων το *Amelanchier lamarkii* είναι το ευρύτερα διαθέσιμο



Πουρνάρι

Quercus coccifera

Ανθοφορία Μέσα - τέλη άνοιξης

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Ανθεκτικό στην ξηρασία, λίγες απαιτήσεις σε νερό, ιδίως κατά τη φύτευση/εγκατάσταση

Υπόστρωμα Μη απαιτητικό είδος, αναπτύσσεται σε ποικιλία υποστρωμάτων, ακόμα και σε πετρώδη/βραχώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος Έως 4-6+ μ.

Επικονιαστές Ποικίλα είδη και με τον άνεμο

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Με το φύτεμα των βελανιδιών το φθινόπωρο ή στις αρχές του χειμώνα

Ήξερες ότι Οι κόκκοι του εντόμου *Kermes vermilio* που εντοπίζονται στα φύλλα του, χρησιμοποιούνται ως κόκκινη βαφή



Λιγούστρο

Ligustrum vulgare και *Ligustrum japonicum*

Ανθοφορία Καλοκαίρι

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο και άπλετο ηλιακό φως, ανέχεται και ημισκιερές τοποθεσίες

Πότισμα Τακτικό και αρκετό πότισμα, ιδίως κατά τη φύτευση και σε περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Ποικιλία υποστρωμάτων, όπως αμμώδη και αργιλώδη, με καλή αποστράγγιση

Ύψος Ανάλογα το είδος, το *Ligustrum japonicum* έχει ύψος έως και 5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο-Χειμώνας

Πολλαπλασιασμός Με σπόρους ή μοσχεύματα, στο τέλος του φθινοπώρου

Ήξερες ότι Οι καρποί του αποτελούν τροφή για πολλά είδη καρποφάγων πουλιών



Σουμάκι, Ρούδι

Rhus sp.

Ανθοφορία Απρίλιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Άμεσο ηλιακό φως

Πότισμα Λίγες απαιτήσεις σε νερό, ιδίως κατά τη φύτευση και τον πρώτο χρόνο (περίοδος εγκατάστασης)

Υπόστρωμα Αναπτύσσεται σε ποικιλία υποστρωμάτων, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 3 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μετά το τέλος της ανθοφορίας, κατά το τέλος του καλοκαιριού

Πολλαπλασιασμός Φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα φύλλα και ο φλοιός του φυτού αυτού περιέχουν ταννικό οξύ και χρησιμοποιούνταν κατά το παρελθόν στη βυρσοδεψία



Αμυγδαλιά

Prunus dulcis

Ανθοφορία Ιανουάριος - Φεβρουάριος

Ανάγκες σε ήλιο Άφθονο ήλιο, 6 έως 8 ώρες ηλιακή έκθεση καθημερινά

Πότισμα Τακτικό πότισμα κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου

Υπόστρωμα Υπέδαφος με καλή αποστράγγιση και γόνιμο, μπορεί να αναπτυχθεί σε διάφορα εδάφη, όπως αμμώδη, αργιλώδη ή αργιλώδη

Ύψος 8 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Από μοσχεύματα στα τέλη του φθινοπώρου

Ήξερες ότι Είναι ένα Αρχαίοφυτο, καθώς εισήχθη από τον άνθρωπο στην αρχαιότητα



Δάφνη

Laurus nobilis

Ανθοφορία Φεβρουάριος - Απρίλιος

Ανάγκες σε ήλιο Λίγο, προτιμά τη σκιά

Πότισμα Διατήρηση της υγρασίας, λιγότερο αφού ριζώσει καλά στην περιοχή

Υπόστρωμα Πλούσιο σε οργανικά χώμα, με καλή αποστράγγιση

Ύψος 10 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Αρχές φθινοπώρου

Πολλαπλασιασμός Από σπόρο στις αρχές του φθινοπώρου, καθώς και με μοσχεύματα

Ήξερες ότι Τα φρούτα της είναι τροφή για τον Μαυροσκούφη (*Sylvia atricapilla*), τον Κότσυφα (*Turdus merula*) και πολλά άλλα μικρά πουλιά



Χαρουπιά

Ceratonia siliqua

Ανθοφορία Οκτώβριος - Νοέμβριος

Ανάγκες σε ήλιο Όσο είναι νεαρό φυτό χρειάζεται προστασία από τον ήλιο, μόλις μεγαλώσει θέλει άφθονο ήλιο

Πότισμα Περιστασιακά μέχρι να μεγαλώσει, ανθεκτικό στην ξηρασία

Υπόστρωμα Εδάφη καλής αποστράγγισης, αλκαλικά έως ουδέτερα, αμμώδη ή αργιλώδη

Ύψος 10 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Τέλος καλοκαιριού - αρχές φθινοπώρου

Πολλαπλασιασμός Από σπόρο, αρχές φθινοπώρου

Ήξερες ότι Είναι Αρχαίοφυτο. Το αρχαιοελληνικό όνομα του δέντρου ήταν «κερατέα» και το όνομα του καρπού της «κεράτιον»



Λυγαριά

Vitex agnus-castus

Ανθοφορία Ιούνιος - Σεπτέμβριος

Ανάγκες σε ήλιο Άφθονο ήλιο (6-8 ώρες ημερησίως) έως μερική σκιά

Πότισμα Μέτριες ανάγκες, εκτός από την περίοδο ξηρασίας

Υπόστρωμα Αναπτύσσεται σε ποικίλα εδάφη με καλή αποστράγγιση και πλούσια σε οργανικά, αμμώδη ή αργιλώδη

Ύψος 4 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, βομβίνοι, μέλισσες, μύγες και πεταλούδες

Καρποφορία Σεπτέμβριος - Νοέμβριος

Πολλαπλασιασμός Από σπόρο, αρχές άνοιξης

Ήξερες ότι Έχει μακροχρόνιες φαρμακευτικές χρήσεις, ευεργετική σε γυναικολογικά προβλήματα



Μυρτιά

Myrtus communis

Ανθοφορία Μάιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Από άφθονο ήλιο έως μερική σκιά

Πότισμα Συστηματικό πότισμα όσο είναι νεαρό δέντρο, στη συνέχεια έχει μεγαλύτερη ανοχή στην ξηρασία

Υπόστρωμα Έδαφος με καλή αποστράγγιση, από ελαφρώς όξινα εδάφη έως ουδέτερα και ποικίλα αμμώδη ή αργιλώδη, γενικά χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις

Ύψος 3 μ., σπάνια έως και 5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Αρχές χειμώνα

Πολλαπλασιασμός Από σπόρους αρχές της άνοιξης και με μοσχεύματα στις αρχές του χειμώνα

Ήξερες ότι Οι καρποί της αποτελούν τροφή για αρκετά είδη πουλιών



Συκιά

Ficus carica

Ανθοφορία Μάιος - Ιούνιος

Ανάγκες σε ήλιο Άφθονο ήλιο, 6 έως 8 ώρες ημερησίως

Πότισμα Συστηματικό πότισμα το καλοκαίρι, με ανοχή σε περιόδους ξηρασίας

Υπόστρωμα Εδάφη με καλή αποστράγγιση, pH από 6.0 έως 6.6, σε ποικίλα εδάφη όπως αμμώδη, πετρώδη, αργιλώδη

Ύψος 10 μ.

Επικονιαστές Ορισμένα είδη σφήκας

Καρποφορία Όταν τα σύκα είναι ώριμα

Πολλαπλασιασμός Από σπόρους το φθινόπωρο και από μοσχεύματα τον χειμώνα

Ήξερες ότι Το βρώσιμο σύκο έχει εσωτερικά άνθη και στενή δίοδο για να εισέρχεται η σφήκα *Blastophaga psenes* και να επικονιάζει τα άνθη



Κράταιγος

Crataegus monogyna

Ανθοφορία Μάρτιος - Απρίλιος

Ανάγκες σε ήλιο Άφθονο ήλιο

Πότισμα Λίγο πότισμα, μπορεί να ευδοκιμήσει μόνο με τις βροχοπτώσεις

Υπόστρωμα Προσαρμόζεται σε διάφορα εδάφη, όπως αμμώδη, αργιλώδη, ανέχεται μέτρια αλκαλικά έως ελαφρώς όξινα εδάφη

Ύψος 3 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Από σπόρους, αρχές της άνοιξης

Ήξερες ότι Εκχύλισμα από τον Κράταιγο χρησιμοποιείται ειδικά για καρδιακές παθήσεις. Επίσης οι καρποί του είναι εξαιρετική τροφή για πολλά πουλιά



Κουτσουπιά

Cercis siliquastrum

Ανθοφορία Μάρτιος - Μάιος

Ανάγκες σε ήλιο Από άφθονο ήλιο έως μερική σκιά, να υπάρχει μία ισορροπία για καλύτερη ανάπτυξη

Πότισμα Συστηματικό πότισμα, ειδικά σε περιόδους ξηρασίας ή όσο είναι νεαρό φυτό. Κατόπιν, ανθεκτικό στην ξηρασία

Υπόστρωμα Έδαφος με καλή αποστράγγιση και μέτρια γονιμότητα, προσαρμόζεται σε διάφορα εδάφη (αργιλώδη, αμμώδη), αποφεύγει την υφαλμύρωση

Ύψος 10 μ.

Επικονιαστές Μέλισσες, πεταλούδες κ.ά.

Καρποφορία Καλοκαίρι

Πολλαπλασιασμός Από σπόρους, τέλη φθινοπώρου

Ήξερες ότι Με έντονα ροζ λουλούδια την άνοιξη



Ράμνος

Rhamnus alaternus

Ανθοφορία Φεβρουάριος - Μάρτιος

Ανάγκες σε ήλιο Από άφθονο ήλιος έως μερική σκιά

Πότισμα Συστηματικά

Υπόστρωμα Προσαρμόζεται σε διάφορα εδάφη, όπως αμμώδη, αργιλώδη ή βραχώδη, καθώς και σε φτωχά εδάφη

Ύψος 5 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Μάιος - Ιούλιος

Πολλαπλασιασμός Από σπόρο, τέλη φθινοπώρου και χειμώνα

Ήξερες ότι Είναι τροφή για την πεταλούδα Κλεοπάτρα (*Gonepteryx cleopatra*) και οι καρποί του είναι επίσης καλή τροφή για πολλά πουλιά

**Ελιά***Olea europaea***Ανθοφορία** Μάρτιος - Μάιος**Ανάγκες σε ήλιο** Άφθονος ήλιος, 6-8 ώρες ημερησίως**Πότισμα** Μέτριο, βαθύ αλλά όχι συχνό πότισμα, αφήστε το έδαφος να στεγνώσει ελαφρώς ανάμεσα στα ποτίσματα**Υπόστρωμα** Καλή αποστράγγιση, ανέχεται αμμώδη, αργιλώδη, βραχώδη, εδάφη**Ύψος** 15 μ.**Επικονιαστές** Οι περισσότερες ποικιλίες ελιάς είναι αυτογόνιμες, η γύρη μεταφέρεται κυρίως από τον άνεμο**Καρποφορία** Φθινόπωρο**Πολλαπλασιασμός** Από σπόρο, το φθινόπωρο, από μοσχεύματα τέλη άνοιξης έως αρχές καλοκαιριού**Ήξερες ότι** Φημίζεται για τους καρπούς, το λάδι και για τη μακροζωία (> 2.000 χρόνια)**Ράμνος ο ελαιοειδής***Rhamnus oleoides***Ανθοφορία** Φεβρουάριος - Ιούνιος**Ανάγκες σε ήλιο** Από άφθονο ήλιο έως μερική σκιά**Πότισμα** Λίγο έως μέτριο πότισμα, αλλά τακτικό κατά την περίοδο εγκατάστασης**Υπόστρωμα** Μετρίως γόνιμα εδάφη με καλή αποστράγγιση, pH από όξινο έως ελαφρώς αλκαλικό**Ύψος** 3 μ.**Επικονιαστές** Ποικίλοι**Καρποφορία** Αρχές φθινοπώρου**Πολλαπλασιασμός** Από σπόρο, το φθινόπωρο ή αρχές άνοιξης**Ήξερες ότι** Ανθεκτικό είδος, από τα πρώτα που αποικίζουν άγονα περιβάλλοντα. Οι καρποί του είναι καλή πηγή τροφής για τα πουλιά και για την πεταλούδα *Gonepteryx cleopatra***Κελτίς, Μελικουκιά, Μελικοκιά***Celtis australis***Ανθοφορία** Μάρτιος - Απρίλιος**Ανάγκες σε ήλιο** Από άφθονο ήλιο έως μερική σκιά**Πότισμα** Συχνά, ιδίως όταν το φυτό είναι νεαρό**Υπόστρωμα** Μέτριας στράγγισης (αμμώδη) και μέτρια (αργιλώδη) εδάφη, συμπεριλαμβανομένων των φτωχών εδαφών**Ύψος** 25 μ.**Επικονιαστές** Ποικίλοι**Καρποφορία** Φθινόπωρο**Πολλαπλασιασμός** Από σπόρο, τέλη φθινοπώρου με αρχές χειμώνα**Ήξερες ότι** Αξιοποιείται για τροφή, για τις φαρμακευτικές ιδιότητες, για ξυλεία, ως βαφή. Οι καρποί της αποτελούν τροφή για τον Κότσυφα (*Turdus merula*) και άλλα πουλιά



Κουμαριά

Arbutus unedo

Ανθοφορία Οκτώβριος - Φεβρουάριος

Ανάγκες σε ήλιο Από άφθονο ήλιο έως μερική σκιά

Πότισμα Αρκετά ως νεαρό φυτό, στην συνέχεια φειδωλά

Υπόστρωμα Εδάφη με καλή αποστράγγιση που συγκρατούν την υγρασία και είναι πλούσιο σε οργανικά συστατικά

Ύψος 10 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι, κυρίως μέλισσες

Καρποφορία Μόλις ωριμάσουν οι καρποί

Πολλαπλασιασμός Από σπόρους τον χειμώνα

Ήξερες ότι Τα φρούτα του έχουν διάφορες φαρμακευτικές χρήσεις, ενώ με αυτά φτιάχνουμε μαρμελάδες και αλκοολούχα ποτά



Ροδιά

Punica granatum

Ανθοφορία Μάιος - Ιούλιος

Ανάγκες σε ήλιο Αφθονο ήλιο

Πότισμα Ανοχή σε περιόδους ξηρασίας, αναπτύσσετε καλύτερα με τακτικό πότισμα κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου

Υπόστρωμα Εδάφη με καλή αποστράγγιση, πλούσια σε οργανική ύλη και ποικίλα σε σύσταση εδάφη

Ύψος 6 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Φθινόπωρο

Πολλαπλασιασμός Από σπόρο και κυρίων από μοσχεύματα

Ήξερες ότι Συνδέεται με τη γονιμότητα σε πολλές πολιτιστικές και μυθολογικές αναφορές



Σορβιά

Sorbus sp. (Sorbus aucuparia)

Ανθοφορία Μέσα άνοιξης, ανάλογα την περιοχή, κυρίως Μάιο

Ανάγκες σε ήλιο Ευδοκίμει σε ηλιόλουστες θέσεις

Πότισμα Τακτικό πότισμα, περισσότερο κατά την περίοδο εγκατάστασης και τις ξηρές περιόδους

Υπόστρωμα Εδάφη με καλή αποστράγγιση, που να συγκρατούν την υγρασία

Ύψος Μέχρι και 15 μ.

Επικονιαστές Ποικίλοι

Καρποφορία Αρχές του φθινοπώρου

Πολλαπλασιασμός Από σπόρους, κατά τη διάρκεια του χειμώνα

Ήξερες ότι Οι καρποί της Σορβιάς αποτελούν αγαπημένη τροφή για πολλά είδη πουλιών



Μέρος 5 Οδηγός για τα έντομα επικονιαστές της Μεσογείου

Σε ολόκληρο τον κόσμο υπάρχουν πολλά ζώα που είναι επικονιαστές φυτών, όχι μόνο τα έντομα αλλά και πουλιά, νυχτερίδες, ακόμη και πίθηκοι!

Στην περιοχή της Μεσογείου, ωστόσο, μπορούμε να πούμε με ασφάλεια ότι η δουλειά της επικονίασης των λουλουδιών ανήκει εξ ολοκλήρου στα έντομα! Αλλά σε ποια έντομα; Παρακάτω ακολουθούν οι κύριες ομάδες εντόμων που είναι υπεύθυνες για την επικονίαση.

Βομβίνοι Γένος *Bombus*

Victor Falzon



Ενδιαίτημα Οπουδήποτε υπάρχουν λουλούδια: λιβάδια, κήποι, δάση. Ανάλογα με το είδος, δημιουργούν τις αποικίες τους κάτω από το έδαφος ή σε δέντρα.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Στην Ελλάδα έως τώρα έχουν καταγραφεί 34 είδη. Οι βομβίνοι φαίνονται χνουδωτοί, επειδή είναι καλυμμένοι με τρίχες. Οι τρίχες λειτουργούν ως μόνωση ενάντια στο κρύο, ενώ κατά την κίνησή τους ανεβάζουν τη θερμοκρασία των μυών διευκολύνοντας την πτήση των εντόμων (φτάνει τουλάχιστον τους 30°C). Τα είδη που ζουν σε πιο κρύα μέρη είναι πιο χνουδωτά για να διατηρούνται όσο το δυνατόν πιο ζεστά.

Μέλισσες Γένος *Apis*

Victor Falzon



Ενδιαίτημα Οπουδήποτε υπάρχουν λουλούδια: λιβάδια, κήποι, δάση. Οι περισσότερες μέλισσες που συναντάτε είναι πιθανό να ανήκουν σε κυψέλες που κάποιος φροντίζει. Αλλιώς διαμορφώνουν τις δικές τους κυψέλες, σε ψηλά σημεία, συχνά σε δέντρα.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι μέλισσες επικοινωνούν μεταξύ τους χορεύοντας. Με τον «χορό της μέλισσας» ενημερώνουν τα υπόλοιπα μέλη της κυψέλης για το πού υπάρχει καλή πηγή τροφής.

Μοναχικές μέλισσες Γένοι: *Xylocopa* & *Megachile*

Desirée Falzon



Ενδιαίτημα Οπουδήποτε υπάρχουν λουλούδια: λιβάδια, κήποι, δάση. Οι περισσότερες μοναχικές μέλισσες φωλιάζουν σε μικροσκοπικές τρύπες στο έδαφος ή σε δέντρα ή σε ανθρώπινες κατασκευές.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι περισσότερες μέλισσες θεωρούνται μοναχικές και δεν ζουν σε κυψέλη ή κοινότητες. Συνήθως αφήνουν τα αυγά τους σε μικρές τρύπες τις οποίες σφραγίζουν με τροφή, με την οποία θα τραφεί η νεαρή μέλισσα όταν εκκολαφθεί και η οποία παραμένει εκεί μέχρι να ενηλικιωθεί. Παρόλο που ονομάζονται «μοναχικές», συχνά φωλιάζουν κοντά η μία στην άλλη και κοινωνικοποιούνται με τους γείτονές τους. Η μεγαλύτερη μοναχική μέλισσα στην Ελλάδα είναι η *Xylocopa violacea*, η οποία δημιουργεί τη φωλιά της σκάβοντας τούνελ σε ξύλο ή σε κούφιους μίσχους καλαμιών.

Σφήκες

Victor Falzon



Ενδιαίτημα Οι σφήκες μπορούν να βρεθούν παντού. Οι περισσότερες σφήκες τρέφονται με νέκταρ και έτσι μπορούν να βρεθούν κοντά σε λουλούδια. Ομοίως με τις μέλισσες υπάρχουν κοινωνικές και μοναχικές σφήκες. Οι κοινωνικές σφήκες έχουν μια βασίλισσα που χτίζει μια φωλιά, συχνά σε ανθρώπινες κατασκευές όπως σπίτια ή υπόστεγα.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι κοινωνικές σφήκες επικοινωνούν χρησιμοποιώντας φερομόνες. Εκκρίνουν φερομόνες για να ενημερώσουν τα υπόλοιπα μέλη της κυψέλης για το αν και πότε πρέπει να επιτεθούν. Όταν μια σφήκα σκοτώνεται, το σώμα της απελευθερώνει αυτές τις φερομόνες, καλώντας τις άλλες σφήκες να έρθουν να αντιμετωπίσουν την απειλή (π.χ. έναν φυσικό εχθρό).

Πεταλούδες

Desirée Falzon



Ενδιαίτημα Οπουδήποτε υπάρχουν λουλούδια: λιβάδια, κήποι, δάση. Αφήνουν τα αυγά τους σε φυτά, από τα οποία θα τραφούν οι κάμπιες όταν πια εκκολαφθούν. Στη συνέχεια μετατρέπονται σε πεταλούδες μέσω μιας διαδικασίας που ονομάζεται μεταμόρφωση.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Η διαδικασία της μεταμόρφωσης της κάμπιας σε πεταλούδα είναι μια από τις πιο εντυπωσιακές σε όλο το ζωικό βασίλειο και συμβαίνει σε 4 στάδια: του αυγού, της προνύμφης (κάμπιας), της χρυσαλλίδας (μέσα στο κουκούλι) και τέλος της πεταλούδας. Οι πεταλούδες είναι φυτοφάγες και τρέφονται κυρίως με νέκταρ.

Νυχτοπεταλούδες

Victor Falzon



Ενδιαίτημα Μπορούν να βρεθούν σχεδόν οπουδήποτε τη νύχτα. Τις προσελκύει το φως, οπότε για να δείτε νυχτοπεταλούδες απλά ανάψτε ένα φως τη νύχτα και θα έρθουν! Βέβαια, ορισμένες νυχτοπεταλούδες είναι δραστήριες κατά τη διάρκεια της ημέρας, όπως τα είδη *Hummingbird Hawkmoth* και *Macroglossum stellatarum*.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Οι νυχτοπεταλούδες ως τέλεια έντομα άλλα και ως κάμπιες, αποτελούν μία πολύ σημαντική πηγή τροφής για πολλούς εκπροσώπους της άγριας ζωής, ιδίως για τα πουλιά, τα ερπετά αλλά και τις νυχτερίδες που τις αναζητούν στις απογευματινές τους πτήσεις.

Σκαθάρια

Ενδιαίτημα Τα σκαθάρια μπορούν να βρεθούν σε πολλά μέρη, ανάλογα με το είδος. Παρατηρούνται σε στρώσεις πεσμένων φύλλων ή κάτω από διάφορα στοιχεία της φύσης, όπως κλαδάκια, πέτρες. Τους αρέσουν κυρίως τα δροσερά, υγρά μέρη.

Εποχή του έτους Όλο τον χρόνο

Ήξερες ότι Το 1/4 όλων των ζωικών ειδών είναι σκαθάρια, καθώς υπάρχουν περισσότερα από 370.000 είδη! Αποτελούν μια από τις πιο ποικιλόμορφες ομάδες ζώων και επιτελούν κάθε δυνατή οικολογική λειτουργία.

Συρφίδες

Ενδιαίτημα Λιβάδια, κήποι, και δάση.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Είναι οι πιο σημαντικοί επικονιαστές μετά από τις μέλισσες. Επίσης, οι συρφίδες είναι ειδικές στο να μιμούνται άλλα έντομα. Οι περισσότερες προσποιούνται ότι είναι σφήκες ή μέλισσες, ώστε οι θηρευτές τους να πιστεύουν ότι είναι πολύ επικίνδυνες για να τις φάνε. Ορισμένα είδη είναι τόσο καλά σε αυτό που τρυπώνουν σε φωλιές μελισσών και σφηκών και γεννούν εκεί τα αυγά τους.

Κουνούπια

Ενδιαίτημα Βρίσκονται παντού. Πολύ κοινό κοντά σε στάσιμα νερά. Καθώς τρέφονται με αίμα, βρίσκονται κοντά και σε ζώα τα οποία φιλοδοξούν να τσιμπήσουν.

Εποχή του έτους Όλο τον χρόνο, πιο συχνά το φθινόπωρο

Ήξερες ότι Μόνο τα θηλυκά κουνούπια τσιμπούν και πίνουν αίμα, καθώς χρειάζονται τα επιπλέον θρεπτικά συστατικά για να γεννήσουν τα αυγά τους. Τα αρσενικά τρέφονται με νέκταρ και είναι ακίνδυνα.

Ημίπτερα

Ενδιαίτημα Διαφορετικά είδη ημίπτερων απαντούν σε πολύ διαφορετικά περιβάλλοντα: πάνω σε φυτά, στο έδαφος, ακόμα και στο νερό όπως για παράδειγμα οι κολυμβητές.

Εποχή του έτους Άνοιξη έως φθινόπωρο

Ήξερες ότι Τα περισσότερα έντομα αυτής της κατηγορίας τρέφονται με τους χυμούς των φυτών, αν και ορισμένα είναι θηρευτές που τρέφονται με μικρότερα έντομα. Τα τζιτζίκια για παράδειγμα, ζουν υπόγεια ως προνύμφες για χρόνια πριν εκκολαφθούν σε τέλειο έντομο. Ενώ βρίσκονται κάτω από το έδαφος, τρέφονται με νερό και θρεπτικά συστατικά από τις ρίζες των δέντρων. Τα τζιτζίκια θεωρούνται ένα από τα πιο θορυβώδη πλάσματα στη γη!

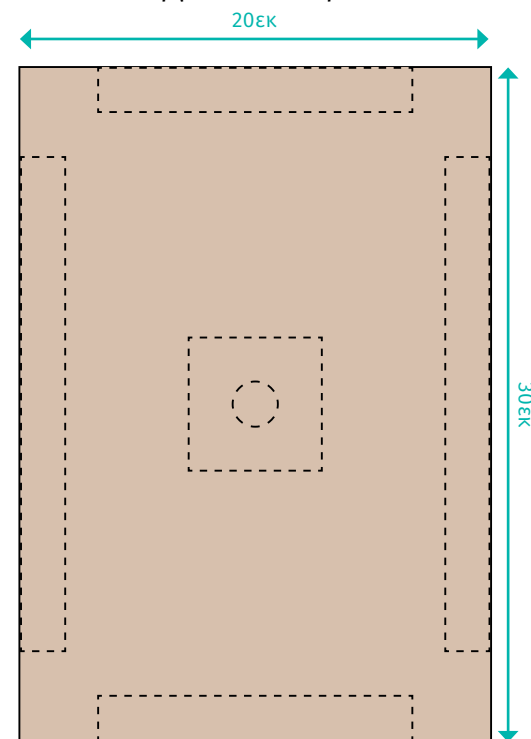


Παραρτήματα

Κατασκευές και άλλες ιδέες.

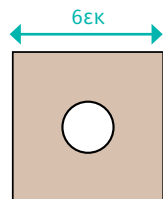
Ταΐστρα για πουλιά

Εδώ θα βρείτε χρήσιμες πληροφορίες για την κατασκευή μίας απλής ταΐστρας για πουλιά, χωρίς στέγη και πολλές λεπτομέρειες, με τη σκέψη ότι τα απλά λειτουργούν καλύτερα!



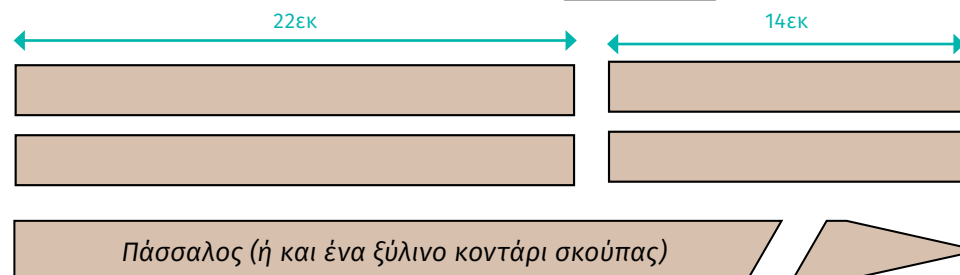
1

Κολλήστε τα τέσσερα πηχάκια κατά μήκος των τεσσάρων πλευρών (τα μακριά κατά μήκος των μακριών πλευρών, τα κοντά κατά μήκος των κοντών πλευρών)



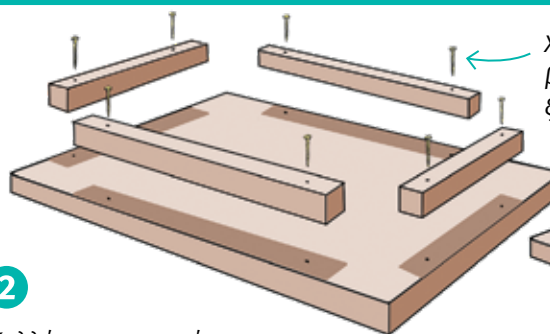
2

Κολλήστε την τετράγωνη ξύλινη σφήνα στο κάτω μέρος της επιφάνειας κόντρα πλακέ και, στη συνέχεια, σπρώξτε τον ξύλινο πάσσαλο μέσα στην τρύπα.

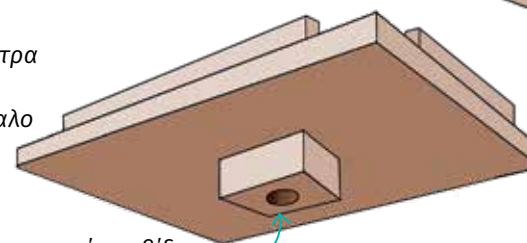


Θα χρειαστείτε

- 1 σανίδα κόντρα πλακέ 30 x 20εκ, πάχους περίπου 2εκ
- 2 ξύλινα πηχάκια μήκους 22εκ, πάχους περίπου 2εκ
- 2 ξύλινα πηχάκια μήκους 14εκ, πάχους περίπου 2εκ
- 1 ξύλινο πάσσαλο, αιχμηρό στο ένα άκρο
- 1 ξύλινη τετράγωνη βάση (σφήνα) περίπου 6 x 6 x 4εκ, με στρογγυλό άνοιγμα (για τον πάσσαλο) στη μέση
- Βίδες, καρφιά, ξυλόκολλα



Χρησιμοποιήστε βίδες ή καρφιά. Λίγη ξυλόκολλα βοηθάει



Χρησιμοποιήστε βίδες ή ξυλόκολλα για να κολλήσετε τη σφήνα. Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται στη μέση

Εάν χρησιμοποιήσετε έναν μεγάλης διαμέτρου πάσσαλο (μεγαλύτερο π.χ. από ένα κοντάρι σκούπας), δεν χρειάζεστε τη σφήνα. Απλά βιδώστε την επιφάνεια κόντρα πλακέ απευθείας στον πάσσαλο.

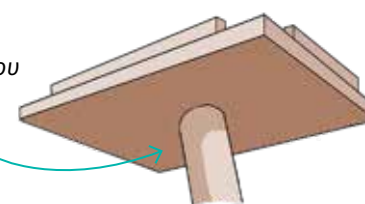
3

Σφηνώστε την ταΐστρα στο έδαφος (ή σε έναν μεγάλο κουβά με άμμο ή χώμα) και γεμίστε το με τροφή για τα πουλιά. Δοκιμάστε ξηρούς καρπούς, σπόρους, κομμάτια φρούτων.



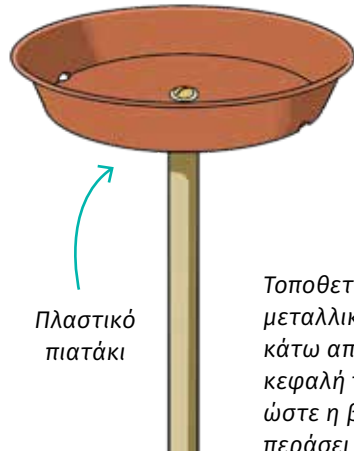
Κενά για την αποστράγγιση των νερών της βροχής

Μην βάψετε ή επεξεργαστείτε το ξύλο



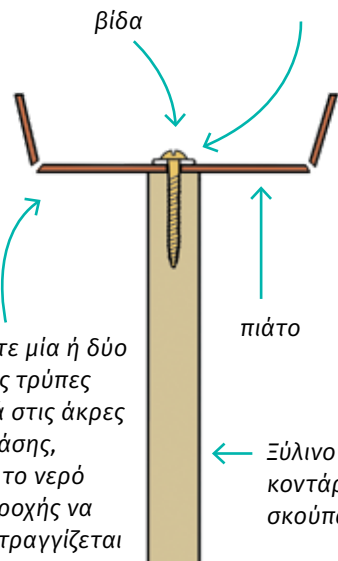
Μία (ακόμα πιο) απλή ταΐστρα για πουλιά

Αυτή η ταΐστρα μπορεί να κατασκευαστεί βιδώνοντας ένα **πλαστικό πιατάκι γλάστρας** πάνω σε ένα ξύλινο κοντάρι σκούπας.



Πλαστικό πιατάκι

Τοποθετήστε μια μεταλλική ροδέλα κάτω από την κεφαλή της βίδας, ώστε η βίδα να μην περάσει μέσα από το πλαστικό



βίδα

πιάτο

Ξύλινο κοντάρι σκούπας

Ανοίξτε μία ή δύο μικρές τρύπες κοντά στις άκρες της βάσης, ώστε το νερό της βροχής να αποστραγγίζεται



Ευγνώμονες επισκέπτες απολαμβάνουν τον μπουφέ!

Συμβουλές για την ταΐστρα



Μερικές χρήσιμες συμβουλές για μια επιτυχημένη ταΐστρα

- Τοποθετήστε την ταΐστρα μακριά από πιθανές κρυψώνες από όπου οι γάτες μπορούν να στήσουν ενέδρα στα πουλιά.
- Αν και οι ταΐστρες τροφοδοτούνται κυρίως κατά τον χειμώνα όπου οι διαθέσιμες πηγές τροφής στη φύση είναι περιορισμένες, η παροχή τροφής και κατά την περίοδο αναπαραγωγής είναι ωφέλιμη καθώς οι ενήλικες γονείς μπορούν να τραφούν από εκεί εξοικονομώντας χρόνο για την ανεύρεση τροφής για τους νεοσσούς.
- Τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο (ή συχνότερα αν τροφοδοτείτε την ταΐστρα με κομμάτια φρούτων) καθαρίστε προσεκτικά (ξύστε και τρίψτε) την ταΐστρα.
- Αν είναι εφικτό, τοποθετήστε την ταΐστρα σε σημείο από όπου θα μπορείτε να την παρατηρείτε και μέσα από τη σχολική αίθουσα.
- Ενθαρρύνετε τα παιδιά να δημιουργήσουν διαγράμματα και γραφικές παραστάσεις καταγράφοντας τη συχνότητα επίσκεψης των πουλιών στην ταΐστρα.

Ίσως μπορείτε να εγκαταστήσετε μια κάμερα ζωντανής μετάδοσης για να παρακολουθούν τα παιδιά τη δραστηριότητα στην ταΐστρα.



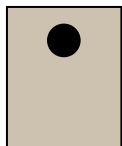
Τεχνητή φωλιά για πουλιά

Υπάρχουν πολλοί τύποι τεχνητών φωλιών για διάφορα είδη πουλιών. Παρακάτω δίνονται οδηγίες για μία «παντός τύπου» φωλιά για τα πουλιά του κήπου. Φωλιές με μεγαλύτερες διαστάσεις από αυτήν μπορεί να προσελκύσουν μεγαλύτερα είδη πουλιών.

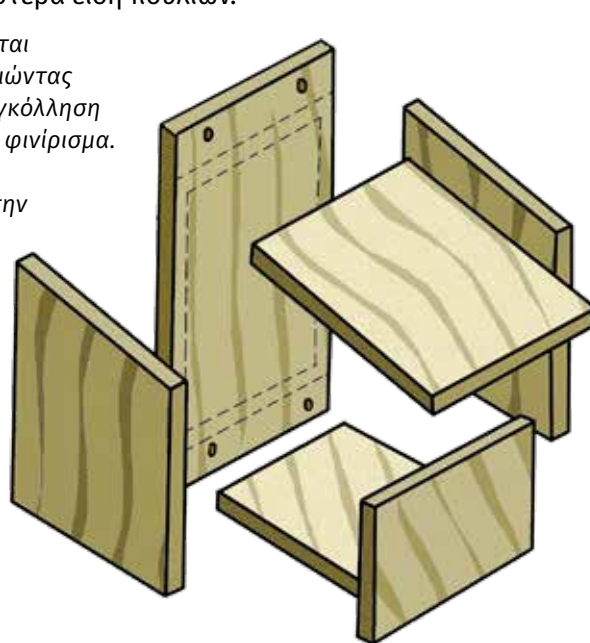
Κόψτε τα κομμάτια ξύλου όπως υποδεικνύεται παρακάτω και συναρμολογήστε, χρησιμοποιώντας καρφιά ή βίδες. Η ξυλόκολλα βοηθά στη συγκόλληση και την ένωση των τμημάτων για ένα ωραίο φινίρισμα.

Αν τοποθετήσετε τη φωλιά σε δέντρο, μην την καρφώσετε. Στερεώστε τη γύρω από τον κορμό ή το κλαδί χρησιμοποιώντας σύρμα (μην το σφίγγετε πολύ, αφήστε το δέντρο να μεγαλώσει σε περίμετρο).

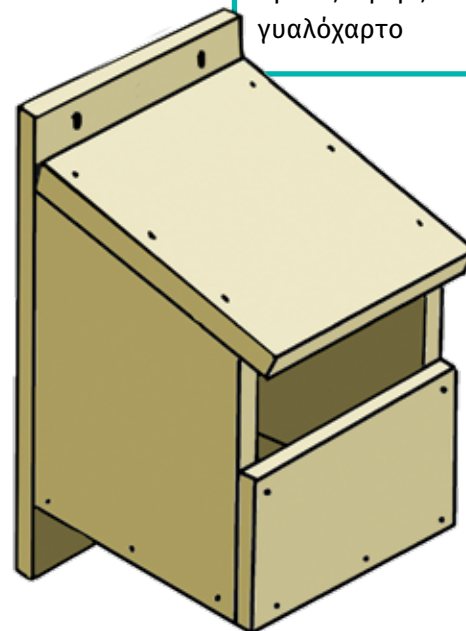
Αντί για τον τύπο ανοιχτής εισόδου, μπορείτε να φτιάξετε στρογγυλές τρύπες διαφορετικής διαμέτρου για τη φιλοξενία διαφορετικών ειδών, π.χ.:



Γαλαζοπαπαδίτσα 2,5εκ
Καλόγερος 2,8εκ
Σπουργίτι 3,8εκ
Σπίνος 4,5εκ



Πριν τη συναρμολόγηση



Συναρμολογημένη φωλιά

Θα χρειαστείτε

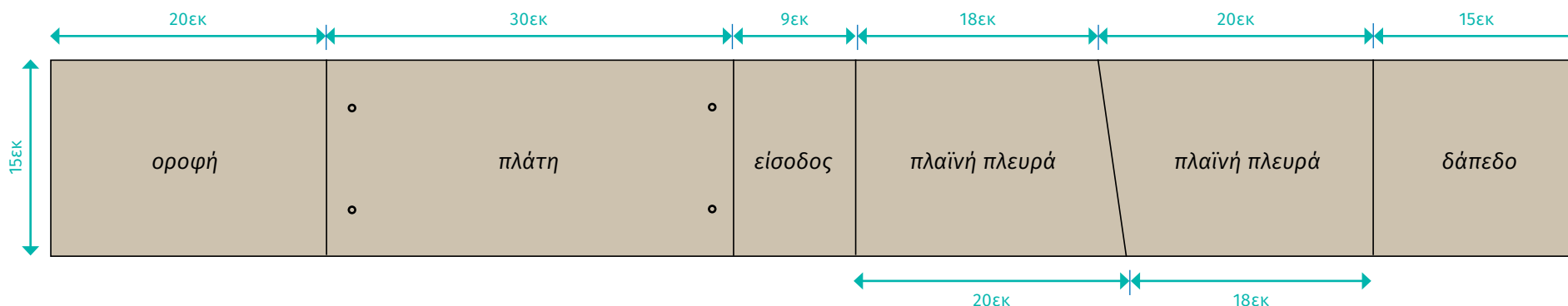
- Μία σανίδα κόντρα πλακέ πάχους 1,5εκ
- Καρφιά ή βίδες, σύρμα, ξυλόκολλα

Εργαλεία

πριόνι, σφυρί, κατσαβίδι, τρυπάνι, γυαλόχαρτο

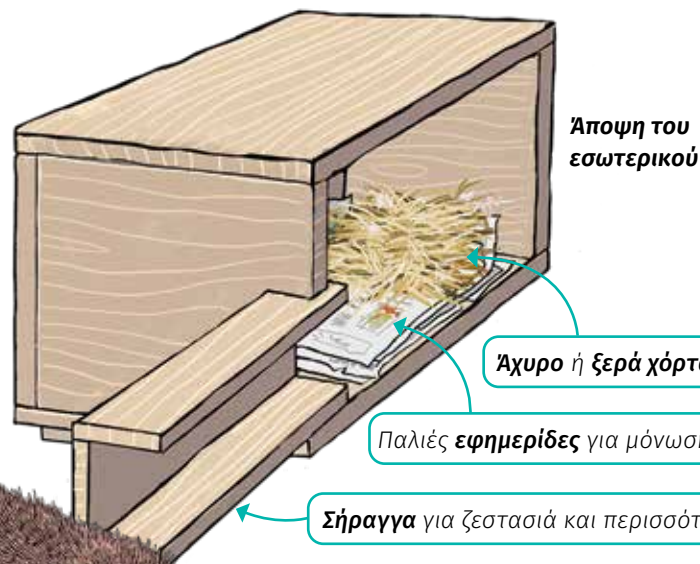
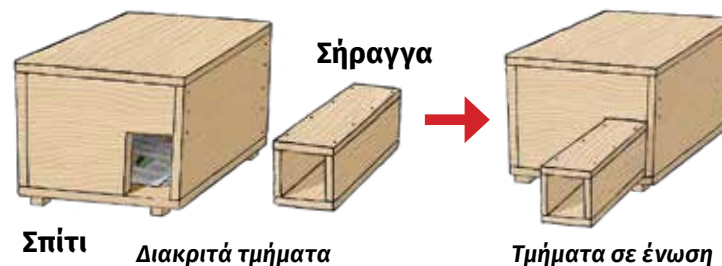


Μην βάφετε ή βερνικώνετε το ξύλο με τοξικά υλικά. Προτιμήστε υδατοδιαλυτά μη-τοξικά βερνίκια ή αφήστε το ξύλο φυσικό (αν και -ανάλογα με τον τύπο ξυλείας - είναι πιθανό να υποστεί φθορά)



Σπίτι για σκαντζόχοιρους

Εάν το σχολείο σας βρίσκεται δίπλα σε κήπο, πάρκο ή μία φυσική περιοχή, είναι πιθανό να ζουν κοντά σας σκαντζόχοιροι, οι οποίοι ενδεχομένως να επισκέπτονται την αυλή σας τη νύχτα για να φάξουν για ζωύφια και σκουλήκια. Κάντε τον κήπο σας πιο ελκυστικό για αυτά τα μικρά θηλαστικά, φτιάχνοντας ένα σπίτι όπου μπορούν να κοιμηθούν, να φωλιάσουν ή να πέσουν σε χειμερία νάρκη.



Μου αρέσει!

Θα χρειαστείτε...

- Μία επιφάνεια κόντρα πλακέ πάχους 2εκ κομμένη στις παρακάτω διαστάσεις
- Βίδες ή καρφιά
- 2 μεταλλικούς μεντεσέδες
- Υδατοστεγής μεμβράνη
- Χώμα, ξερά φύλλα, ξερά χόρτα, εφημερίδες

Κορυφή/βάση σήραγγας (x 2)	25 x 14εκ
Πλευρά σήραγγας (x 2)	25 x 10εκ
Καπάκι/βάση/πλευρές (x4)	40 x 30εκ
Μπροστινό μέρος (x 1)	30 x 30εκ
Τετράγωνο άνοιγμα σήραγγας	14 x 14εκ
Πλάτη (x 1)	30 x 30εκ
Πόδια (x 4)	8 x 8εκ

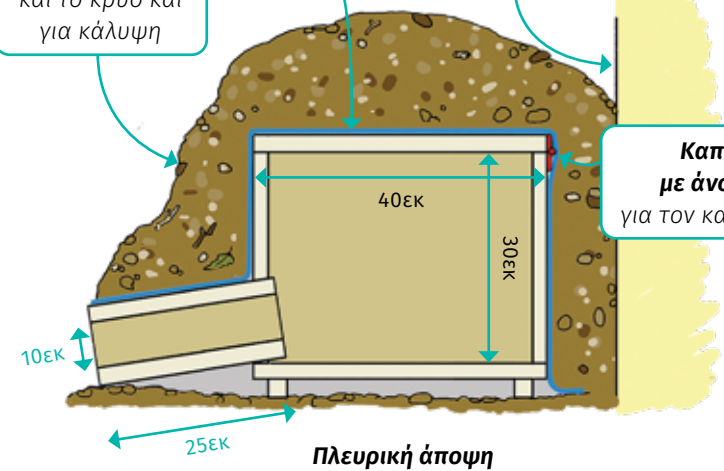
Μην βάψετε ή επεξεργαστείτε το ξύλο

Σωρός από χώμα ή πεσμένα φύλλα για μόνωση από τη ζέστη και το κρύο και για κάλυψη

Υδατοστεγής μεμβράνη για μόνωση από την υγρασία

Τοποθετείται σε επαφή με τοίχο για σκιά και για προστασία από τις καιρικές συνθήκες

Καπάκι με άνοιγμα για τον καθαρισμό

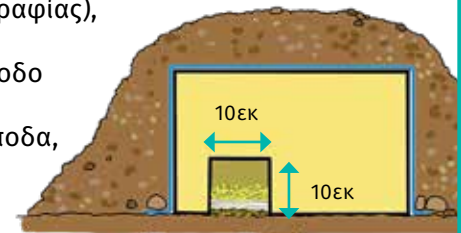


Η απλή εκδοχή!

Μπορείτε να φτιάξετε ένα σπίτι για σκαντζόχοιρους χρησιμοποιώντας απλά ένα πλαστικό κασόνι.

Ανοίξτε μια είσοδο διαστάσεων 10x10 εκατοστών στη μια πλευρά και αν το κασόνι μοιάζει με κλουβί (όπως αυτό της φωτογραφίας), καλύψτε το εσωτερικό της πλευράς με την είσοδο με χαρτόνι.

Γυρίστε το κασόνι ανάποδα, αλλά πρώτα βάλτε στο εσωτερικό του ένα στρώμα από ξερά φύλλα, παλιές εφημερίδες και άχυρο ή ξερό χορτάρι. Καλύψτε το κασόνι με υδατοστεγή μεμβράνη και καλύψτε από πάνω με χώμα ή/και πεσμένα φύλλα, αφήνοντας ελεύθερη την πλευρά της εισόδου.



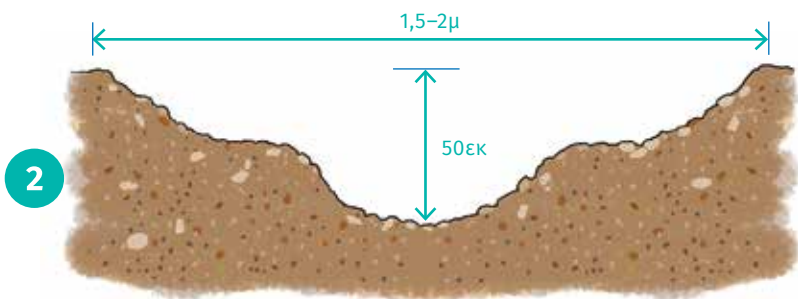
Λίμνη γλυκού νερού

Μια λίμνη δίνει πάντα ζωή σε έναν κήπο. Υπάρχουν διάφορες έτοιμες λίμνες που μπορούμε να αγοράσουμε, αλλά μπορούμε επίσης να φτιάξουμε τη δική μας. Απαιτούνται λίγα έξοδα (βασικά η επένδυση) και κάποια χειρωνακτική εργασία αλλά όχι ιδιαίτερες δεξιότητες.



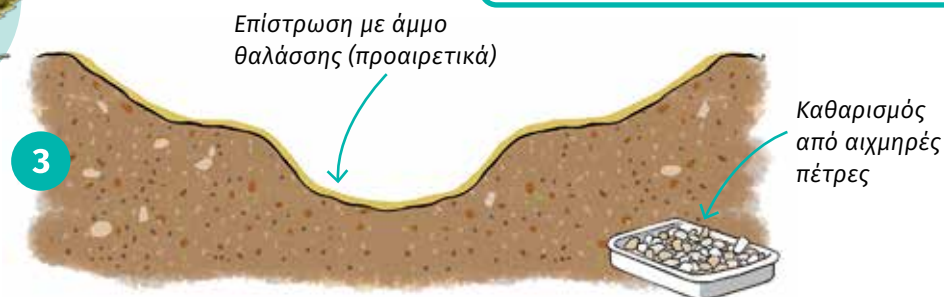
Εντοπίστε την κατάλληλη θέση

Τοποθετήστε τη λίμνη σας σε θέση που να επιτρέπει την παρατήρηση από κοντινό σημείο. Σε θέση κατά μήκος του μονοπατιού της φύσης θα ήταν ιδανικό, ώστε το ίδιο το μονοπάτι να χρησιμεύσει ως χώρος παρατήρησης. Για να μειώσετε την εξατμισοδιαπνοή και να αποφύγετε την υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας του νερού, αν είναι εφικτό, τοποθετήστε τη λίμνη σε σημείο που να είναι σκιερό, τουλάχιστον για τις πιο ζεστές ώρες της ημέρας. Μια καλή ιδέα είναι κάτω από ένα δέντρο ή κοντά σε έναν τοίχο. Η έκθεση στο φως κάποιες ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας βέβαια, είναι απαραίτητη, καθώς απαιτείται τουλάχιστον 2 ώρες ηλιοφάνεια για να αναπτυχθεί η βλάστηση της λίμνης. Βεβαιωθείτε επίσης ότι έχετε πρόσβαση σε πηγή νερού.



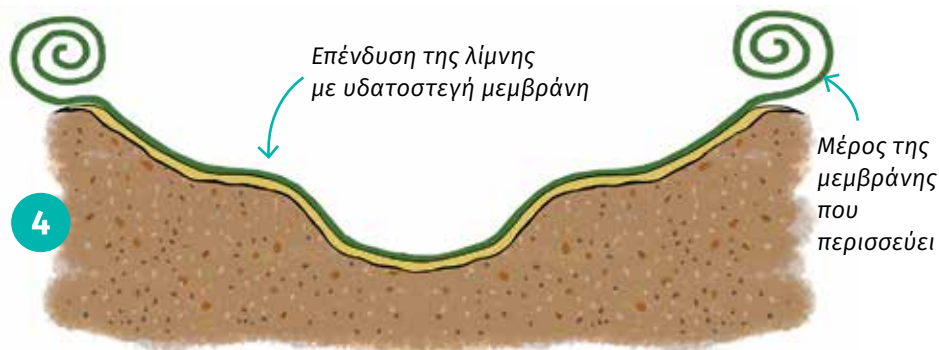
Σκάψτε έναν λάκκο

Επιλέξτε οποιοδήποτε σχήμα, αλλά κρατήστε το απλό, π.χ. οβάλ ή σε σχήμα φασολιού. Το μέγεθος εξαρτάται από εσάς, αλλά μην είστε πολύ φιλόδοξοι γιατί θα χρειαστείτε πολύ νερό για να αντισταθμίσετε την εξατμισμό νερού - προτείνουμε 1,5-2 μέτρα στο μεγαλύτερο της μήκος. Διαφοροποιήστε τα βάθη από βαθιά (περίπου 50εκ το πολύ) έως ρηχά και με ελαφριά κλίση στις άκρες.



Ελέγξτε την κοίτη

Ελέγξτε προσεκτικά τον πυθμένα της λίμνης και αφαιρέστε τυχόν αιχμηρές πέτρες που προεξέχουν και μπορεί να τρυπήσουν την επένδυση. Μπορείτε να επιλέξετε να καλύψετε τον πυθμένα με ένα λεπτό στρώμα άμμου θαλάσσης (ή κοσκινισμένου χώματος) για να εξασφαλίσετε έναν λείο πυθμένα.



Τοποθετήστε την υδατοστεγή μεμβράνη

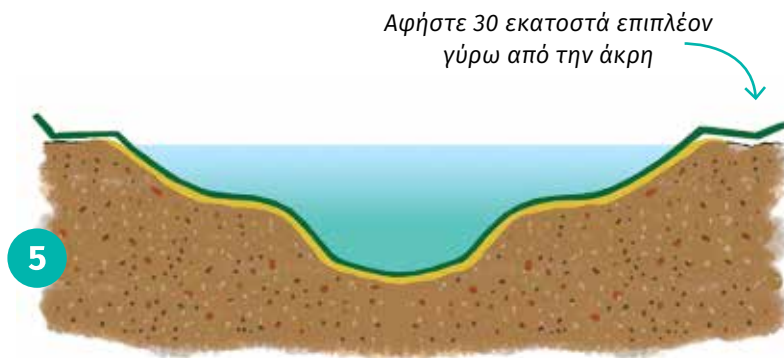
Ανοίξτε τη μεμβράνη - μπορεί να χρειαστείτε βοήθεια αν είναι ογκώδης - και καλύψτε όλη την κοίτη της λίμνης σας μέχρι την άκρη και γύρω από αυτήν. Αν έγινε σωστά το βήμα 3, θα μπορείτε να περπατήσετε πάνω στην επένδυση, αλλά καλύτερα να βγάλετε τα παπούτσια σας. Εάν έχετε αρκετή μεμβράνη, τοποθετήστε μια διπλή στρώση για επιπλέον προστασία. **Μην κόψετε ακόμα τα κομμάτια που περισσεύουν.**

Θα χρειαστείτε

- Υδατοστεγής μεμβράνη υψηλής αντοχής στη φθορά
- Πέτρες
- Άμμος θαλάσσης (προαιρετικά)

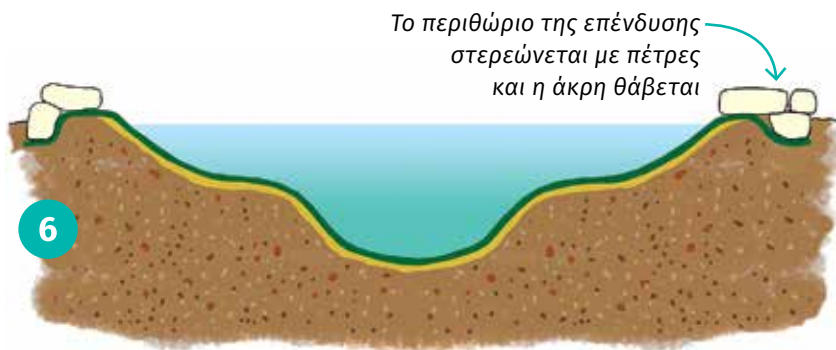
Εργαλεία

τσάπα, φτυάρι, κουβά, λάστιχο, ψαλίδι



Γέμισμα και ψαλίδισμα

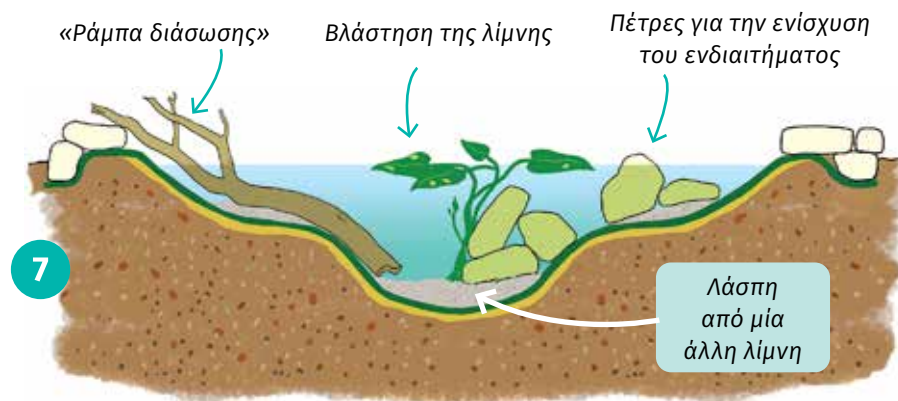
Γεμίστε τη λίμνη με νερό μέχρι πάνω, χρησιμοποιώντας ένα λάστιχο. Το βάρος του νερού θα διασφαλίσει ότι η επένδυση θα καλύψει ομοιόμορφα τον πυθμένα. Αφήστε μια ημέρα για να σταθεροποιηθεί το νερό. Με μαχαίρι ή ψαλίδι, κόψτε προσεκτικά το υλικό που περισσεύει γύρω από τις άκρες, αλλά αφήστε ένα γενναϊόδωρο (30-40 εκ) περιθώριο σε όλη την περίμετρο.



Προστατέψτε τις άκρες

Τοποθετήστε προσεκτικά πέτρες στο υλικό που περισσεύει (προσέξτε να μην σκιάσετε την επένδυση) περιμετρικά της λίμνης μέχρι να κρυφτεί εντελώς το υλικό. Θάψτε τις άκρες της επένδυσης (βλ. διάγραμμα), στερεώστε με πέτρες και γεμίστε με χώμα τυχόν κενά που υπάρχουν ανάμεσα από τις πέτρες. Είναι σημαντικό να καλύψετε την επένδυση όσο το δυνατόν περισσότερο, καθώς με τη συνεχή έκθεση στο φως του ήλιου μπορεί να έχει φθορές.

Ίσως ελπίζατε για μια μεγαλύτερη λίμνη. Αν ναι, καλύτερα να έχετε δύο μικρότερες λίμνες παρά μία μεγάλη λίμνη. Η ύπαρξη δύο λιμνών θα ήταν χρήσιμη εάν για κάποιο λόγο χρειαστεί να αποστραγγίσετε μία από αυτές: με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να μεταφέρετε φυτά κ.λπ. από τη λίμνη 1 στη λίμνη 2 προσωρινά, ενώ στη λίμνη 1 θα μπορούν να γίνουν εργασίες συντήρησης.



Προσκαλέστε την άγρια ζωή!

Η λίμνη σας είναι έτοιμη να γεμίσει ζωή. Ακολουθούν μερικές συμβουλές για να εμπλουτίσετε τη ζωή της λίμνης σας:

- Προσθέστε λίγη λάσπη από μια άλλη λίμνη γλυκού νερού - η λάσπη πιθανόν να περιέχει αυγά οργανισμών που ζουν σε λίμνες και ίσως σπόρους φυτών που ευδοκιμούν σε αυτές.
- Τοποθετήστε μερικές πέτρες για να δημιουργήσετε εσοχές και σπηλιές, οι οποίες προσφέρουν ποικιλία καταφυγίων για τα μικρά πλάσματα.
- Προσθέστε υδρόβια φυτά (προσπαθήστε πάντα να διαλέγετε αυτόχθονα είδη), θυμηθείτε ότι τα φυτά βρίσκονται στη βάση της τροφικής αλυσίδας.
- Γείρετε ένα ή δύο κλαδιά από το νερό προς την άκρη της λίμνης, ώστε τα ζώα που πέφτουν κατά λάθος μέσα (π.χ. σαύρα) να μπορούν να φτάσουν ξανά στη στεριά.
- Μην βάζετε ψάρια στη λίμνη σας - θα φάνε τα πολύτιμα ασπόνδυλα ζώα σας!
- Προσθέστε ένα μικρό ηλιακό σιντριβάνι για να κινεί και να αερίζει το νερό. Αυτές οι συσκευές είναι οικονομικές και διατίθενται σε καταστήματα κήπων ή στο διαδίκτυο.



Η λίμνη σας θα χρειάζεται περιστασιακή συντήρηση για να μην κυριαρχήσει η βλάστηση. Θα χρειαστεί επίσης τροφοδότηση εκ νέου με νερό κατά τους ξηρότερους μήνες.

Καλλιέργεια φυτών από μοσχεύματα

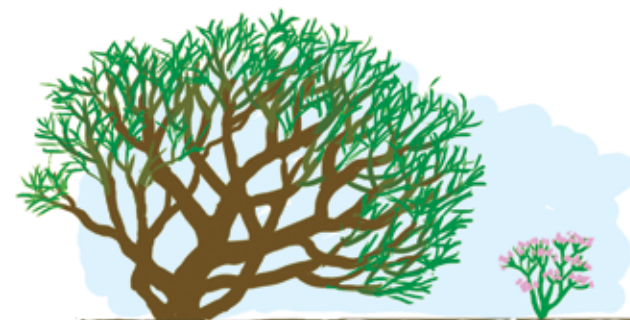
Πολλά φυτά μπορούν να καλλιεργηθούν από μοσχεύματα, ενώ συνήθως η διαδικασία είναι ευκολότερη όταν αφορά τα ξυλώδη είδη. Τα ξυλώδη φυτά είναι αυτά που αναπτύσσουν ξύλινο κορμό που τα βοηθά να στέκονται όρθια, όπως όλα τα δέντρα και πολλοί θάμνοι. Τα μη ξυλώδη φυτά είναι γνωστά ως ποώδη είδη.



Η καλύτερη εποχή για τη λήψη μοσχευμάτων είναι κατά τους ψυχρότερους μήνες καθώς τότε βρίσκονται σε λήθαργο.

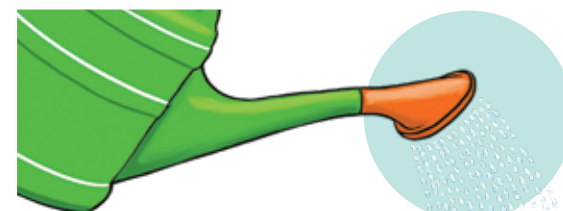


Το καλύτερο εργαλείο για τη λήψη μοσχευμάτων είναι ένα **κλαδευτήρι**, που διατίθεται σε όλα τα καταστήματα κήπων. Είναι το ασφαλέστερο και φτιαγμένο για τη δουλειά αυτή.

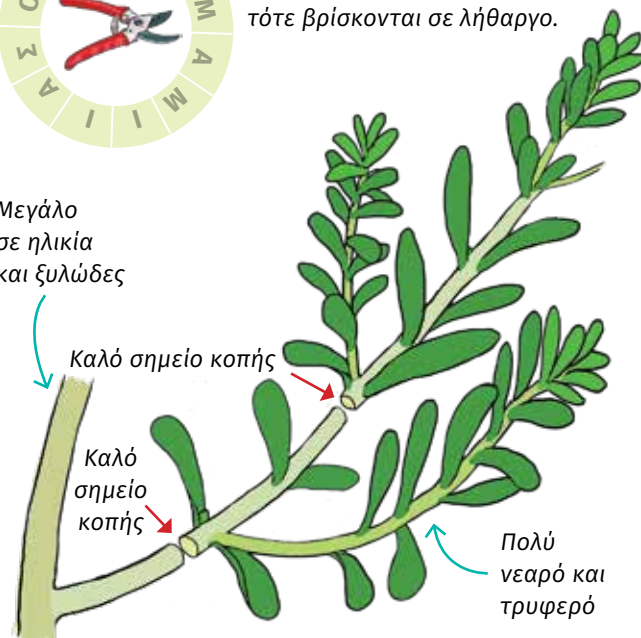


Ένα ξυλώδες φυτό

Ένα ποώδες φυτό

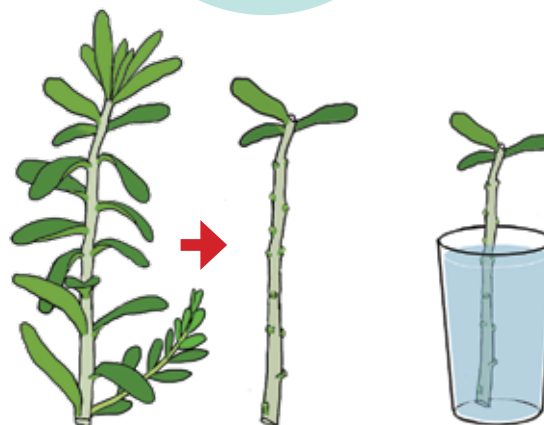


Μεγάλο σε ηλικία και ξυλώδες



1

Συλλέξτε τα μοσχεύματά σας από ένα φυτό στην περιοχή, τουλάχιστον 2-3 ετών. Μην επιλέγετε έναν λεπτό, λυγρό, νεαρό, πράσινο βλαστό, αλλά έναν που να είναι λιγότερο νεαρός, ξυλώδης και να έχει περίπου το πάχος ενός μολυβιού. Κόψτε κομμάτια του βλαστού κάτω από την ένωση ενός φύλλου με τον κορμό - αυτό είναι το σημείο από το οποίο αναπτύσσεται ένα φύλλο. Φροντίστε τα εργαλεία σας να είναι καθαρά και κοφτερά.



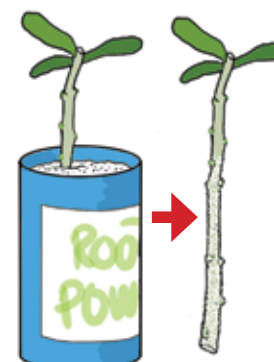
2

Ψαλιδίστε όλα τα φύλλα εκτός από ένα ή δύο στην κορυφή. Με αυτόν τον τρόπο θα ξέρετε ποιο είναι το πάνω και ποιο το κάτω μέρος - δεν θέλουμε να φυτέψουμε το μόσχευμα μας ανάποδα!



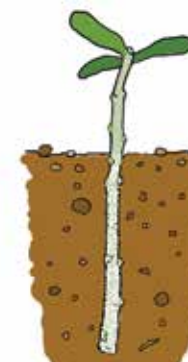
3

Βυθίστε το μέρος του μοσχεύματος χωρίς φύλλα σε νερό. Ορισμένα μοσχεύματα θα βγάλουν ρίζες αν τα αφήσετε στο νερό για μερικές εβδομάδες. Εάν βγάλει ρίζες, μπορείτε να παραλείψετε το βήμα 4.



4

Βουτήξτε το υγρό μέρος του μοσχεύματος σε σκόνη ριζοβολίας (από καταστήματα με γεωργικά είδη ή/και φυτώρια). Η σκόνη θα κολλήσει στο υγρό μέρος του μοσχεύματος.



5

Ανοίξτε μια τρύπα στο χώμα με ένα μολύβι και βάλτε το μόσχευμα μέσα. Πιέστε καλά το χώμα γύρω από το μόσχευμα και ποτίστε το.

Καλλιέργεια φυτών από σπόρο

Πολλά φυτά μπορούν να καλλιεργηθούν και από σπόρους. Πολλά άγρια λουλούδια, θάμνοι και δέντρα πολλαπλασιάζονται εύκολα με τη φύτευση των σπόρων τους – σε κάποια είναι δύσκολο, σε άλλα πιο απλό. Υπάρχουν πάρα πολλά είδη και πάρα πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την καλλιέργεια, οπότε δεν υπάρχει μια ενιαία διαδικασία που να λειτουργεί για όλα. Υπάρχουν, ωστόσο, μερικοί γενικοί κανόνες που πρέπει να ακολουθήσει κανείς.

Θα χρειαστείτε

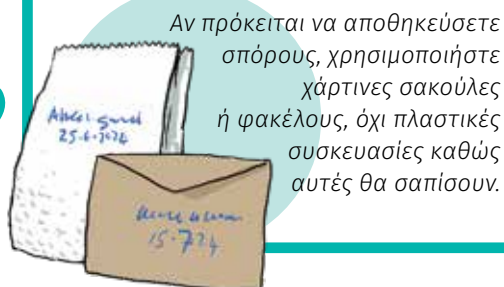
- Δίσκο σπόρων
- Λίπασμα

Εργαλεία

σπάτουλα, μολύβι, ποτιστήρι, κουτάλι



Συλλέγετε πάντα τους σπόρους όταν είναι στεγνοί - συνήθως το καταλαβαίνετε από το χρώμα, συχνά είναι σε διάφορες αποχρώσεις του καφέ ή του μαύρου. Αν συλλέξετε τον σπόρο σας όταν είναι ακόμα πράσινο, μπορεί να μην έχει ωριμάσει και το πιο πιθανό είναι να μην φυτρώσει. Εάν ο σπόρος είναι κρυμμένος σε κουκούτσι ή καρπό, περιμένετε μέχρι ο καρπός να ωριμάσει ή το κουκούτσι να γίνει καφέ.



Αν πρόκειται να αποθηκεύσετε σπόρους, χρησιμοποιήστε χάρτινες σακούλες ή φακέλους, όχι πλαστικές συσκευασίες καθώς αυτές θα σαπίσουν.



Γεμίστε τα διαμερίσματα του δίσκου με λίπασμα. Με ένα μολύβι ανοίξτε μια τρύπα σε κάθε διαμέρισμα του δίσκου - όχι βαθιά, θυμηθείτε ότι στη φύση οι σπόροι δεν σκάβουν μόνοι τους μια βαθιά τρύπα, απλά πέφτουν στην επιφάνεια.



Ρίξτε 2 ή 3 σπόρους σε κάθε τρύπα.



Ελέγξτε τη σακούλα με το λίπασμα για να βεβαιωθείτε ότι δεν περιέχει τύρφη



Όταν τα νεαρά φυτά βλαστήσουν χρησιμοποιήστε ένα κουτάλι για να τα βγάλετε ολόκληρα, μαζί με όλο το χώμα ώστε να μην βλάψετε τις ρίζες.



Μεταφέρετε τα νεαρά φυτά προσεκτικά σε μία μεγαλύτερη γλάστρα. Ποτίστε και βάλτε μία ετικέτα για να το αναγνωρίζετε. Όταν το φυτό αρχίσει να επεκτείνεται έξω από τα όρια τα γλάστρας, είναι έτοιμο να τοποθετηθεί απευθείας στο έδαφος.

Να βάζετε πάντα ετικέτες στις γλάστρες σας - θα εκπλαγείτε από το πόσο γρήγορα ξεχνάτε τι είναι τι!

«Το σχολείο μου δεν έχει χώρο πρασίνου!»

Μπορούμε να προσελκύσουμε τη φύση στο σχολείο μας ακόμα κι αν δεν υπάρχουν χώροι πρασίνου;

Η απάντηση είναι «Ναι, μπορούμε!».

Δεν είστε οι μόνοι!

Πολλά σχολεία δεν διαθέτουν κήπο, οπότε το ίδιο πρόβλημα αντιμετωπίζουν πολλοί εκπαιδευτικοί που επιθυμούν το σχολείο τους να είναι πιο φιλικό προς την άγρια ζωή. Ευτυχώς, μπορείτε να προσελκύσετε την άγρια ζωή οπουδήποτε και το σχολείο σας δεν αποτελεί εξαίρεση.

Δύο βασικές ανάγκες

Τα έμβια όντα χρειάζονται **τροφή** και **καταφύγιο**. Αυτό λοιπόν που πρέπει να σκεφτούμε είναι πώς να παρέχουμε αυτές τις δύο βασικές ανάγκες.

Όταν σκεφτόμαστε την τροφή στη φύση πρέπει να σκεφτόμαστε τις **τροφικές αλυσίδες**. Οι τροφικές αλυσίδες ξεκινούν από τα φυτά, οπότε αν έχουμε φυτά θα έχουμε και τα πλάσματα που τρέφονται από αυτά. Άρα ο πρώτος στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε έναν χώρο όπου τα φυτά μπορούν να αναπτυχθούν.

Τα φυτά χρειάζονται...

Τα φυτά χρειάζονται **ηλιακό φως**, **αέρα**, **νερό** και **μέταλλα**. Τα δύο πρώτα τα παίρνουν απλά με το να στέκονται έξω και τα άλλα δύο από το έδαφος. Αυτό σημαίνει ότι χρειαζόμαστε έναν υπαίθριο χώρο όπου μπορούμε να απλώσουμε λίγο χώμα. Αν δεν έχετε ένα πράσινο σημείο στο σχολείο σας, θα πρέπει να το δημιουργήσετε.

Ο καλύτερος και πιο δραστικός τρόπος είναι να αφαιρέσετε ένα τμήμα της πλακόστρωτης αυλής του σχολείου, να το γεμίσετε με χώμα και να το φυτέψετε! Ορισμένα σχολεία είναι αρκετά τολμηρά ώστε να επιλέξουν αυτή την επιλογή, αλλά τα περισσότερα μάλλον θα ζητήσουν ένα εναλλακτικό πλάνο!

Ζαρντινιέρες

Η επόμενη καλύτερη επιλογή είναι οι ζαρντινιέρες. Οι ζαρντινιέρες είναι μεγάλες γλάστρες και κυκλοφορούν σε διάφορα σχήματα και μεγέθη. Θεωρούμε ότι οι μεγαλύτερες ορθογώνιες είναι οι καταλληλότερες, καθώς περιέχουν περισσότερο χώμα και καταλαμβάνουν λιγότερο χώρο. Όπως ήδη μπορεί να έχετε συνειδητοποιήσει, ο χώρος είναι πολύτιμο αγαθό, ειδικά σε μικρότερα σχολεία!

Βρείτε μια ωραία ήσυχη γωνιά στην αυλή του σχολείου σας και οριοθετήστε τη για τις δράσεις σας. Βεβαιωθείτε ότι το σημείο είναι ασφαλές για τα παιδιά, οπότε ιδανικά μακριά από χώρους παιχνιδιού. Το μέρος θα πρέπει να είναι εκτεθειμένο στο φως του ήλιου τουλάχιστον για λίγες ώρες κάθε μέρα και κοντά σε μια πηγή νερού (π.χ. βρύση).

Στη συνέχεια, προμηθευτείτε τις γλάστρες (κατάστημα με γεωργικά είδη ή φυτώρια). Αγοράστε τις μεγαλύτερες σε μέγεθος που μπορεί να αντέξει ο προϋπολογισμός σας (καλύτερα τέσσερις μεγάλες



Παιδιά απασχολημένα με τη φροντίδα του κήπου τους. Αυτό το σχολείο συνδύασε έξυπνα πέργκολες με ζαρντινιέρες επιτρέποντας την ανάπτυξη και αναρριχώμενων φυτών.



Αφήστε κενά ώστε κάθε γλάστρα να είναι προσβάσιμη για παρατήρηση, πότισμα, συντήρηση

παρά οκτώ μικρές) και τοποθετήστε τις στον χώρο που έχετε επιλέξει. Θα ήταν ωραίο να τις συγκεντρώσετε μαζί για να μοιάζουν με μικρό κήπο, ΑΛΛΑ από την άλλη πλευρά είναι σημαντικό κάθε γλάστρα να είναι προσβάσιμη (για πότισμα, παρατήρηση κ.λπ.). Αφήστε λοιπόν μερικά κενά για να μπορείτε να τις προσεγγίζετε.

Τοποθετήστε πέτρες, βότσαλα ή σπασμένα κεραμικά στον πυθμένα της ζαρντινιέρας, ώστε το νερό να στραγγίζει καλύτερα. Αν αγοράσετε τα αντίστοιχα πιατάκια για τις ζαρντινιέρες, χρησιμοποιήστε τα για να γλιτώσετε από λασπόνερα που ίσως τρέξουν.

Στη συνέχεια, γεμίστε τις γλάστρες με χώμα. Αν δεν έχετε πρόσβαση σε χώμα, μπορείτε να ζητήσετε από τα παιδιά που έχουν κήπο στο σπίτι ή είναι κοντά σε έναν χώρο πρασίνου να φέρουν μια μικρή σακούλα με χώμα. Εν τω μεταξύ, αγοράστε μερικές σακούλες λίπασμα για γλάστρες (ελέγξτε στη σακούλα ότι το κομπόστ δεν περιέχει τύρφη - οι τυρφώνες είναι ένας παγκοσμίως απειλούμενος βιότοπος).

Ανακατέψτε μισές και μισές ποσότητες χώματος και κομπόστ σε κάθε γλάστρα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μόνο κομπόστ, αλλά πιθανότατα θα έχει έλλειψη ασβεστίου. Ακολουθήστε τις οδηγίες φύτευσης στην αντίστοιχη ενότητα αυτού του οδηγού.

Πράσινος τοίχος

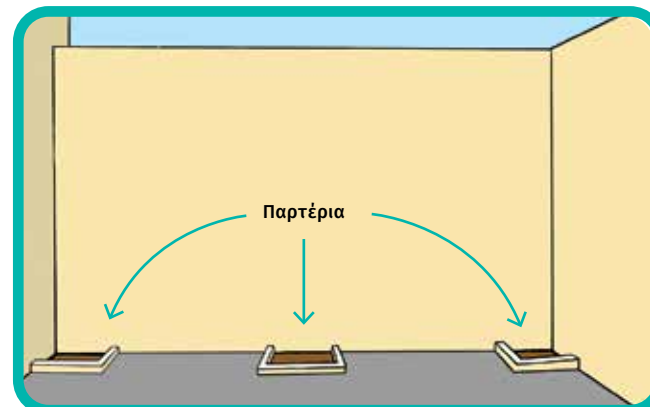
Αν έχετε έναν ψηλό τοίχο που δεν βρίσκεται κοντά στους χώρους που παίζουν τα παιδιά και θέλετε να αποκτήσει χαρακτήρα, ρωτήστε τη Διεύθυνση

του σχολείου σας αν υπάρχει περίπτωση να δημιουργήσετε ένα ή δύο μικρά παρτέρια. Αυτό συνεπάγεται την αφαίρεση λιγότερου από 1μ² πλακόστρωσης, την αφαίρεση των υποκείμενων μπάζων σε βάθος περίπου 30εκ και την αντικατάστασή τους με χώμα. Τώρα μπορείτε να φυτέψετε ένα αναρριχητικό φυτό. Ορισμένα είδη, όπως το **Μπλε Γιασεμί** (*Plumbago auriculata*) και το **Αγιόκλημα** (*Lonicera implexa*) θα χρειαστούν δίχτυ ή πέργκολα για να αναπτυχθούν στον τοίχο. Ο **κισσός** (*Hedera helix*), από την άλλη πλευρά, θα προσκολληθεί στον τοίχο και θα αναρριχηθεί δυναμικά και χωρίς βοήθεια (εκτός από λίγο πότισμα). Αυτά τα αναρριχώμενα φυτά θα προσελκύσουν τις πεταλούδες, ενώ το φύλλωμά τους θα δημιουργήσει καταφύγιο για πολλά μικρά ζώα.

Πρόσθετες κατασκευές, όπως ξενώνες εντόμων, τεχνητές φωλιές, πέτρινοι σωροί, μια ραγισμένη πλήρην γλάστρα αναποδογυρισμένη κ.λπ. θα δημιουργήσουν περισσότερα ενδιαίτηματα.

Και να ο πράσινος τοίχος σας! Τα βασικά σας έξοδα θα είναι τα εργατικά κόστη για τη δημιουργία του παρτεριού και το κόστος για τα δενδρύλλια, εκτός βέβαια αν τα μεγαλώσετε από μοσχεύματα.

Ένα ή δύο παρτέρια
θα μετατρέψουν έναν γυμνό τοίχο
σε μια ενδιαφέρουσα περιοχή
για τη φύση



Βιβλία

Κήποι άγριας ζωής, κηπουρική, μάθηση στη φύση κ.λπ.

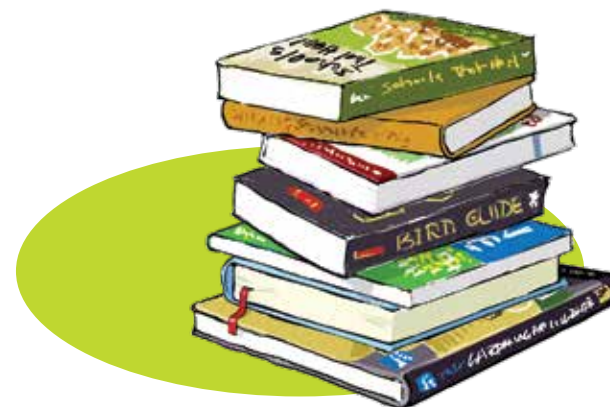
- Beames, S., Higgins, P., Nicol, R. (2012). *Learning outside the classroom*. Routledge
- Bradbury, K. (2019). *Wildlife gardening*. Bloomsbury Publishing
- Cornell, J. (1979). *Sharing nature with children*. Island Press
- Danks, S. (2010). *Asphalt to ecosystems*. New Village Press
- Filippi, O. (2008) *The dry gardening handbook - plants and practices for a changing climate*. Thames & Hudson
- Hanscom, A. J. (2016) *Balanced and barefoot*. New Harbinger Publications
- Latané, C. (2021) *Schools that heal*. Island Press
- Robertson, J. (2014) *Dirty teaching*. Independent Thinking Press
- Sobel, D. (1996) *Beyond ecophobia*. The Orion Press
- Thomas, A. (2010) *Gardening for wildlife*. RSPB

Για την άγρια ζωή

- Blamey, M. & Grey-Wilson, C. (1993). *Mediterranean wild flowers*. Harper Collins Publishers
- Brock, P.D. (2017) *A photographic guide to insects of Southern Europe & the Mediterranean*. Pisces Publications
- Burnie, D. (1995). *Wild flowers of the Mediterranean*. Dorling Kindersley
- Dijkstra, K-D. B. (2006) *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing
- Greenhalgh, M. & Ovenden, D. (2007). *Freshwater life*. Harper Collins Publishers
- Johnson, O. & More, D. (2006) *Tree guide*. Harper Collins Publishers
- Lee-Mader, E., Fowler, J., Vento, J. & Hopwood, J. (2016) *100 plants to feed the bees*. The Xerces Society
- Speybroek, J., Beukema, W., Bok, B., Van Der Voort, J. (2016) *Field guide to the amphibians and reptiles of Britain and Europe*. Bloomsbury
- Svensson, L., Mullarney, K., Zetterström, D., (2022). *Bird guide*. Harper Collins Publishers
- Tolman, T. & Lewington, R. (2008) *Collins butterfly guide*. Harper Collins Publishers

Στα ελληνικά

- Αραμπατζής, Θ. (1998). *Θάμνοι και δέντρα της Ελλάδας. Πρώτος Τόμος. Οικολογική Κίνηση Δράμας*
- Αραμπατζής, Θ. (1998). *Θάμνοι και δέντρα της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος. Οικολογική Κίνηση Δράμας*
- Fric, J., Δημαλέξης, Τ., Γκιώκας, Σ., Κασσάρα, Χ., Τζάλη, Μ., Τσιόπελας Ν. (2019). *Οδηγός Καλής Πρακτικής για την προσαρμογή του Μαυροπετρίτη στην κλιματική αλλαγή*. NCC
- Λατσουδης, Π. (2015). *Φροντίζοντας τα πουλιά που ζουν πλάι μας*. Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία, διαθέσιμο [εδώ](https://ornithologiki.gr/el/enhmerwsh-ekpaideush/enimerosi/yliko-enimerosis-ekdoseis/1304-frontizontas-ta-poulia-pou-zoun-plai-mas): <https://ornithologiki.gr/el/enhmerwsh-ekpaideush/enimerosi/yliko-enimerosis-ekdoseis/1304-frontizontas-ta-poulia-pou-zoun-plai-mas>
- Λατσουδης, Π., Πανώριου, Ε., Κοντοζήση, Ι. (2015). *Ένα πάρκο για τα πουλιά και τους ανθρώπους*. Υλικό Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο. Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία, διαθέσιμο [εδώ](https://ornithologiki.gr/el/enhmerwsh-ekpaideush/perivallontiki-ekpaidefsi/gia-tous-ekpaideftikoys/ekpaideftiko-yliko/108-ekpaideftiko-yliko-paketa/1396-ena-parko-gia-ta-poulia-kai-tous-anthropous): <https://ornithologiki.gr/el/enhmerwsh-ekpaideush/perivallontiki-ekpaidefsi/gia-tous-ekpaideftikoys/ekpaideftiko-yliko/108-ekpaideftiko-yliko-paketa/1396-ena-parko-gia-ta-poulia-kai-tous-anthropous>



Ιστότοποι

Κήποι

<https://gardenia.net>

<https://www.childrenandnature.org/>

<https://ltl.org.uk/wp-content/uploads/2019/03/the-good-school-playground-guide.pdf>

Στα ελληνικά

[Η άγρια ζωή της σχολικής αυλής - \(ornithologiki.gr\)](http://ornithologiki.gr)

Φυτά, επικονιαστές κ.λπ.

<https://pfaf.org>

<https://www.life4pollinators.eu>

<https://www.ufz.de/spring-pollination/>

<https://www.inaturalist.org>

<https://www.picturethisai.com>

Εταίροι του Προγράμματος Erasmus+ Blooming Schools

BirdLife Malta

Friends of the Earth Malta

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA / BirdLife Portugal)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ / BirdLife Greece

St Nicholas College Dingli Secondary School

Station Europe

Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide

<https://birdlifemalta.org>

<https://foemalta.org>

<https://spea.pt/en>

<https://ornithologiki.gr>

<https://snc.dingli.skola.edu.mt>

<https://stationeurope.org>

<https://agepm.pt>





Η Ελληνική ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ Εταιρεία είναι περιβαλλοντική, μη κερδοσκοπική οργάνωση με σκοπό τη μελέτη και προστασία των άγριων πουλιών και των βιοτόπων τους στην Ελλάδα. Από το 1982 εργάζεται με σκοπό να διασφαλίσει ένα βιώσιμο περιβάλλον τόσο για τα πουλιά, όσο και για τον άνθρωπο. Το έργο της περιλαμβάνει ευρύ φάσμα δράσεων: από την προστασία και τη μελέτη, ως την ενημέρωση, την εκπαίδευση, αλλά και τις παρεμβάσεις για κρίσιμα θέματα του φυσικού περιβάλλοντος.

Είναι εταίρος της BirdLife International, της μεγαλύτερης παγκόσμιας ομοσπονδίας για την προστασία των πουλιών και των βιοτόπων τους. Άλλωστε, τα προβλήματα των πουλιών δεν γνωρίζουν σύνορα...

Μέλη και υποστηρικτές της ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗΣ μπορούν να γίνουν όλοι όσοι ενδιαφέρονται για τα πουλιά και τους βιοτόπους τους, χωρίς να είναι απαραίτητη η ειδική γνώση στα θέματα αυτά.

Αγ. Κωνσταντίνου 52, 10437 Αθήνα | Τηλ. 210 8228704 & 210 8227937 | info@ornithologiki.gr



eoehos



BirdlifeGreece



Ornithologiki

www.ornithologiki.gr





Καθώς το φυσικό περιβάλλον υποβαθμίζεται, η ανάγκη των ανθρώπων να επανασυνδεθούν με τη φύση γίνεται ολοένα και πιο επιτακτική.

Η εκπαιδευτική κοινότητα μπορεί να έχει έναν δυναμικό όσο και καταλυτικό ρόλο προς αυτήν την κατεύθυνση.

Η δημιουργία ενός κήπου άγριας ζωής μέσα στον χώρο του σχολείου, μπορεί να λειτουργήσει ευεργετικά τόσο στην αύξηση της αστικής βιοποικιλότητας όσο και στην εκπαιδευτική διαδικασία που προκύπτει από την αξιοποίησή του.

Σε έναν σχολικό κήπο άγριας ζωής, παιδιά και ενήλικες μπορούν να συναντιούνται εκπαιδευτικά και να έρχονται σε επαφή με τη φύση καθημερινά.

Αυτός ο οδηγός μας δείχνει πώς να το πετύχουμε.

