

Το ημερολόγιο ενός φυσιοδίφη

ΜΕΣΑ ΣΤΗ

Φύση



Το ημερολόγιο του φυσιοδίφη

Συγγραφή - Επιμέλεια: Μαρία Κατσογιάννη
Σχέδια: Βασίλης Χατζηρβασάνης

Για το Κ.Ε.Π.Ε.Α. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ
krekarp@gmail.com

Καρπενήσι 2025



Copyright © 2025 ΚΕΠΕΑ Καρπενησίου

All Rights Reserved
ISBN:978-618-87032-2-3



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Λίγα λόγια

Παρατηρώ - Αναρωτιέμαι - Δημιουργώ

Το ημερολόγιο του φυσιολογίου αποτελεί ένα εργαλείο αποτύπωσης των εμπειριών στη φύση με τη ματιά του ερευνητή. Στο πάνω μέρος, τα σχέδια του έμπειρου φυσιολογίου συνιστούν έμπνευση και πρότυπο για τους επίδοξους ερευνητές της φύσης, ενώ στο άγραφο πλαίσιο μπορούν να σημειώσουν τις δικές τους παρατηρήσεις. Συνοδεύεται με μολύβι, σβήστρα, ξύστρα ίσως και μπογιές για χρώμα. Τα κιάλια συνεπικουρούν τις παρατηρήσεις καθώς και ο μεγεθυντικός φακός. Για τη συλλογή φυσικών στοιχείων για περαιτέρω διερεύνηση αρκεί μια σακούλα, κατά προτίμηση χάρτινη ή πάνινη, ή ένα βάζο. Ένα αδιάβροχο ύφασμα για ξεκούραση κατά την εξερεύνηση του θαυμαστού φυσικού περιβάλλοντος και νερό σίγουρα θα φανούν χρήσιμα. Οι οδηγίες πεδίου με φωτογραφίες και στοιχεία για τους βιοτικούς και τους αβιοτικούς παράγοντες προσφέρονται για απαντήσεις στα πλείστα ερωτήματα που αναδύονται. Επίσης, αρκετές εφαρμογές ηλεκτρονικών μέσων βοηθούν στις αναγνωρίσεις. Η αρχή των καταγραφών γίνεται ορίζοντας το πλαίσιο του χρόνου και του χώρου δηλ. ημερομηνία, ώρα, περιοχή. Καταγράφονται όσα ο παρατηρητής-ερευνητής αντιλαμβάνεται με τις αισθήσεις (ήχοι, χρώματα, αρώματα, υφές), με κείμενο, εικόνα, σχήματα και αριθμούς, αλλά και οι σκέψεις, οι απορίες και οι συνδέσεις όλων μεταξύ τους καθώς τα πάντα αλληλεπιδρούν. Τι ψιθυρίζουν όλα αυτά μαζί για τη ζωή; Αναστοχαστικά αναδύονται ερωτήματα για όσα βρίσκονται πέρα και πίσω από ό,τι φαίνεται. Η επεξεργασία όσων αποτυπώθηκαν στις σελίδες του ημερολογίου της φύσης συνεχίζεται εκτός πεδίου για να λυθούν απορίες και να πυροδοτηθεί η περιέργεια για το σχεδιασμό του επόμενου ταξιδιού ανακάλυψης των κρυμμένων θησαυρών είτε στον ίδιο τόπο είτε αλλού. Δεν χρειάζεται να πας μακριά για να ανακαλύψεις την ομορφιά της δημιουργίας.

Καλά ταξίδια εντός, εκτός και πέρα.

Αφιερωμένο σε όλα τα παιδιά του κόσμου.

ΔΕΝΤΡΑ

ΕΛΑΤΟ

Χαρακτηριστικό
σχήμα κώνου

Γέμισο έλατο - η σολιτήρι
μορφή δείχνει ότι δεν
ψυλώνει πια

Νιάρ έλατο - η
μυτιρή μορφή
δείχνει ότι ψυλώνει
πρηνόρα

ΚΕΔΡΟ

Κωνικός θάμνος,
επιρλή μορφή

Κέδρο στα αλιμνα λιβάδια,
απλώνεται χωρίς μορφή
κόττα στο έραφες



ΣΕ ΔΑΣΟΣ = Δέντρα στίνα + ψηλά

ΔΕΝΤΡΑ

ΣΕ ΠΙΣΑΔΙ = Δέντρα φαρδιά



Κωνοφόρο



Πλάτυφυλλο



Κωνοφόρο



Πλάτυφυλλο

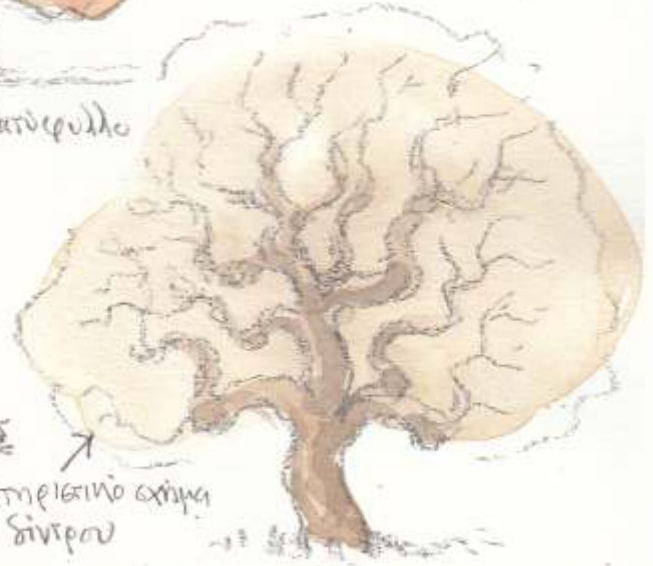


Δέντρο σε μικρό φυτόνι συχνοί στεφάνοι



ΙΤΙΑ

Στα ορσινά ριμάτα είναι ανήθως θάμνος

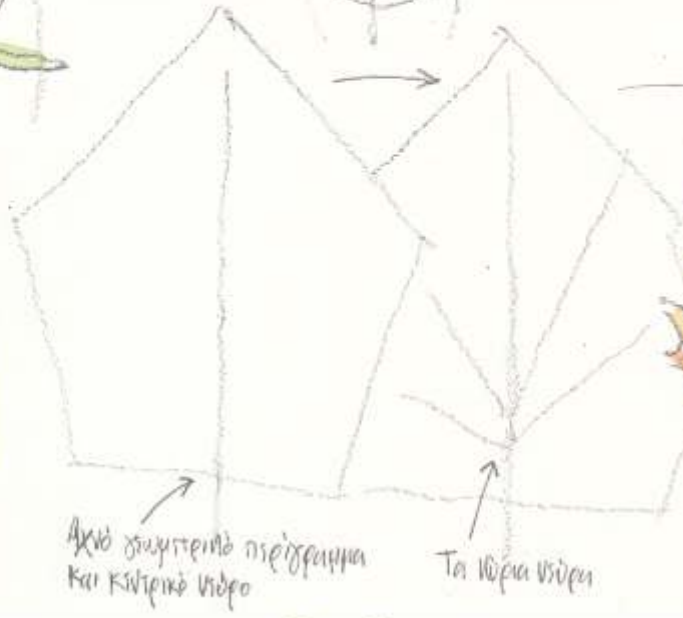


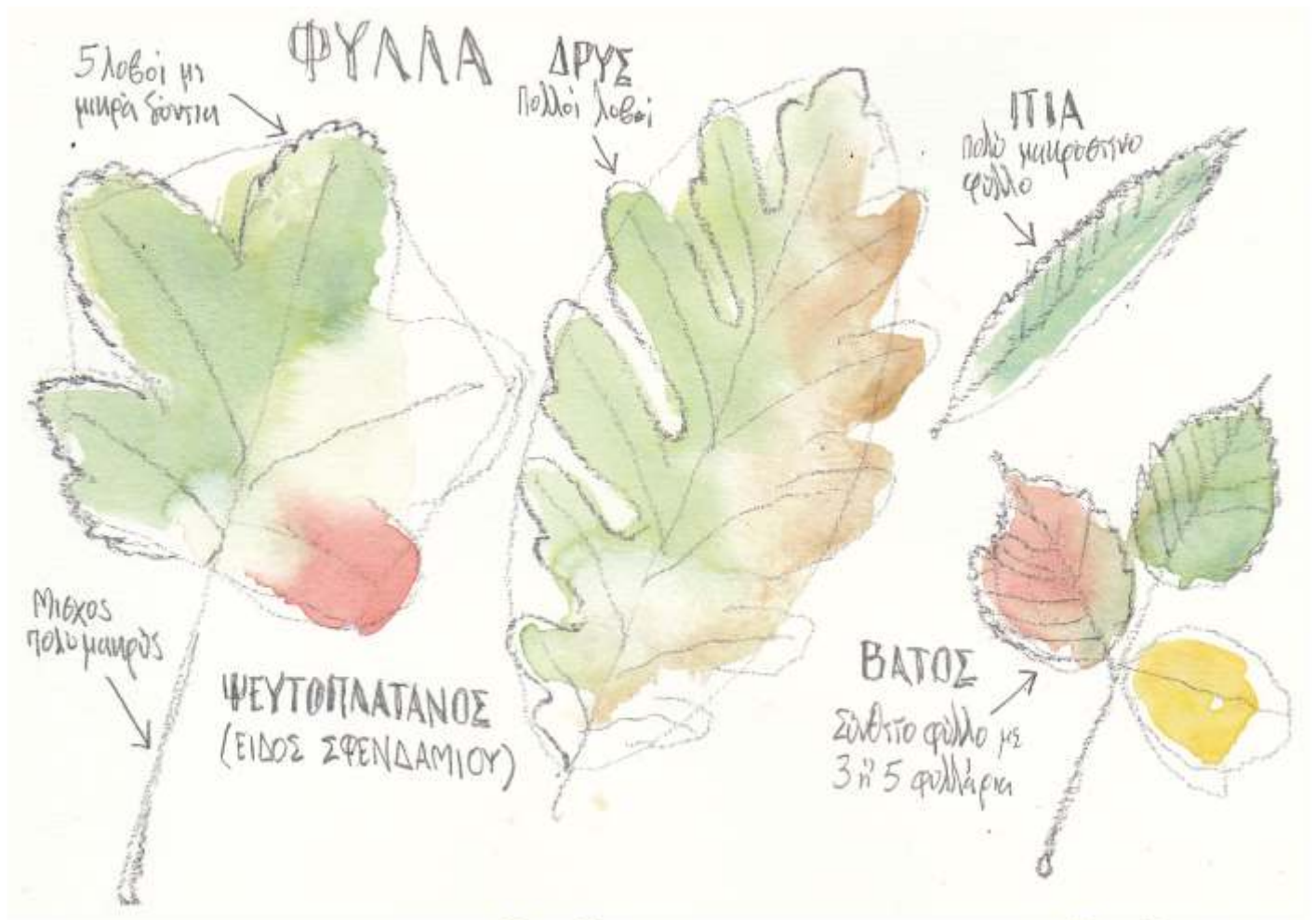
ΔΡΥΣ

Χαρακτηριστικό στίγμα δίκου δέντρου



ΚΕΔΡΟ ΦΥΛΛΑ



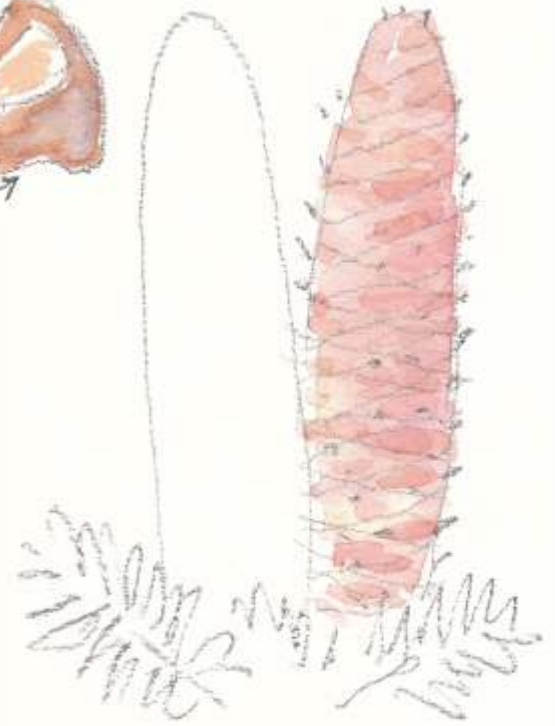
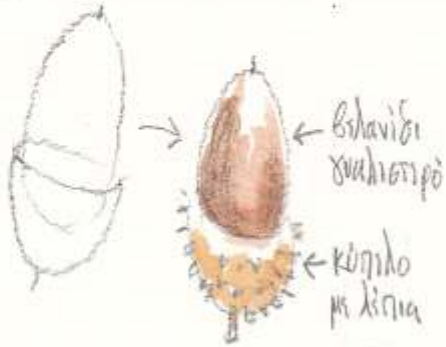


ΚΑΡΠΟΙ

ΕΛΑΤΟ



ΔΡΥΣ



ΠΛΑΤΑΝΟΣ

επιτηδεί με προτίχαις
σαν μεγάλης αχλαΐδας



ΒΑΤΟΣ



Βατόμενα
χαλιεστέρη
κόκκινα ή γαλάζια

ΚΑΡΠΟΙ

ΑΓΡΙΟΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ



χαλιεστέρη
με σχήμα πυλίου

ΚΡΑΤΑΙΓΟΣ



χαλιεστέρη
βασύρο κόκκινο
επίμα καρπούζιου

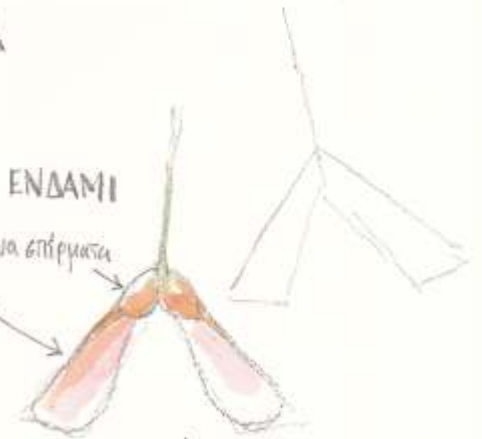
ΓΚΟΡΤΣΙΑ



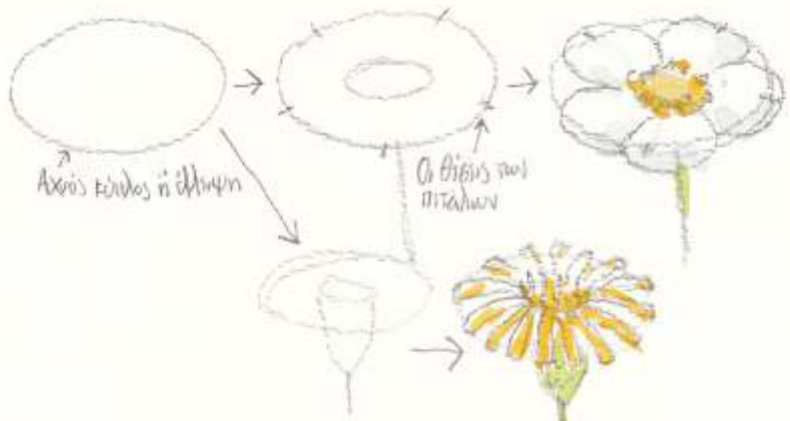
μικρό + επιτηρό
αχλαΐδι

ΕΝΔΑΜΙ

2 κομμάτια επίμαστα
πιτύραιο



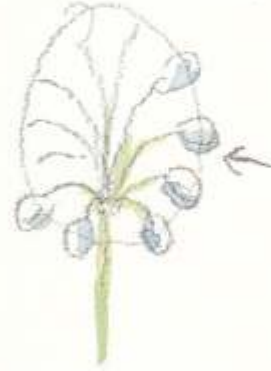
ΑΝΘΗ



Αξίς κέντρος ή κέντρον

Ο θύβος των
πέταλων

ΑΓΡΙΟ ΚΡΕΜΜΥΔΙ



Ακρό γυμνόσπερο εχίμα
μετα ταυάνθρα

ΣΚΙΑΔΟΜΟΡΦΟ



ΤΡΙΦΥΛΛΙ



ΑΝΘΗ



ΓΑΪΔΟΥΡΑΓΚΑΘΟ



Τα πόδια είναι στα πλευρά του σώματος
(και επιπλέον είναι από το σώμα)

ΣΑΥΡΑ



ΒΑΤΡΑΧΟΣ



ΖΩΑ

σχηματίζει
πλευρά του σώματος
στην κοιλία



Λαγός πολύ σμαγρός!



σώμα φέρνει το
πλευρά από το μάτι

ΦΙΔΙ



ΣΚΙΟΥΡΟΣ

σχηματίζει
σώμα κεφαλής τριπύρι



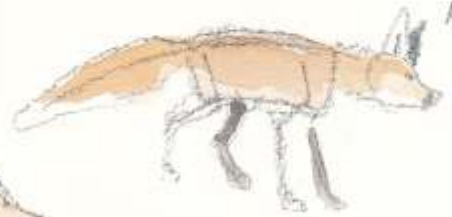
ΑΥΤΙ



ΖΩΑ



ΖΑΡΚΑΣΙ



ΙΧΝΗ

ΠΡΟΒΑΤΟ

ΓΙΔΑ

ΖΑΡΚΑΔΙ



↑
Χιτλίο γυνιώδεις



↑
Χιτλίο πάντα ανοιχτός μορφή και πολλαπλίου ήσαν



←
επίγειο καρσίδιο

ΑΓΡΙΟΓΟΥΡΟΥΝΟ



↑
πίσω δάχτυλα διακρίνονται πάντα



↑
πίσω δάχτυλα



σε άλλα: ανοιχτό ίχνος και φωνίται πίσω δάχτυλα



↑
ΑΛΟΤΟ (ΜΟΥΛΑΡΙ/ΓΑΙΔΑΡΟΣ)

←
1 δάχτυλο



ΕΝΤΟΜΙΑ

ΣΚΑΘΑΡΙ

ΑΚΡΙΔΑ

ωοθίσκος (εξο θηλυκό)

οικογ. Tettigoniidae
χωρίς φτερά
καυτίλι κέραιες

ΗΜΙΠΤΕΡΟ (ΒΡΕΜΟΥΖΑ)

οικογ. Acrididae
με φτερά
καυτίλι κέραιες

Τα μπροστιά φτερά
έχουν διαμορφωθεί
σε αυτιά ή λωπά
για προστασία
τα πίσω φτερά



ΚΟΥΝΑΒΙ



Καλλυμίνια "μυζι-λαράκια"

1ο δάκτυλο δεν φαίνεται πάντα



ΕΙΔΡΑ

Συμπίπτει νεκρού-δάκτυλο

ΓΑΤΑ



3 δάκτυλα

ΙΧΝΗ

ΣΚΥΛΟΣ



κ μηροσύνδεσμος

πλευρά

ΛΥΚΟΣ



Κενός χώρος

ΑΛΕΠΟΥ



ΚΙΝΟ

ΑΣΘΟΣ

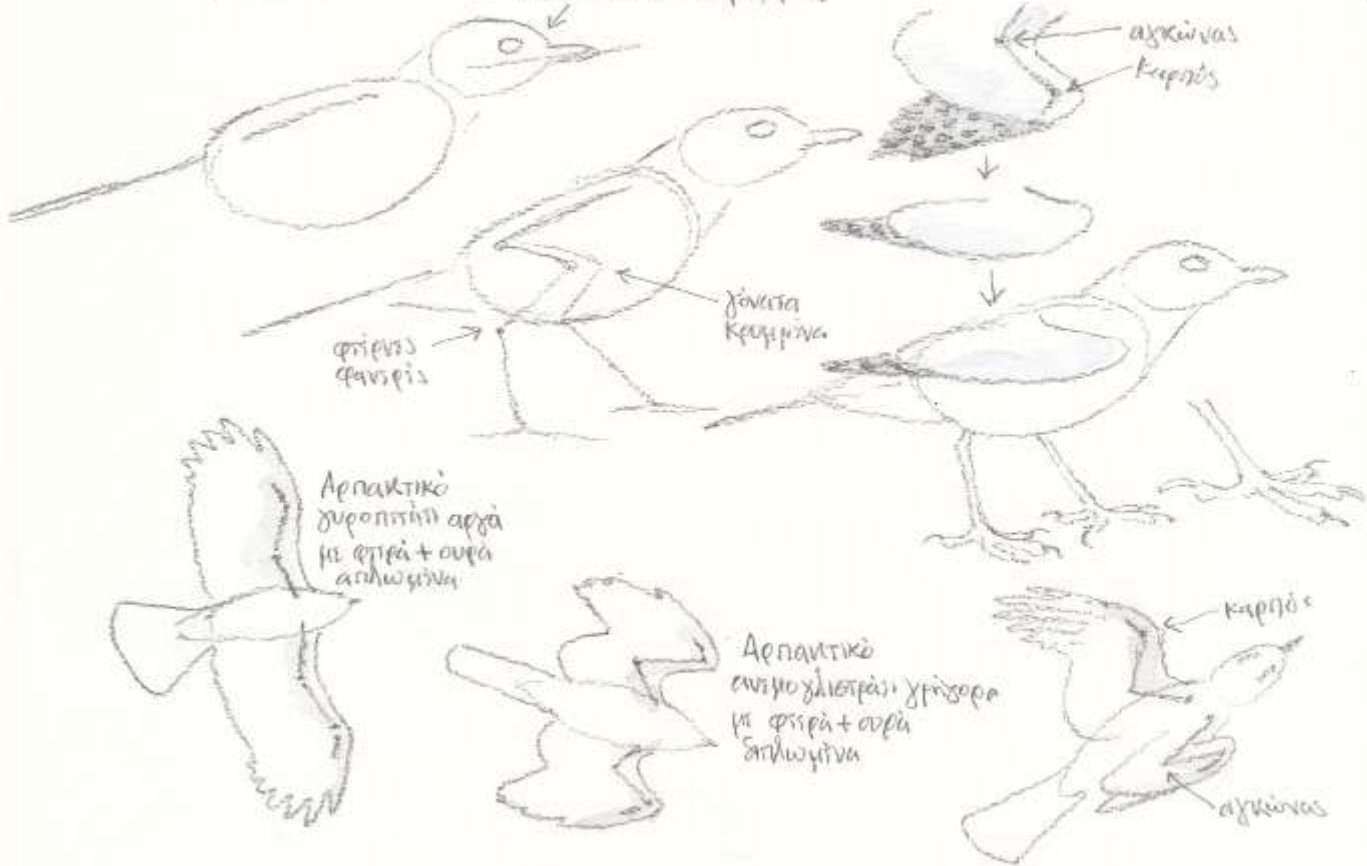


επίπεδο φασόλιου

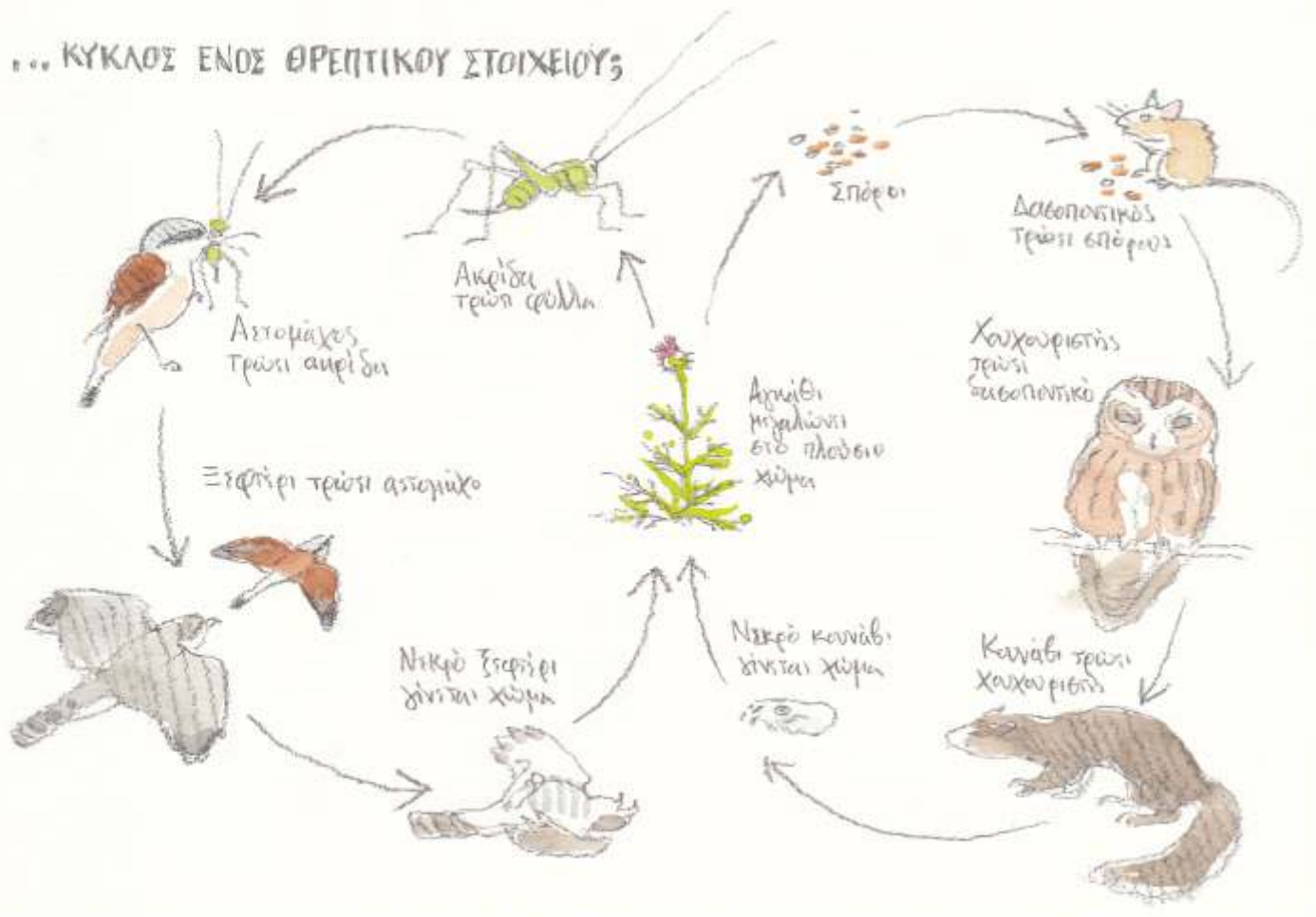


ΠΟΥΛΙΑ

πιάσι πάντα πιο φτωχά
από τον άξονα του πτεροφόρου



... ΚΥΚΛΟΣ ΕΝΟΣ ΘΡΕΠΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ



ΠΟΥΛΙΑ



αφρώδη ράμφος
πολύ ήλιο στο πρῶτο



↳ λεπτό ράμφος
επιτομοφάγος
↳ χοντρό ράμφος
βιτομοφάγος



ΠΕΥΚΟΔΡΥΟΚΟΛΑΠΤΗΣ
ΜΑΥΡΟΣ ΔΡΥΟΚΟΛΑΠΤΗΣ

ΚΟΥΡΟΥΝΑ



ΚΑΡΑΚΛΕΣΑ



ΠΑΠΑΔΙΤΣΕΣ



μαύρο αβγό
κεφαλή

ΚΟΚΚΙΝΟΛΑΙΜΗΣ

Καδελκίρι



Χιμώστη φασαίλη
φτί ράμφος
δυνα
Τσιτσιλιά



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ

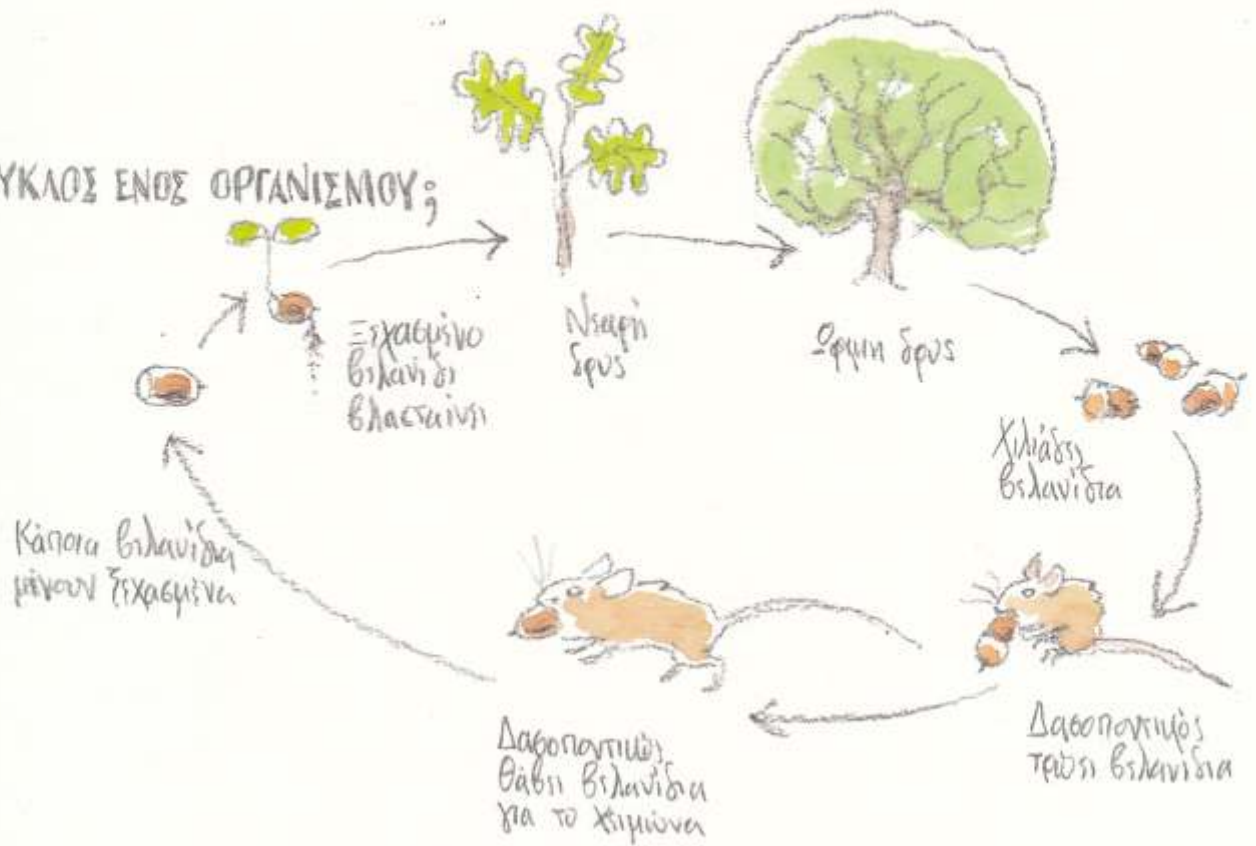


ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ



Ο ΚΥΚΛΟΣ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

... ΚΥΚΛΟΣ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ;





13 X 25.10.2018

ISBN: 978-618-87032-2-3