

Ε' δημοτικού 1η ενότητα

Ο φίλος μας το περιβάλλον

3^η υποενότητα Ο καλύτερης καλλιεργητής του κόσμου: Μάντεψε ποιος είναι!

Ελάτε τώρα να διαβάσουμε ένα κείμενο για ένα τόσο θαυμάσιο μικροσκοπικό πλασματάκι της φύσης! Για ένα τόσο θαυμάσιο πλασματάκι, που όμως προσφέρει πολλά στις καλλιέργειες, στη διαχείριση των σκουπιδιών και τελικά σε όλους μας. Είμαστε σίγουροι ότι θα εκπλαγείτε όταν θα διαβάσετε το κείμενο της Ελένης Σβορώνου και μάθετε πόσα πολλά πράγματα είναι σε θέση να κάνει.

«Καλησπέρα στην αφεντιά σας. Ευχαριστώ πολύ τους Ερευνητές¹ που μου αφιερώνουν άρθρο. Πρώτη φορά ήρθαν εδώ κάτω δημοσιογράφοι για μένα, για τη βράβευση βλέπετε. Και να σου αστράψανε τα φλας και να οι κάμερες, και μεγάλα μεγαλεία σας λέω. Μόνο όχι πολλά φλας παρακαλώ. Δε μου αρέσει το φως.

Έπαρση εγώ; Ούτε λόγος. Αθόρυβα κάνω τη δουλειά μου εδώ κάτω στο χώμα χωρίς να μου δίνει κανείς σημασία και όμως χάρη σε μένα τρώτε το ψωμάκι σας και τα λαχανικά σας και ό,τι άλλο βγάζει η γη. Κι όχι μόνο δεν το εκτιμάτε, αλλά καμιά φορά ακούω κάτι «αα, τι σιχαμερό» από τα παιδιά που σηκώνουν τις πέτρες μετά τη βροχή. Ε, τι περιμένανε να βρουνε, διαμάντια; Τσουπ εμφανίζεται η μουτσούναρα μου που για να λέω την αλήθεια δεν υπάρχει. Είναι ένα με το σώμα μου. Ξεδιπλώνω το ύψος μου, τα 15 εκατοστά μου, και τα δαχτυλίδια που απαρτίζουν το σώμα μου. Ένα ένα, ολόιδια μεταξύ τους, συμμετρικά, όμορφα, ολοστρόγγυλα, ένα θαύμα της φύσης.



Οι γεωσκώληκες δημιουργούν ένα σύστημα κάθετων και οριζόντιων στοών στο έδαφος. Έτσι αερίζουν το έδαφος, το κάνουν πορώδες και διευκολύνουν την κυκλοφορία.

Να σας τα πω όλα για μένα λοιπόν. Καταρχήν μη με λέτε «κύριο». Ούτε «κυρία». Να με λέτε και τα δύο! Γιατί έχω και τα δυο φύλα. Πώς το λένε; Έχω τα όργανα του αρσενικού και του θηλυκού απάνω μου και όταν ζευγαρώνω με το ταίρι μου ταιριάζουν τα μεν με τα δε και μετά γεννάμε τα αυγά μας και κάνουμε κι εμείς την οικογένειά μας.

Μάτια δεν έχω. Ούτε μύτη. Εδώ κάτω στο χώμα δεν τα χρειάζομαι. Αναπνέω από τους πόρους που έχω στο σώμα μου. Όταν βρέχει όμως, αυτοί φράζουν κι έτσι αναγκάζομαι να βγω στην επιφάνεια να πάρω ανάσα. Τότε είναι που συμβαίνουν αυτές οι άτυχες συναντήσεις που σας έλεγα. Καμιά φορά μάλιστα με κόβουν οι άνθρωποι στη μέση να δούνε αν θα γίνω δυο! Ε, όχι, αυτό είναι μύθος. Κάτω τα χέρια, λοιπόν, παρακαλώ!

¹

το περιοδικό της εφημερίδας Καθημερινή που απευθύνεται σε παιδιά



Για στόμα έχω μια μικρή προβοσκίδα. Στο σώμα έχω πολλά τριχίδια που με βοηθάνε να κινούμαι εδώ κάτω και να ανοίγω στοές. Όλη μέρα αυτό κάνω. Μου αρέσει το υγρό χώμα. Το ξηρό με πεθαίνει. Γι' αυτό άμα έχει ανομβρία² και ξηρασία εγώ χώνομαι βαθιά μέσα στη γη. Το καλοκαίρι γίνομαι μια μικρή μπαλίτσα και αναστέλλω τη λειτουργία μου για να προστατευτώ από την ξηρασία. Κλειστόν. Κατεβάζω ρολά. Γιατί είπαμε, άμα στεγνώσω, μπάι μπάι κόσμε.

Όπως καταλαβαίνετε είμαι ο καλύτερος καλλιεργητής του κόσμου γιατί οργώνω το χώμα όπως κανένα άροτρο και κανένα μηχάνημα δεν μπορεί. Φτάνω στα 2 μέτρα βάθος στο έδαφος

κι έτσι αερίζω το χώμα, το κάνω παραγωγικό, κατάλληλο για καλλιέργεια. Αυτό γίνεται ως εξής: τρώω χώμα και νεκρή οργανική ύλη³. Τίποτα ζωντανό δεν τρώω. Γι' αυτό με αγαπάνε οι αγρότες. Όχι σαν κάτι τρωκτικά⁴ που ζούνε κάτω από το έδαφος και τρώνε τις ρίζες των φυτών και καταστρέφουν τις καλλιέργειες. Τρώω, λοιπόν, χώμα, φυλλαράκια και νεκρή οργανική ύλη. Ύστερα τα βγάζω, με τα περιττώματά μου, σε μορφή σάπιας οργανικής ύλης που μπορεί να απορροφηθεί από το έδαφος. Με αυτόν τον τρόπο, ανακυκλώνω την οργανική ύλη κι έτσι τίποτα δεν πάει χαμένο, τίποτα δε περισσεύει στη φύση. Όλα ανακυκλώνονται [...].

Α και πού είστε. Με χρησιμοποιούν και για δόλωμα. Ποταπός ρόλος για τον καλύτερο καλλιεργητή και αποικοδομητή ... αλλά τέλος πάντων τον καταπίνουμε κι αυτόν».

Λοιπόν μαντέψατε ποιος είναι ο καλύτερος καλλιεργητής του κόσμου; Ναι, ο σκώληξ της γης! Ο γεωσκώληκας.

Είναι αμφίβολο εάν υπάρχουν άλλα ζώα που έχουν παίξει έναν τόσο σημαντικό ρόλο στην ιστορία του κόσμου, όπως αυτά τα ταπεινά πλάσματα

Κάρολος Λαρβίνος, 1881

Ελένη Σβορώνου

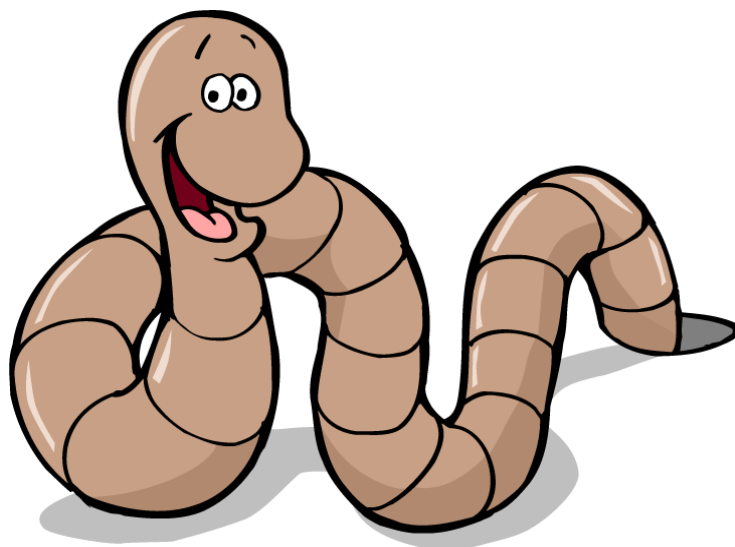
Ερευνητές – Καθημερινή, 4 Αυγούστου 2012

² η έλλειψη βροχών, η ξηρασία

³ η ύλη που προέρχεται από κάποιο φυτό (π.χ. πεσμένα φύλλα και κλαριά δέντρων) ή κάποιο ζώο (π.χ. πτώμα ζώου)

⁴ στην ομάδα των τρωκτικών περιλαμβάνονται τα ποντίκια, οι αρουραίοι, οι σκίουροι, οι κάστορες κ.ά.

3.1. Φοβερά αυτά τα σκουλήκια, δεν νομίζετε; Ωστόσο, υπάρχει ένα πρόβλημα: Αύριο είναι η παγκόσμια ημέρα γεωσκώληκα και έτσι είναι αργία για όλους τους γεωσκώληκες του κόσμου! Λυπούμαστε πολύ, αλλά αύριο δεν πρόκειται κανείς τους να εργαστεί. Ποια προβλήματα νομίζετε ότι μπορεί να δημιουργηθούν; Αξιοποιήστε τις γνώσεις σας, αλλά και το χιούμορ σας, για να απαντήσετε!



3.2. Για ποιο λόγο πιστεύετε ότι η φύση δεν «προίκισε», δηλαδή δεν έδωσε, στον γεωσκώληκα μάτια και μύτη;

3.3. Στο επόμενο κείμενο ο Μήτσος ο γεωσκώληκας μας αφηγείται και άλλες περιπέτειες της ομολογουμένως συναρπαστικής ζωής του. Μόνο που ήταν λιγάκι απρόσεκτος. Δεν συμπλήρωσε όλες τις καταλήξεις των ρημάτων. Λοιπόν, θα θέλατε να τον βοηθήσετε εσείς να ολοκληρώσει την αφήγησή του; Δίνεται ένα παράδειγμα.

Πολλοί με ρωτάνε πώς δημιουργείται μια οικογένεια σκουληκιών; Μα, είναι απλούστατο! Μόλις συναντήσω ένα άλλο σκουλήκι και εάν έρχ__τ__ η περίοδος της αναπαραγωγής ερχόμαστε σε επαφή και έτσι γεννι__τ__ ένα ακόμη τόσο δα μικρό σκουληκάκι.

Ακόμα, με ρωτάνε τι κάνει ένα σκουλήκι όταν αναγκάζ__τ__ να τρυπώσει ακόμα πιο βαθιά στο έδαφος λόγω της έλλειψης βροχών. Η απάντηση είναι απλή: το ευσυνείδητο σκουλήκι χών__τ__ μέχρι εκεί που θα βρει κάποια υγρασία και το έργο μας συνεχίζ__τ__ από το σημείο όπου βρισκόμαστε.

Επίσης, πολλοί άνθρωποι δεν γνωρίζουν ότι εάν κόψεις ένα σκουλήκι απλά αυτό θα πεθάνει. Σας παρακαλώ, λοιπόν, δεν σας επιτρέπω να με κόβ__τ__. Σεβαστ__τ__ την προσωπικότητά μου.

Ακόμη, ο υπερήφανος γεωσκώληκας το καλοκαίρι μετατρέπ__τ__ σε μια τόση δα μπαλίτσα, δηλαδή γίν__τ__ ακόμη πιο μικρός απ' ό,τι είναι. Αυτό συμβαίνει επειδή πρέπει να προστατεύ__τ__ από την έλλειψη υγρασίας, να μην ψοφήσει και να μπορεί και το χειμώνα να συνεχίσει την εργασία του.

Είναι μάλιστα γεγονός ότι πολλές φορές εσείς οι άνθρωποι δεν καταλαβαίν__τ__ τη σημασία που έχουμε εμείς τα ταπεινά σκουλήκια για την γεωργία. Δηλαδή, νομίζ__τ__ ότι το χώμα οργών__τ__ μόνο από τους γεωργούς με τα τρακτέρ τους. Όχι, φίλοι μου, κάν__τ__ λάθος! Το τρακτέρ μπορεί να φτάσει μέχρι σε βάθος 40 εκατοστών, ενώ με εμένα το χώμα σκάβ__τ__ ακόμη και σε βάθος 2 ολόκληρων μέτρων! Έτσι, το χωράφι καλλιεργ__τ__ ευκολότερα, αφού το νερό και ο αέρας περνάνε ακόμα πιο βαθιά.

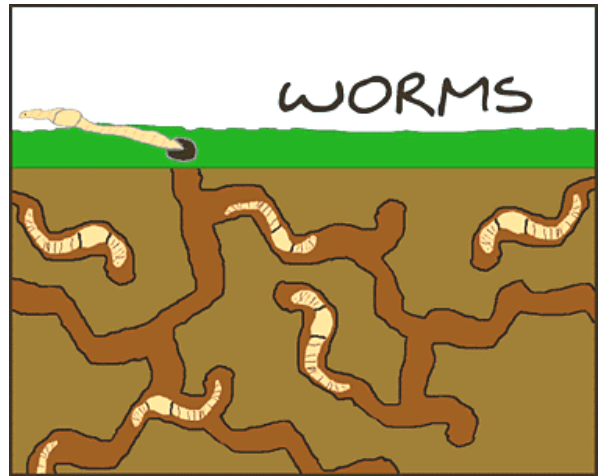
Βέβαια, κάποιες φορές μπορεί το χωράφι να καταστρέφ__τ__ από διάφορα τρωκτικά, όπως οι κάστορες και οι αρουραίοι, αλλά αυτό δεν είναι δική μου ευθύνη.

Αλήθεια, πόσοι από εσάς γνωρίζ__τ__ ότι η δράση των σκουληκιών επεκτείν__τ__ ακόμα και στους κάδους κομποστοποίησης; Ναι, ναι, αγαπητοί μου. Ακόμη και εκεί τα σκουλήκια σας βοηθάνε. Με ποιον τρόπο; Λοιπόν, εσείς οι άνθρωποι στους κάδους κομποστοποίησης, δηλαδή στους κάδους όπου η οργανική ύλη μετατρέπ__τ__ σε λίπασμα, βάζ__τ__ χώμα, κλαδιά, φύλλα και ... σκουληκάκια. Εμείς τα σκουληκάκια, λοιπόν, αναλαμβάνουμε να φάμε το χώμα και τα φύλλα και να τα αποβάλλουμε με τα περιττώματά μας ως θρεπτικά συστατικά. Έτσι, η οργανική ύλη (χώμα, κλαδιά και φύλλα) ανακυκλών__τ__ και, γενικότερα, τίποτα δεν πάει χαμένο.

Τέλος, είμαστε καταπληκτικοί ψαράδες ή μάλλον εσείς οι άνθρωποι μας χρησιμοποι__τ__ ως δόλωμα για να εμφανίζεστε μετά ως δήθεν καλοί και άξιοι ψαράδες ...! Μάλιστα ... πολύ έξυπνο εκ μέρους σας ... πάρα πολύ έξυπνο ... τι να σας πω!

3.4. Ένας από τους πλέον δραστήριους γεωσκώληκες, ο Μήτσος, βγήκε πια στη σύνταξη. Σκέφτεται, λοιπόν, να βγάλει ένα βιβλίο με τις περιπέτειες που έζησε τόσα χρόνια. Για να το γράψει θα βασιστεί στο ημερολόγιο που κρατούσε. Μπορείτε να τον βοηθήσετε να μετατρέψει τα ρήματα από τον Ενεστώτα στον **Παρατατικό**;

Εγώ ο Μήτσος είμαι ένας από τους καλύτερους καλλιεργητές των αγρών και των χωραφιών! Κάθε μέρα οργώνω το χώμα και φτάνω μέχρι και σε βάθος 2 μέτρων, για να αερίσω το έδαφος και να διευκολύνω τη μεταφορά του νερού στο υπέδαφος! Ακόμη, φροντίζω να εμπλουτίζω το χώμα με όσο το δυνατόν περισσότερη οργανική ύλη. Οι αγρότες; Μα, οι αγρότες με αγαπάνε, γιατί τους βοηθάω να βελτιώνουν τις καλλιέργειές τους! Είμαστε οι καλύτεροι φίλοι!



Σε ό,τι αφορά στο διαιτολόγιό μου, το μενού περιλαμβάνει φύλλα και νεκρή οργανική ύλη, τα οποία αργότερα τα αποβάλλω με τα περιττώματά μου. Έτσι, στην ουσία ανακυκλώνω ό,τι υπάρχει στη φύση και τίποτα δεν πηγαίνει χαμένο!

Επίσης, επειδή είμαι πολύ έξυπνος πάντα αποφεύγω τις κακοτοπιές και πάντα τη γλυτώνω την τελευταία στιγμή. Έτσι ποτέ δεν με πιάνουν για να με κάνουν δόλωμα! Ουφ, τι τυχερός που είμαι! Ακόμα και σήμερα κάποιος προσπάθησε να με πιάσει για να ... κολυμπήσω παρά τη θέλησή μου.

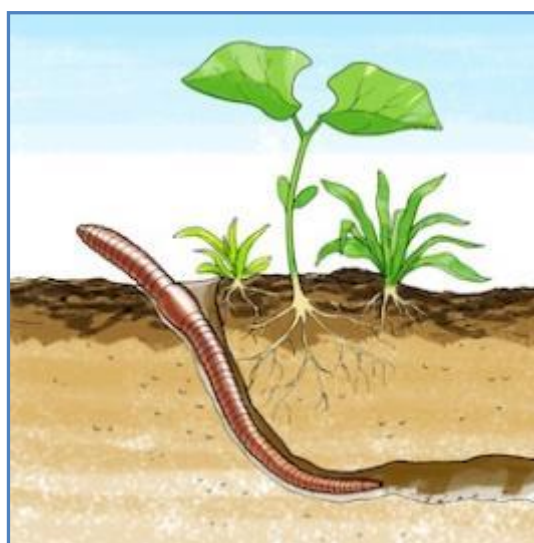
3.5. Στο επόμενο απόσπασμα από το κείμενο να βρείτε τις λέξεις που δηλώνουν χρόνο και να τις καταγράψετε στο πίνακα.

Αναπνέω από τους πόρους που έχω στο σώμα μου. Όταν βρέχει, όμως, αυτοί φράζουν κι έτσι αναγκάζομαι να βγω στην επιφάνεια να πάρω ανάσα. Τότε είναι που συμβαίνουν αυτές οι άτυχες συναντήσεις που σας έλεγα. Καμιά φορά μάλιστα με κόβουν οι άνθρωποι στη μέση να δούμε αν θα γίνω δυο! Ε, όχι, αυτό είναι μύθος. Κάτω τα χέρια, λοιπόν, παρακαλώ!

Στο σώμα έχω πολλά τριχίδια που με βοηθάνε να κινούμαι εδώ κάτω και να ανοίγω στοές. Όλη μέρα αυτό κάνω. Μου αρέσει το υγρό χώμα. Γι' αυτό όταν έχει ανομβρία και ξηρασία εγώ χώνομαι βαθιά μέσα στη γη. Το καλοκαίρι γίνομαι μια μικρή μπαλίτσα και αναστέλλω τη λειτουργία μου για να προστατευτώ από την ξηρασία. Κλειστόν. Κατεβάζω ρολά.

Όπως καταλαβαίνετε είμαι ο καλύτερος καλλιεργητής του κόσμου γιατί οργώνω το χώμα όπως κανένα άροτρο και κανένα μηχάνημα δεν μπορεί. Αυτό γίνεται ως εξής: τρώω χώμα και νεκρή οργανική ύλη⁵ [...]. Ύστερα τα βγάζω, με τα περιττώματά μου, σε μορφή σάπιας οργανικής ύλης που μπορεί να απορροφηθεί από το έδαφος.

χρονική πρόταση	επίρρημα	ουσιαστικό
–	–	



⁵ η ύλη που προέρχεται από κάποιο φυτό (π.χ. πεσμένα φύλλα και κλαριά δέντρων) ή κάποιο ζώο (π.χ. πτώμα ζώου)

