



ΚΕΝΤΡΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΟΝΙΤΣΑΣ

ο κόσμος του, αγρού σε περιπέτειες



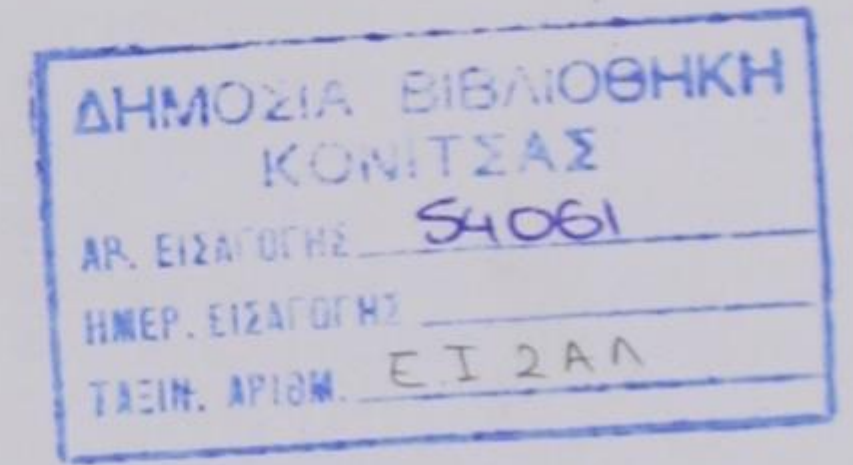
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

ΥΠ.Ε.Π.Θ - Ε.Ι.Ν

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΟΝΙΤΣΑΣ

Ο Κόσμος του
σε αγρού
περιπέτειες

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



ΚΟΝΙΤΣΑ 2009

ΕΚΔΟΣΗ

ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ

ΚΟΝΙΤΣΑ - Τ.Κ. 44100

ΤΗΛ: 26550-23825

FAX: 26550-23903

e-mail: kpekon@otenet.gr

www.kpekonitsas.gr



Συντακτική Επιτροπή-Επιμέλεια:

Οι Εκπαιδευτικοί του ΚΠΕ Κόνιτσας:

Τσούβαλη Κατερίνα

Νάστου Μαριάννα

Σούζου Αριστέα

Ζαλοκώστα Μαρία

Αλεξίου Γιώργος

Ζιώγου Ευφροσύνη

Ντάγκας Παντελής

Τσιάρα Ευθυμία

Γαργάλας Παναγιώτης

Κείμενα:

Ζαλοκώστα Μαρία

Εικονογράφηση:

Νάστου Μαριάννα

ISBN 978-960-86969-5-2

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

σημείωμα για τους εκπαιδευτικούς

Το οικολογικό αυτό παραμύδι γράφτηκε στα πλαίσια του δεματικού έτους 2009 της UNESCO «Γεωργία, Διατροφή & Ποιότητα ζωής». Βασικός σκοπός είναι τα παιδιά να συνειδητοποιήσουν ότι διατροφή, γεωργία και περιβάλλον είναι τομείς που συνδέονται στενά μεταξύ τους και έχουν τις προεκτάσεις τους στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

Πρόκειται για ένα παραμύδι που απευθύνεται σε παιδιά Δημοτικού Σχολείου, αλλά αποτελεί κι ένα εργαλείο για εκπαιδευτικούς σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Μπορεί να αξιοποιηθεί ως αφορμή για παραπέρα ενασχόληση των παιδιών με εκπαιδευτικά παιχνίδια και βιωματικές δραστηριότητες.

Γίνεται μια προσπάθεια να αντιμετωπιστεί σφαιρικά, κατά το δυνατόν, το θέμα που πραγματεύεται το παραμύδι και να γίνει μια αναφορά σε πολλές από τις διαστάσεις του.

Η ιστορία του παραμυδιού εκτυλίσσεται σε έναν αγρό. Ένα ξαφνικό γεγονός διαταράσσει τη ζωή των ζωντανών οργανισμών του αγρού, που εμπλέκονται σε μια κουβέντα, στην οποία εκφράζουν τα παθήματά τους. Οι ήρωες με τους προβληματισμούς τους μας ταξιδεύουν στον κόσμο της ρύπανσης, σε έναν κόσμο που η φωλιά τους παύει να είναι φιλόξενη, η τροφή τους είναι επιβαρυσμένη με δηλητήρια και η ζωή τους βρίσκεται σε κίνδυνο.

Μέσα από το παραμύδι, επιδιώκεται τα παιδιά να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για την κατανόηση του περιβάλλοντος και των μηχανισμών του, να προβληματιστούν σχετικά με το σύγχρονο και τον παραδοσιακό τρόπο καλλιέργειας και να προβούν σε συγκρίσεις.



Καταδεικνύεται έτσι ότι οι άνθρωποι της παλιάς εποχής γνώριζαν να ζουν αρμονικά με το περιβάλλον και όχι ανταγωνιστικά, όπως γίνεται σήμερα.

Κατά την εξέλιξη του παραμυδιού, δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να ταυτιστούν με τους ήρωες, να συγκινηθούν, να ευαισθητοποιηθούν. Μπορούν να συνειδητοποιήσουν τις οικολογικές επιπτώσεις από τις επιβλαβείς ανθρώπινες δραστηριότητες και να κατανοήσουν ότι ένας αριθμός δραστηριοτήτων στη γεωργία υποβαθμίζει σε μεγάλη έκταση τα οικοσυστήματα και θέτει σε κίνδυνο τη ζωή των ειδών, με αποτέλεσμα να διακυβεύεται η εύδραυστη ισορροπία του Πλανήτη. Έτσι το παραμύδι επιχειρεί να συμβάλει στη διαμόρφωση θετικής στάσης και υπεύθυνης συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον.

Μετά από τη συζήτηση, τα ζώα αναζητούν λύσεις στα προβλήματα του περιβάλλοντος και ενθαρρύνουν τα παιδιά να δραστηριοποιηθούν στην προστασία του, να γίνουν ενεργοί πολίτες και να αναλάβουν δράση, προκειμένου να αποτραπεί η πρόκληση ζημιών στα οικοσυστήματα.

Η ιστορία κλείνει με ένα αισιόδοξο μήνυμα. Διέξοδος μπορεί να αναζητηθεί στην αειφόρο προσέγγιση, που στοχεύει στην προστασία του περιβάλλοντος και τη διατήρηση των φυσικών πόρων, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί το δικαίωμα των σύγχρονων και μελλοντικών γενεών να ζουν σε ένα καθαρό και υγιές περιβάλλον. Συγχρόνως η έννοια της αειφορίας έχει οικονομική και κοινωνική διάσταση. Αίτημά της είναι να ανταποκριθεί στην αυξανόμενη ζήτηση αγροτικών προϊόντων, εξασφαλίζοντας παράλληλα τροφή για όλους και ικανοποιητικό εισόδημα στους αγρότες. Αυτό όμως δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την εντατικοποίηση της αγροτικής παραγωγής, που αποτελεί τη συνήδη πρακτική στις μέρες μας αλλά και με κοινωνική πολιτική. Η εντατική καλλιέργεια με την υπερβολική χρήση χημικών μακροχρόνια όχι μόνο δε θα αντιμετωπίσει το πρόβλημα του υποσιτισμού, αλλά θα ρυπάνει



το έδαφος, τον υδροφόρο ορίζοντα και γενικά θα υποβαθμίσει το περιβάλλον και την ποιότητα της ζωής μας. Ως μία λύση φιλική στο περιβάλλον προτείνεται η χρήση σπόρων της παραδοσιακής καλλιέργειας, που είναι πιο ανθεκτικοί στις ασθένειες και τους εκδηρούς των φυτών. Επίσης η χρήση μεθόδων που μπορούν να έχουν καλή απόδο-

ση και σε φτωχά εδάφη χωρίς να απαιτούν φυτοφάρμακα και λιπάσματα. Κατά συνέπεια μπορεί να συμβαδίσει η οικονομική ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος.

Στο τέλος του βιβλίου περιλαμβάνεται γλωσσάρι, στο οποίο τα παιδιά μπορούν να ανατρέξουν για να αποσαφηνίσουν έννοιες και να αντλήσουν επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικές με το θέμα του παραμυθιού.

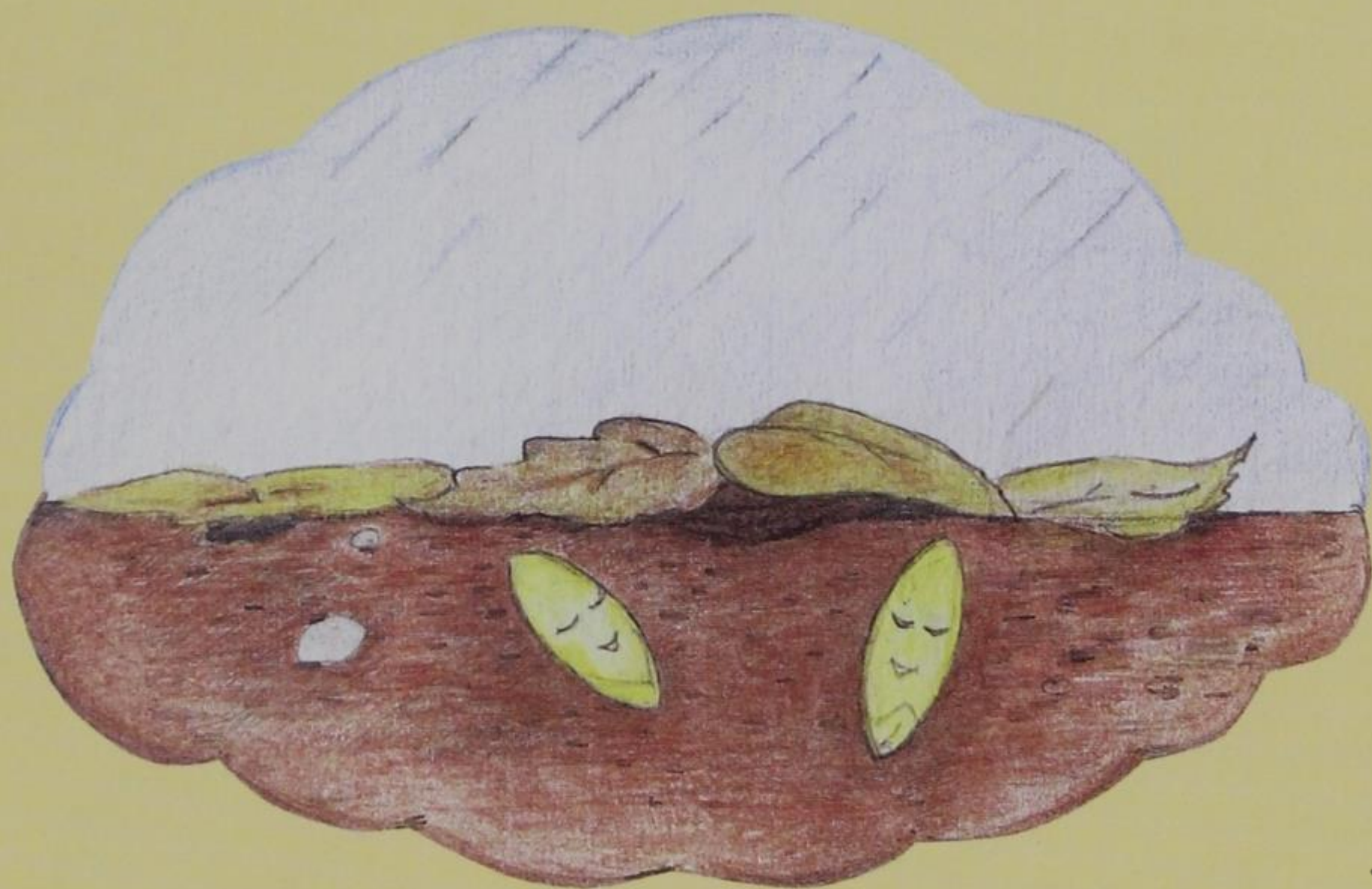
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας





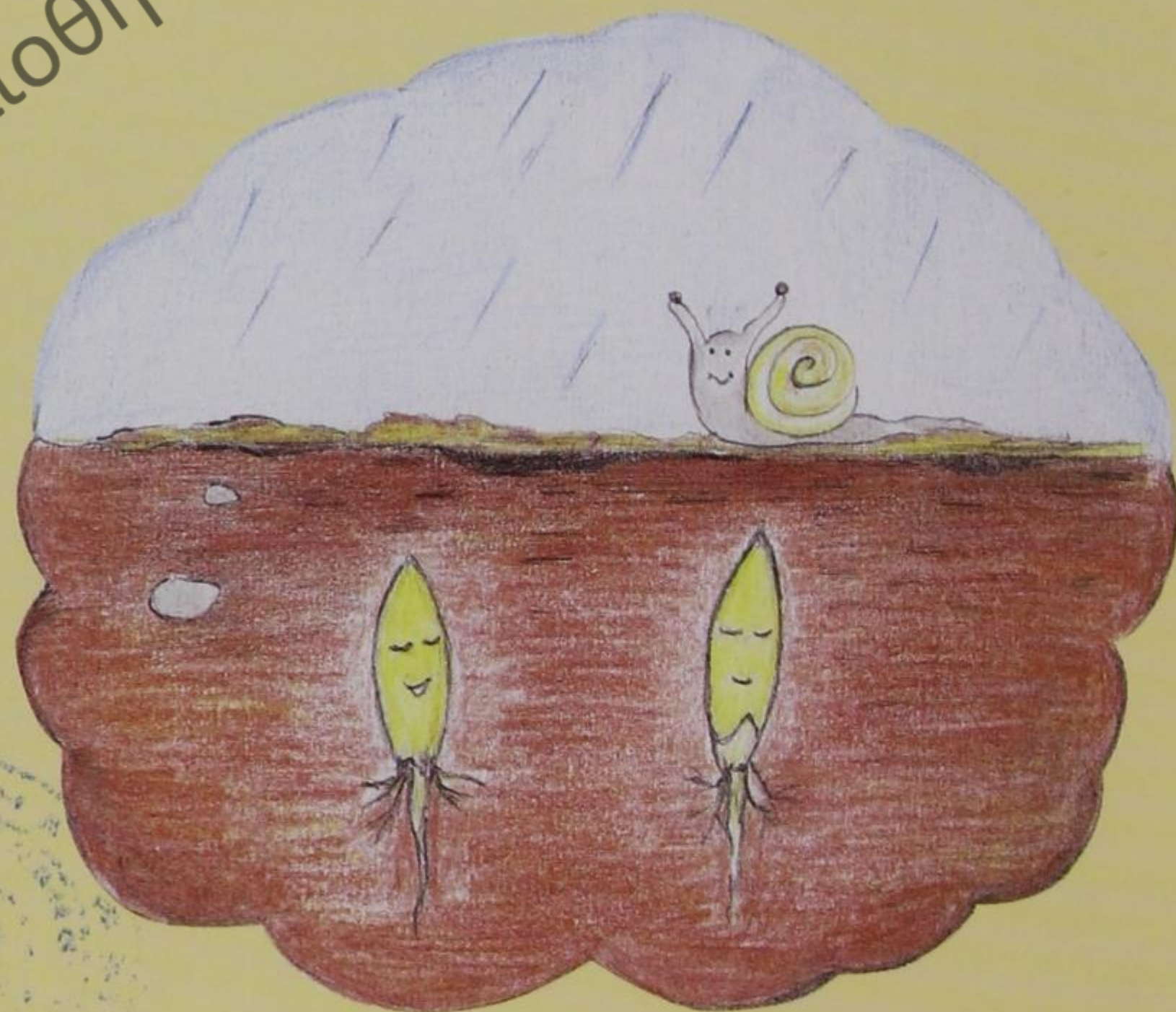
Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Μια φορά και έναν καιρό, σε ένα χωράφι εύφορο ζούσαν
δύο πολύ αγαπημένα σποράκια, ο Σταρένιος και η Σταρένια.



Δεν πέρασε πολύς καιρός
κι άρχισαν να βγάζουν ρίζες που
απλώνονταν μέσα στο χώμα.

Με τις πρώτες βροχές βρέθηκαν
μέσα στο χώμα, σκεπάστηκαν με φύλλα
και κοιμήθηκαν βαθιά
κάτω από το ζεστό πάπλωμά τους.



Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Να που σε λίγο ήρθε και η ώρα,
ο Σταρένιος και η Σταρένια να βγάλουν τα κεφαλάκια
τους έξω από το χώμα για καθαρό αέρα.

Ο ήλιος ζέσταινε τα δύο αδερφάκια
και αυτά δυνάμωναν βγάζοντας
τρυφερά βλαστάρια και φύλλα.
Όσο βρίσκονταν κάτω από το χώμα,
μεγάλωναν με την τροφή
που είχαν αποθηκευμένη μέσα τους.



Τώρα όμως, κάτω από τον ήλιο
έπρεπε κάποιος άλλος να μαγειρέψει την τροφή τους.

Τη δουλειά αυτή ανέλαβαν
να την κάνουν τα φύλλα τους.
Έτσι, σιγά-σιγά μεγάλωναν, ώσπου έγιναν
δυσ πολύ όμορφα, καταπράσινα στάχυα.





Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



Καθώς ήρθε
το καλοκαίρι,
έγιναν ολόχρυσά
και λαμπύριζαν
κάθε φορά που ο ήλιος
τα χάιδευε με τις ακτίνες του.



Μια ζεστή μέρα,
εκεί που έπαιζαν
χαρούμενα,
ακούστηκε θόρυβος
εκκωφαντικός,
που όλο και δυναμώνε.
Τα ζώα του αγρού,
η χελώνα,
ο σκαντζόχοιρος,
ο τυφλοπόντικας
ακόμα και τα
μικρά πουλάκια,
κατατρομαγμένα έτρεξαν
προς διάφορες κατευθύν-
σεις για να σωθούν.

Ξαφνικά, μπροστά στα μάτια τους προβάλλει τεράστιο, σιδερένιο μηχάνημα, που άρχισε να κόβει τα στάχυα και να ρουφάει τον καρπό τους. Ήταν μια δεριζοαλωνιστική μηχανή.

Ο Σταρένιος και η Σταρένια βλέποντάς την να πλησιάζει, πήραν τέτοια τρομάρα που δεν είχαν ξαναγιώσει! Ευτυχώς όμως η μηχανή δεν μπορούσε να φτάσει στην άκρη του χωραφιού, που βρίσκονταν τα δυο αδερφάκια.

Τη στιγμή που έφτασε τόσο κοντά τους και στα μάτια τους φάνταζε σα βουνό, έστριψε απότομα προς άλλη κατεύθυνση.



Δεν άργησε η δεριζοαλωνιστική μηχανή να τελειώσει τη δουλειά της, μαζεύοντας κάθε σπόρο από τα στάχυα και απομακρύνθηκε φορτωμένη με την πολύτιμη σοδειά. Τα δύο αδερφάκια είχαν μείνει μόνα τους στην άκρη του χωραφιού και στεναχωριόνταν που αποχωρίστηκαν τους άλλους φίλους τους και ανησυχούσαν για την τύχη τους.

Ένας γαιοσκώληκας, που ήταν κουλουριασμένος από το φόβο του, πήγε κοντά και τους έπιασε κουβέντα.

-Φίλοι μου, τι λαχτάρα που περάσαμε!

Για εσάς, που χάσατε και τους φίλους σας, τα πράγματα είναι πιο δύσκολα... !

Μην ανησυχείτε όμως...

δεν είστε μόνοι σας!

-Ευτυχώς,

που έχουμε και εσένα

που είσαι τόσο

καλός φίλος μας,

λέει η Σταρένια.

Εσύ μας βοηθάς

να μεγαλώσουμε,

καθώς με τις τρύπες

και τους διαδρόμους

που σκάβεις μέσα

στο χώμα, αφήνεις

να μπει περισσότερος

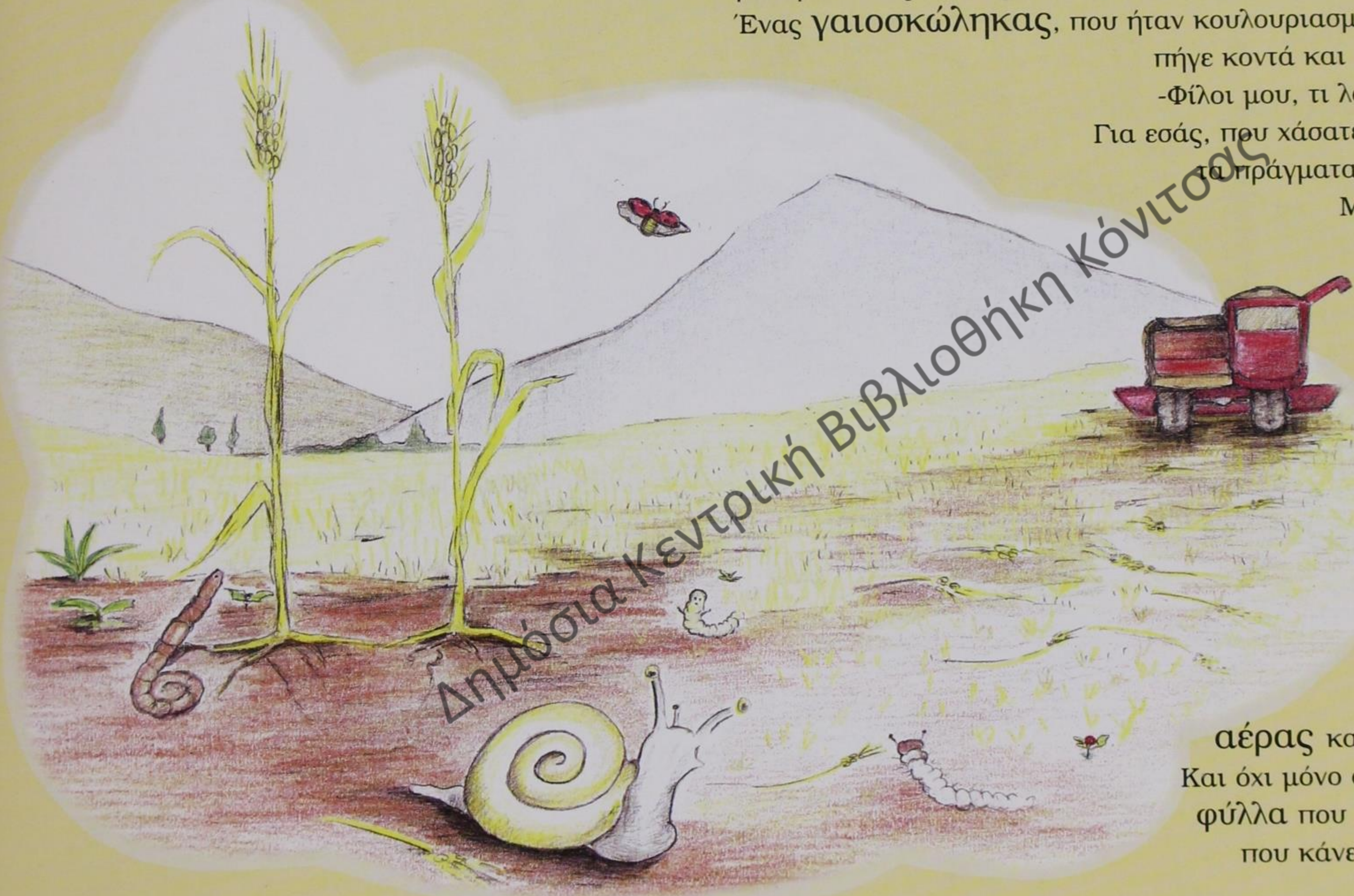
αέρας και νερό στις ρίζες μας.

Και όχι μόνο αυτό' με τα μαραμμένα

φύλλα που τρως, βγάζεις κοπριά,

που κάνει πιο δρεπτικό το χώμα

για μας τα φυτά.





-Ευχαριστώ

για τα καλά σου λόγια.

Όσο για τους φίλους σας, μη στενοχωριέστε. Αυτή τη στιγμή ταξιδεύουν για το εργοστάσιο, όπου θα γίνουν αλεύρι. Με αυτό το αλεύρι θα ζυμωθούν ψωμιά και μ' αυτά τα παιδιά θα δυναμώσουν και θα αποκτήσουν κόκκινα μάγουλα όλο υγεία.

Ένα σαλιγκάρι που κρυφάκουγε την κουβέντα ξεπρόβαλε από το κέλυφός του και είπε:

-Μην ξεχνάτε ότι το σιτάρι καλλιεργείται εδώ και πολλά-πολλά χρόνια και ήταν πάντα πολύτιμη τροφή για τον άνθρωπο. Χάρη σε αυτό έζησαν γενιές και γενιές ανθρώπων, ενώ όταν δεν υπήρχε το σιτάρι, ο άνθρωπος πεινούσε.

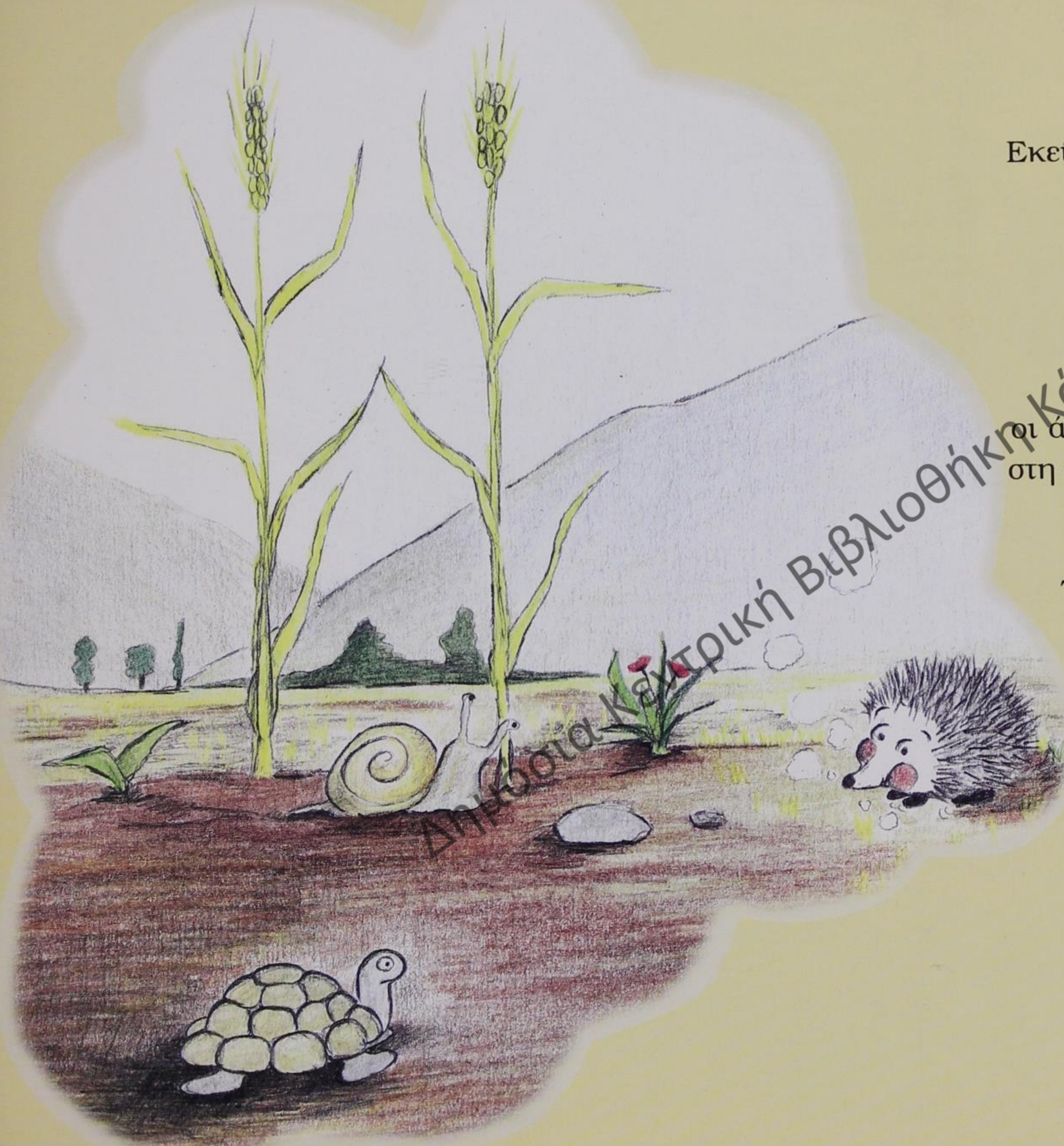
Για σκεφτείτε ότι ακόμα και σήμερα υπάρχουν πολλά παιδιά στη γη που δεν έχουν ούτε ένα κομματάκι δρεπτικό ψωμί.



Εκείνη την ώρα επιστρέφει λαχανιασμένος
ένας σκαντζόχοιρος.

-Ουφ! τελευταία στιγμή γλίτωσα
από την αλωνιστική μηχανή...

Όπως μου έλεγε ο παππούς μου,
οι άνθρωποι την παλιά εποχή δεν είχαν
στη διάθεση τους μηχανήματα και δέριζαν
τα στάχια με τα δρεπάνια τους
και αλώνιζαν με τα ζώα.
Τότε εμείς τα ζώακια προλαβαίναμε
να ξεφύγουμε, ενώ τώρα
δεν έχουμε αρκετό χρόνο.



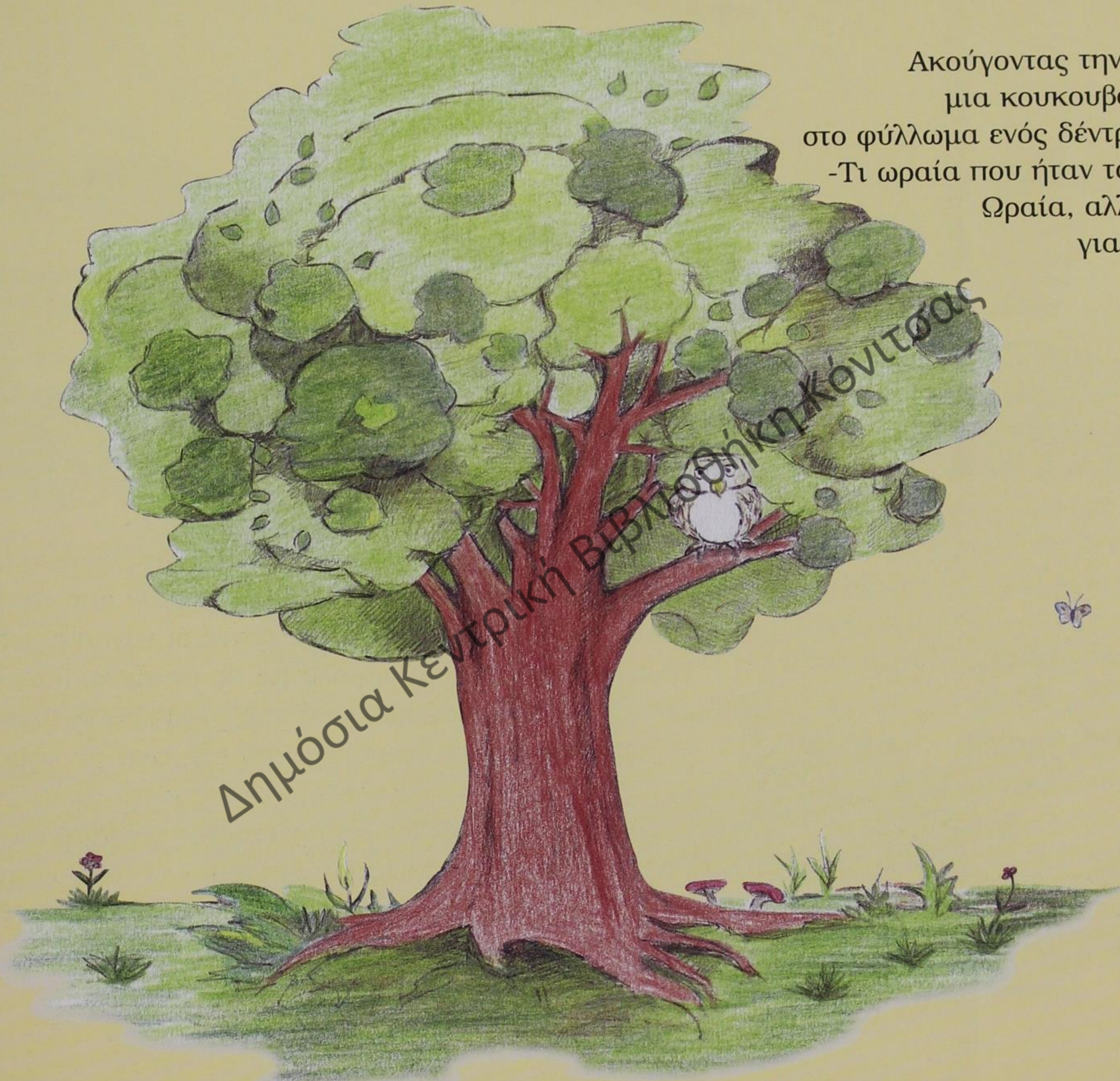
Την
παλιά
εποχή...



Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσα



Ακούγοντας την κουβέντα τους
για μια κουκουβάγια, κρυμμένη
στο φύλλωμα ενός δέντρου αναπόλησε:
-Τι ωραία που ήταν τα παλιά χρόνια!
Ωραία, αλλά και δύσκολα
για τον άνθρωπο...





Θυμήθηκε πώς γινόταν το όργωμα με τα βόδια, η σπορά με τα χέρια, το ξεχώρισμα των σπόρων από τα άχυρα, το άλεσμα στο νερόμυλο. «Όλες αυτές οι εργασίες, που τώρα γίνονται γρήγορα και εύκολα με τις μηχανές, παλαιότερα απαιτούσαν πολύ κόπο και χρόνο από πολλούς ανθρώπους», συμπλήρωσε με καμάρι για τις τόσες γνώσεις της!

Και τότε λέει προβληματισμένος ο Σταρένιος:
-Τα παλιά χρόνια οι άνθρωποι αγαπούσαν και σέβονταν τη φύση.
Ήξεραν ότι η φύση είναι το σπίτι τους και αν αυτή καταστρεφόταν, θα κινδύνευαν όλα τα ζωντανά πλάσματα του Πλανήτη.



Μια φουντωτή μηλιά, που βρισκόταν
στο διπλανό χωράφι, μπήκε στη συζήτηση.
-Στις μέρες μας όμως οι γεωργοί
δεν μας σέβονται και μας λούζουν με δηλητήρια.
Τις προάλλες, έριξαν στις ρίζες μου τόσο πολύ
λίπασμα, που κόντεψε να με πνίξει.

Δέστε τα παιδιά μου, τα μήλα
πόσο γρήγορα μεγάλωσαν!
Το χρώμα τους έγινε όμορφο,
δεν έχουν όμως ούτε το άρωμα,
ούτε τη γεύση που είχαν πριν!

Τότε η χελώνα τους διηγήθηκε την περιπέτειά της:

-Και εγώ, όταν έφαγα λαχανάκια, που είχαν πάνω τους μια άσπρη σκόνη, ένιωθα πόνο στην κοιλιά μου και ζαλιζόμουν για πολλές μέρες... είδα κι έπαδα να συνέλθω!

Οι γεωργοί τα είχαν ραντίσει με φυτοφάρμακα, για να μη τα πλησιάζουν τα έντομα και τα σκουλήκια, αλλά και για να μη φυτρώνουν αγριόχορτα και πνίξουν τα φυτά τους.

Το κακό είναι ότι έτσι μπορεί να εξαφανίσουν και άλλα πλάσματα, που ζουν στο χώμα, όπως οι φίλοι μας, οι γαιοσκώληκες.





-Και να ήταν μόνο αυτό! παίρνει το λόγο ένα πουλί, που πλησίασε στην παρέα τους.
Μήπως και εμείς τα πουλιά δεν κινδυνεύουμε, όταν τρώμε φυτά και σπόρους, στα οποία
οι άνθρωποι έχουν ρίξει φάρμακα; Να ξέρατε μονάχα πόσους φίλους μου έχω χάσει με αυτό τον τρόπο...
Αν συνεχιστεί αυτό το κακό, φοβάμαι ότι θα κινδυνεύσουμε να εξαφανιστούμε...



Εκείνη την ώρα, ξετρύπωσε
μέσα από τη φωλίτσα του,
ένας σταχτής τυφλοπόντικας.
-Να σας πω εγώ, που ζω
μέσα στο χώμα, ποιο άλλο
πρόβλημα δημιουργούν
τα φυτοφάρμακα, που ρίχνουν
οι άνθρωποι. Καθώς αυτά
ξεπλένονται με τη βροχή,
τα ρουφά το χώμα και
δηλητηριάζουν το σπίτι μου.
Το κακό δε σταματάει εκεί...
Το νερό τα κουβαλάει μαζί του
και ρυπαίνει ό,τι συναντά
στο δρόμο του, ποτάμια, λίμνες,
θάλασσες, σε όλη τη διάρκεια
του ταξιδιού του.

Και τότε παίρνει το λόγο ο Σταρένιος, φανερά στενοχωρημένος:

-Με αυτά, που λες τώρα, καταλαβαίνω ότι όλοι όσοι πίνουν τέτοιο νερό, άνθρωποι,
ζώα, πουλιά, ψάρια, αλλά και εμείς τα φυτά, κινδυνεύουμε!





-Έχει δίκιο ο Σταρένιος, λέει το ΠΟΥΛΙ, που τον άκουσε εκείνη τη στιγμή να μιλάει. Εκεί ψηλά που πετάω, βλέπω πολλά πράγματα. Τα φύκια που ζουν στο νερό απορροφούν τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα, που ρίχνουν οι γεωργοί στα χωράφια. Τα φύκια τότε πληθαίνουν, παχαίνουν πολύ και σκεπάζουν το νερό με ένα πράσινο στρώμα.

Έτσι ξοδεύουν το ΟΞΥΓΟΝΟ που είναι απαραίτητο για να πάρουν ανάσα τα ζώα και τα ψάρια που ζουν εκεί.



Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόντσος

-Αλήθεια, λέει η Σταρένια, δεν υπάρχει άλλος τρόπος να μεγαλώσουμε χωρίς να χάσουμε ό,τι καλό έχουμε;

Μήπως εμείς τα φυτά δε μεγαλώναμε και πριν αρχίσουν οι άνθρωποι να ρίχνουν αυτά τα δηλητήρια πάνω μας;

Τότε πετάχτηκε με ενθουσιασμό ο Σταρένιος.

-Θυμάσαι που μας έλεγε ο παππούς ότι οι γεωργοί φύτευαν σπόρους, πιο γερούς και δυνατούς από εμάς, που άντεχαν και σε δύσκολες συνθήκες, δεν αρρώσταιναν εύκολα και δεν τους πλησίαζαν οι εχθροί τους; Τέτοιους σπόρους πρέπει να φυτεύουν οι γεωργοί και στις μέρες μας, για να μη χρειάζεται να μας ραντίζουν με όλες αυτές τις βρωμιές.

-Να τώρα τι άλλο θυμήθηκα! είπε η Σταρένια. Οι γεωργοί μάς βοηθούσαν με άλλους τρόπους να μεγαλώσουμε. Από ό,τι έχω ακούσει, την παλιά εποχή, δεν έριχναν λιπάσματα στις ρίζες μας αλλά κοπριά από τα ζώα. Άφηναν τη γη να ξεκουράζεται και δεν την καλλιεργούσαν κάθε χρόνο με το ίδιο είδος φυτού. Να... για παράδειγμα, τη μια χρονιά φύτευαν το φίλο μας, το φασόλι, που βοηθούσε το χώμα να γίνει πιο δρεπτικό. Την επόμενη χρονιά, οι γεωργοί έσπερναν εμάς, τα σιτάρια.



-Κι όχι μόνο αυτό! πετάχτηκε ο Σταρένιος. Την παλιά εποχή, οι πασχαλίτσες και άλλα έντομα αλλά και τα μικρά πουλάκια, έτρωγαν και γέμιζαν την κοιλίτσα τους με τα ζουζούνια που μας αρρώσταιναν και καταβρόχδιζαν τα φύλλα μας!

-Α... τώρα που το λες, αυτά κάνουν και σήμερα
στις βιολογικές καλλιέργειες, διαπίστωσε η Σταρένια.

Άρα υπάρχει λύση!

Τότε όλοι οι φίλοι αναρωτήθηκαν:

-Ποιος να φταίει άραγε για όλα αυτά τα άσχημα που συμβαίνουν;

-Ο σημερινός άνθρωπος, που δεν προστατεύει
τη φύση και κάθε μέρα την καταστρέφει όλο και πιο πολύ,
απάντησαν όλοι με μια φωνή!!!

Δεν έχουμε δει κανένα πλάσμα να κάνει τέτοιες ζημιές!!!

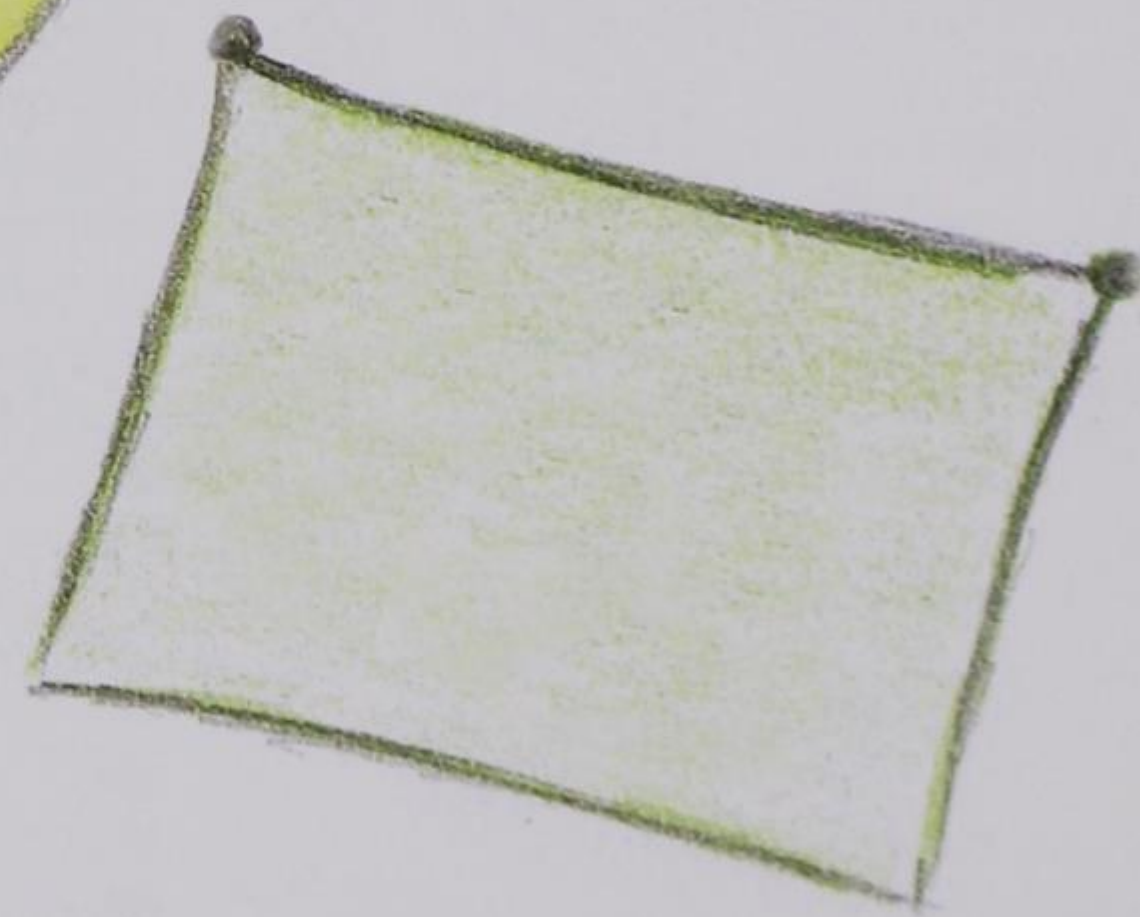
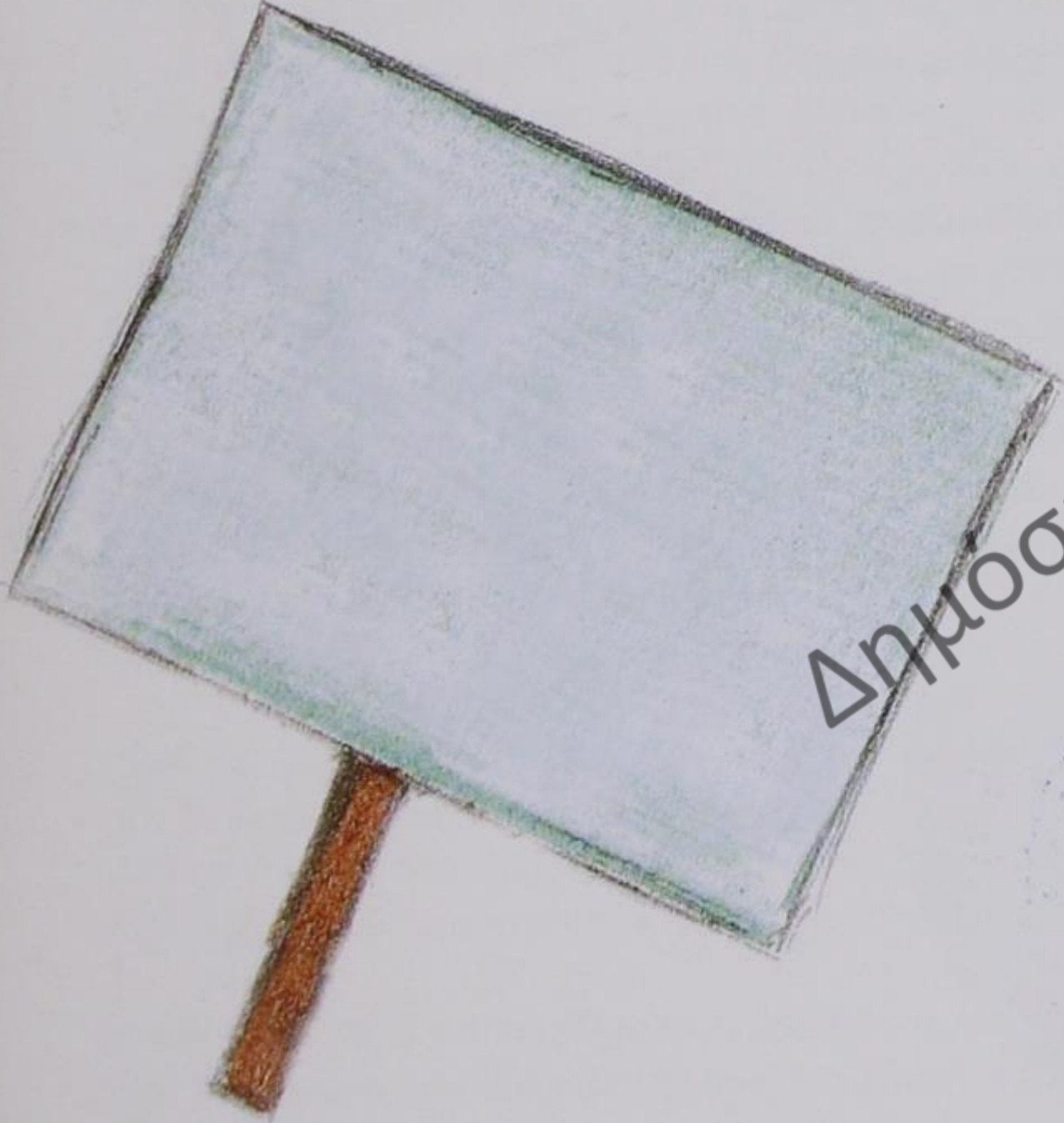
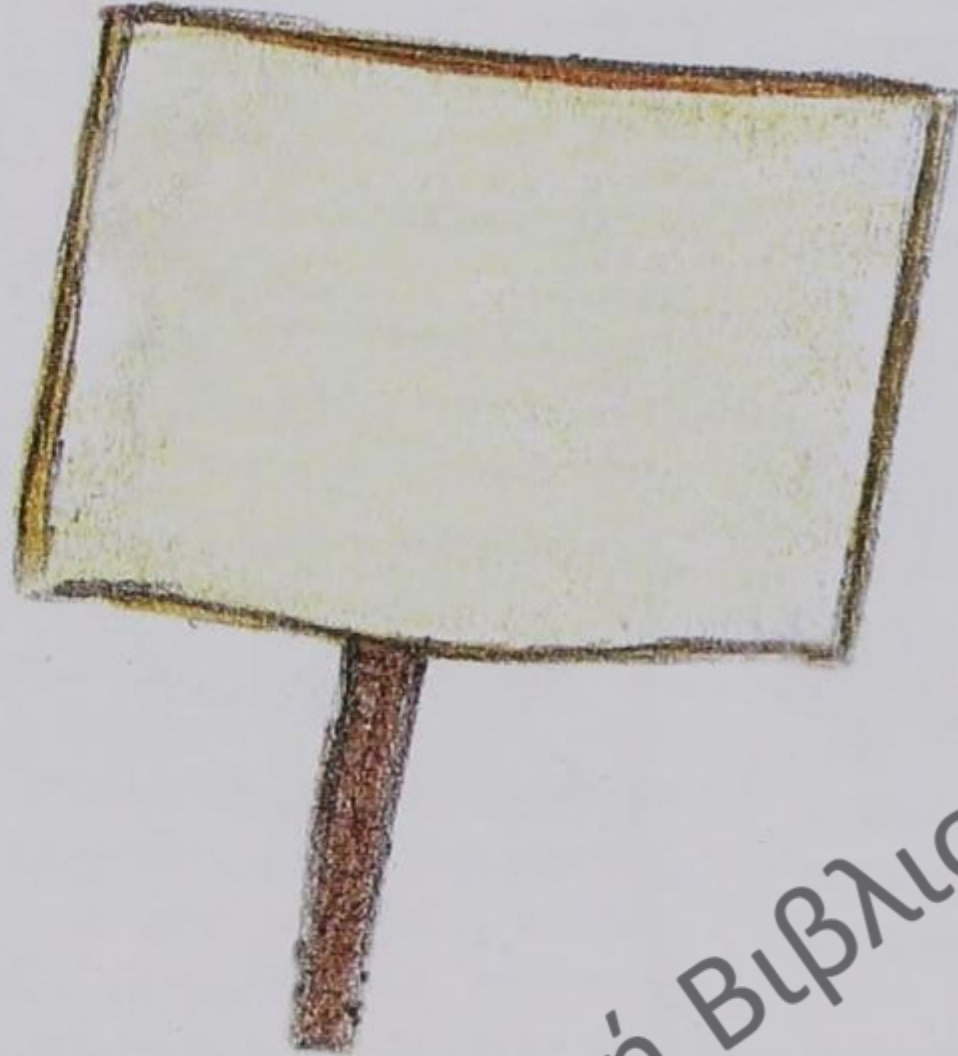
Όλοι μαζί άρχισαν να ανησυχούν σοβαρά για την υγεία της Γης
και αποφάσισαν να συγκαλέσουν ένα συμβούλιο,
για να πάρουν μέτρα που θα προτείνουν στους ανθρώπους.

Βγήκαν στους δρόμους κρατώντας πανό
και άρχισαν να φωνάζουν συνθήματα.



Εσείς παιδιά θα βοηθήσετε τα ζώα και τα φυτά για να σώσουμε όλοι μαζί τη Γη μας;

Φτιάξτε ένα
ΠΑΝΟ με τα
δικά σας
συνθήματα



Δημοσία Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

να
τι σκέφτηκαν
οι ήρωες
της ιστορίας μας...

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Όχι στα
ληπάσματα,
όχι
στα φυτοφάρμακα!!

Λιγότερα
σκουηδία
Όχι στις
Χωματερές!

Ανακύκλωση
τώρα!!!

Μη
ρυπαίνετε
το νερό





ελάτε να μάθουμε περισσότερα για...

Αγρός: χωράφι που καλλιεργείται, κυρίως με δημητριακά.

Βιολογική καλλιέργεια: τρόπος καλλιέργειας που σέβεται τα φυτά και τα ζώα, προστατεύει το περιβάλλον, παράγει υγιεινά προϊόντα και έτσι προστατεύεται και ο άνθρωπος. Πολλές από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη βιολογική καλλιέργεια, εφαρμόζονταν και από τους παππούδες μας. Αντί για φυτοφάρμακα, η εξόντωση των βλαβερών ζωυφίων γίνεται από τους φυσικούς εχθρούς τους, τις πασχαλίτσες, τις σφήκες, τα πουλιά, τα ζώα. Φυτεύονται επίσης φυτά που διώχνουν τα βλαβερά ζώυφια ή προστατεύουν τα φυτά από ασθένειες. Τα αγριόχορτα ξεριζώνονται με τα χέρια ή με μηχανήματα και δεν καταστρέφονται με φυτοφάρμακα. Αντί για λιπάσματα, ρίχνουν στα φυτά κοπριά από τα ζώα ή κάποια περισεύματα τροφών, φλούδες, κλαδιά, φύλλα (κομπόστ) κ.ά. που μπορούν να γίνουν χρήσιμη τροφή για τα φυτά. Κάποιοι άλλοι βασικοί τρόποι που εφαρμόζονται για να γίνει γόνιμο το έδαφος είναι:

Αμειψισπορά: οι γεωργοί αλλάζουν κάθε χρόνο στο χωράφι τους τα είδη των φυτών που σπέρνουν. Μερικά φυτά όπως τα φασόλια, οι φακές, τα ρεβίδια ή τα κουκιά, προσφέρουν στο έδαφος ουσίες που το κάνουν πιο θρεπτικό για την ανάπτυξη των φυτών κι έτσι δεν χρειάζονται λιπάσματα.

Αγρανάπαυση: η γη δεν καλλιεργείται συνέχεια, αλλά αφήνεται ακαλλιέργητη για ένα, δύο ή και περισσότερα χρόνια, ώστε να ξεκουραστεί και να αποκτήσει ξανά τα θρεπτικά συστατικά της.

Γεωργοί: οι άνθρωποι που ασχολούνται με την καλλιέργεια της γης, για την παραγωγή κυρίως προϊόντων, που χρησιμεύουν στη διατροφή του ανθρώπου και των ζώων. Κάποια φυτά, όπως το βαμβάκι και το λινάρι, καλλιεργούνται για την παραγωγή υφασμάτων κ.ά.

Έδαφος: το στρώμα της Γης που βρίσκεται πιο ψηλά στην επιφάνειά της. Από το έδαφος οι ρίζες των φυτών παίρνουν νερό και τροφή για να ανα-

πτυχθούν. Στο έδαφος φωλιάζουν ζώα, έντομα, σκουλήκια και μικροοργανισμοί και από την υγεία του εξαρτάται η επιβίωσή τους. Όταν το έδαφος καλλιεργείται συνέχεια και χρησιμοποιούνται πολλά φυτοφάρμακα και λιπάσματα, καταστρέφεται η ζωή στο έδαφος, γίνεται φτωχό και δεν μπορεί να δρέψει τα φυτά.

Ευτροφισμός: η υπερβολική ανάπτυξη των φυτών που ζουν στο νερό όπως φύκια, καλάμια κ.ά. που προκαλείται από μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων και ουσιών από τις αποχετεύσεις (λύματα) που καταλήγουν στα ποτάμια, στις λίμνες, στις θάλασσες.

Αυτές οι επικίνδυνες ουσίες προσφέρουν στα υδρόβια φυτά πλούσια τροφή, με αποτέλεσμα καθώς αναπτύσσονται πάρα πολύ, να καταναλώνουν το οξυγόνο σε βάρος των άλλων οργανισμών που ζουν στο νερό. Το χρώμα του νερού τότε γίνεται πράσινο, ιδιαίτερα σε λίμνες και σε κλειστούς θαλάσσιους κόλπους, που το νερό τους δεν ανανεώνεται εύκολα.

Εύφορο (γόνιμο) έδαφος: το έδαφος που είναι πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά και όταν καλλιεργείται δίνει μεγάλη παραγωγή και πολλούς καρπούς.

Καλλιέργεια του σιταριού την παλιά εποχή: περιλάμβανε τις παρακάτω γεωργικές εργασίες:

Όργωμα: η γη σκαβόταν με το αλέτρι, που σερνόταν από κάποιο ζώο. Πριν οργώσουν οι γεωργοί περίμεναν τα πρωτοβρόχια για να ποτιστεί το χώμα.

Σπορά: το φθινόπωρο οι γεωργοί σκορπούσαν τους σπόρους στα ανοιγμένα αυλάκια και στη συνέχεια τους σκέπαζαν με χώμα.

Θερισμός: όταν τα στάχυα ωρίμαζαν, τα έκοβαν με το δρεπάνι που είναι ένα σιδερένιο εργαλείο με ξύλινη λαβή σε σχήμα μισοφέγγαρου. Ο θερισμός γινόταν το μήνα Ιούνιο, που είναι γνωστός και ως Θεριστής.

Αλώνισμα: τα θερισμένα στάχυα δένονταν σε δεμάτια και μεταφέρονταν στα αλώνια, που ήταν κυκλικοί χώροι, συνήθως στρωμένοι με πέτρα. Εκεί τα ζώα, πατώντας πάνω από τα στάχυα, διαχώριζαν το σιτάρι από το άχυρο. Ο Ιούλιος γι' αυτό είναι γνωστός και ως Αλωνάρης.

Λίχνισμα: με ένα ειδικό εργαλείο, το δικράνι, έπαιναν και τίναζαν στον αέρα άχυρο και καρπό μαζί για να ξεχωρίσουν τους καρπούς από το άχυρο. Ο αέρας απομάκρυνε το άχυρο, γιατί ήταν πολύ ελαφρύ, ενώ το

σιτάρι που ήταν βαρύτερο έπεφτε στο χώμα. Τους καρπούς τούς έβαζαν στα σακιά, ενώ το άχυρο το έκαναν μπάλες και το αποθήκευαν για ζωοτροφή.

Νερόμυλος: ο χώρος που οι άνθρωποι πήγαιναν κυρίως το σιτάρι και το καλαμπόκι για να το αλέσουν, δηλαδή να το κάνουν αλεύρι. Αποτελείται από ένα πέτρινο κτίσμα, ένα αυλάκι και μια μηχανή. Το αυλάκι γέμιζε με το νερό ενός ρυακιού ή ενός ποταμού κι επειδή έπεφτε από ψηλά με μεγάλη ταχύτητα, έδετε σε λειτουργία τη μυλόπετρα. Υπήρχε όμως και μια άλλη μυλόπετρα από κάτω που ήταν σταθερή. Οι καρποί έπεφταν ανάμεσα στις δύο μυλόπετρες και αλέθονταν εξαιτίας της τριβής που δημιουργούνταν μεταξύ τους.

Περιβάλλον: όλα όσα είναι γύρω μας δηλαδή το φυσικό περιβάλλον, που περιλαμβάνει ό,τι υπάρχει στη φύση και το ανθρωπογενές, που περιλαμβάνει τα δημιουργήματα του ανθρώπου. Πολλές από τις ανθρωπίνες δραστηριότητες βλάπτουν το περιβάλλον, με αποτέλεσμα να είναι αναγκαία η προστασία του.

Ράντισμα (ψεκασμός): τρόπος που χρησιμοποιούν οι γεωργοί για να ρίξουν στα φυτά τα φυτοφάρμακα σε πολύ μικρές σταγόνες, ώστε να εξοντώσουν βλαβερά έντομα, αγριόχορτα και μικροοργανισμούς.

Ρύπανση: η πρόκληση ζημιάς από τη μεγάλη συγκέντρωση στο φυσικό περιβάλλον, βλαβερών ουσιών που προκαλούνται κυρίως από ανθρωπίνες δραστηριότητες όπως σκουπίδια, φυτοφάρμακα, λιπάσματα, καυσαέρια, αποχετεύσεις, δόρυβοι κ.ά. Η ρύπανση μπορεί να βλάψει και την υγεία του ανθρώπου, των ζώων και των φυτών.

Σιτάρι: φυτό που καλλιεργείται από την αρχαιότητα. Οι σπόροι του όταν αλεστούν μας δίνουν αλεύρι, που χρησιμοποιείται για να φτιαχτεί ψωμί. Είναι πολύτιμη τροφή για τον άνθρωπο. Ο σπόρος αλλά και το άχυρο (η φλούδα και ο κορμός του φυτού) χρησιμοποιούνται και ως τροφή για τα ζώα. Ανήκει στην οικογένεια των δημητριακών όπως το καλαμπόκι, το ρύζι, η βρόμη, η σίκαλη, το κριθάρι κ.ά. Τα δημητριακά πήραν το όνομά τους από τη θεά Δήμητρα, που κατά την ελληνική μυθολογία, δίδαξε

στους ανθρώπους την καλλιέργειά τους και προστάτευε γενικά τη γεωργία.

Σοδειά: η ποσότητα των γεωργικών προϊόντων που παράγονται σε μια χρονιά.

Σπόρος (σπέρμα): καδετί που φυτρώνει, βγάζει βλαστό και φύλλα και γενικά εξελίσσεται σε φυτό. Μέσα σε κάθε σπόρο βρίσκεται η αρχή ενός νέου φυτού. Αυτό φυτρώνει και αρχίζει να μεγαλώνει, όταν σκεπαστεί με χώμα και βρει αρκετή ζέστη και νερό.

Τροφική αλυσίδα: όλα τα ζωντανά πλάσματα του Πλανήτη είναι οι κρίκοι μιας αλυσίδας. Ο πρώτος κρίκος κάθε αλυσίδας είναι πάντα τα φυτά. Στις άλλες θέσεις μπαίνουν όλα τα υπόλοιπα πλάσματα δηλαδή τα φυτοφάγα, τα σαρκοφάγα και τα αρπακτικά ανάλογα με το ποιος τρώει ποιον. Η εξαφάνιση ενός είδους, σπάει αυτή την αλυσίδα και οδηγεί στην εξαφάνιση και άλλων ειδών.

Φυτά: καδετί που φυτρώνει στο έδαφος και βγάζει βλαστό και φύλλα. Χωρίζονται σε πόες, δάμνους και δέντρα. Τα φυτά είναι τα μόνα ζωντανά πλάσματα στη Γη, που φτιάχνουν μόνα τους την τροφή τους, γι' αυτό λέγονται και παραγωγοί. Γίνονται τροφή για άλλους ζωντανούς οργανισμούς. Είναι πολύτιμα, γιατί χωρίς αυτά δε θα υπήρχε ζωή. Κατά τη διάρκεια της φωτοσύνθεσης, απελευθερώνουν οξυγόνο, ένα αέριο που είναι απαραίτητο για την αναπνοή. Σήμερα πολλά είδη φυτών κινδυνεύουν να εξαφανιστούν.

Φυτοφάρμακα: τα εντομοκτόνα, τα ζιζανιοκτόνα και τα μυκητοκτόνα.

Εντομοκτόνα: φάρμακα που χρησιμοποιούν οι γεωργοί για να εξοντώσουν τα βλαβερά έντομα.

Ζιζανιοκτόνα: φάρμακα που απαλλάσσουν το έδαφος από τα ζιζάνια, δηλαδή τα αγριόχορτα που φυτρώνουν στον ίδιο χώρο με τα καλλιεργημένα φυτά και τα εμποδίζουν να αναπτυχθούν σωστά, γιατί καταναλώνουν το νερό και την τροφή τους.

Μυκητοκτόνα: φάρμακα που χρησιμοποιούν οι γεωργοί για να εξαφανίσουν μικροοργανισμούς, που προκαλούν ασθένειες στα φυτά.

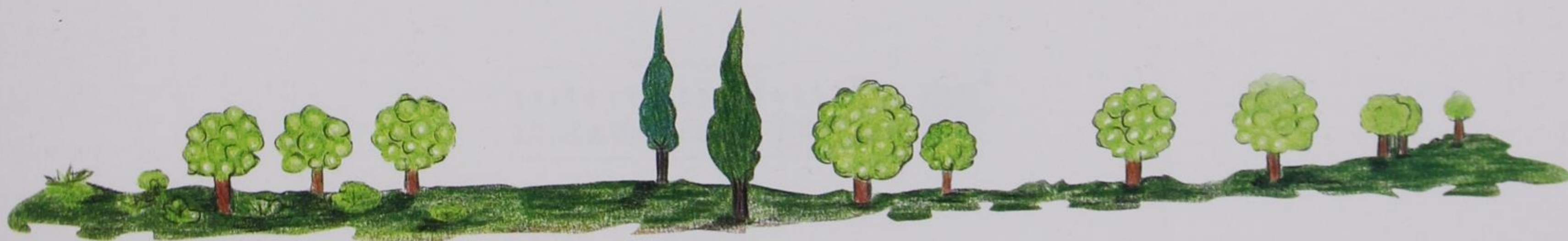
Φωτοσύνθεση: η διαδικασία κατά την οποία η χλωροφύλλη, μια πράσινη ουσία των φύλλων, χρησιμοποιεί νερό από το χώμα, διοξείδιο του άνθρακα από τον αέρα και με τη βοήθεια του ήλιου, φτιάχνει τα σάκχαρα που είναι η τροφή του φυτού.

Χημικά λιπάσματα: χημικές ουσίες που φτιάχνονται από τον άνθρωπο και εμπλουτίζουν το έδαφος με θρεπτικά συστατικά.

Χημικά στη γεωργία: χημικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα. Πολλά από τα φυτοφάρμακα και λιπάσματα είναι ισχυρά δηλητήρια. Μπορεί να εξαφανίσουν και ωφέλιμα πλάσματα του εδάφους, όπως σκουλήκια, ζώδια κ.ά. που βοηθούν το έδαφος να γίνει πιο θρεπτικό για τα φυτά. Αφού χρησιμοποιηθούν «ταξιδεύουν» και ρυπαίνουν έδαφος, νερό και αέρα. Αυτά τα δηλητήρια μεταφέρονται και στην τροφική αλυσίδα. Τα φυτά ή οι σπόροι, στα οποία έχουν ρίξει φυτοφάρμακα και λιπάσματα, τρώγονται από τα φυτοφάγα ζώα και τα μικρά πουλιά και αυτά γίνονται με τη σειρά τους, τροφή για σαρκοφάγα ζώα και αρπακτικά, που μπορεί να αρρωστήσουν ή να πεθάνουν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Άλκιμος, Α. (1990), Βιοκαλλιέργειες: Χωρίς Χημικά Λιπάσματα και Φάρμακα, Αθήνα: Ψύχαλου.
2. Ασλανίδης, Α. & Ζαφειρακίδης, Γ. (2003), Το Οικολογικό Αλφαβητάρι, Αθήνα: Πατάκη.
3. Bayer, J. L., Benitez, A. κ.ά. (1995), Αποστολή Διάσωσης: Πλανήτη Γη, Αθήνα: Πατάκη.
4. Βότσης, Π. (1992), Οδηγός Οικολογίας, Αθήνα: Σαββάλα.
5. Bramwell, M. (2002), Τρόφιμα, Αθήνα: Ερευνητές.
6. Burnie, D. (1994), Λεξικό της Φύσης, Αθήνα: Ερευνητές.
7. Charvet, J.P. (2007), Η Διατροφή στον Πλανήτη, Αθήνα: Κασταλία.
8. Farndon, J. (1995), Λεξικό της Γης, Αθήνα: Ερευνητές.
9. Holland, B. & Lucas, H. (1991), Φροντίστε τον Πλανήτη μας, Αθήνα: Μίνωας.
10. Ottenheimer- Maquet, L., Brice, R. κ.ά. (1992), Η Γη που μας τρέφει, Αθήνα: Δελφινάκης.
11. ΚΠΕ Κόνιτσας (2004), Παραδοσιακοί Οικισμοί και Φύση, Κόνιτσα.
12. Vaccher, R. & Zuccotti, G. (2001), Ο Κόσμος των Φυτών, Αθήνα: Κ. Κουμουδουρέας.



Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Μ. ΔΟΥΒΑΛΗ - Π. ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε.

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας

Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Κόνιτσας



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ - ΠΡΟΧΗΜΑΙΩΣΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΟΙΝΩΝ ΤΑΧΕΙ

ΕΣΠΑ
2007-2013
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
Όλα είναι θέμα Παιδείας

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ & ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ



54061



KON