

Φτιάξτε ένα ξενοδοχείο σκουληκιών

Δείτε πόσο σημαντικοί είναι οι γαιοσκώληκες για το έδαφος

*γιατί ακόμη και οι γαιοσκώληκες θέλουν διακοπές!

GROW
OBSERVATORY



Οι γαιοσκώληκες, γνωστοί επίσης και ως οι μηχανικοί του εδάφους, είναι ένας από τους βασικούς οργανισμούς του εδάφους οι οποίοι συμβάλλουν στη βελτίωση της δομής και της γονιμότητάς του. Συμβάλλουν στην αποσύνθεση του οργανικού υλικού, παρασύροντάς το μέσα στο έδαφος και ξεκλειδώνοντας τα θρεπτικά συστατικά του μέσω της πέψης. Τα θρεπτικά συστατικά εκκρίνονται στα απορρίμματα των σκουληκιών (κόπρανα).

Εκτός από το γεγονός ότι οι γαιοσκώληκες συμβάλουν στην ευφορία του εδάφους, το γεγονός ότι διαρκώς σκάβουν μεταβάλλει τη φυσική δομή του εδάφους, διανοίγοντας μικρούς χώρους γνωστούς ως πόρους. Αυτό προκαλεί την αύξηση της διείσδυσης νερού και φέρνει το νερό και τα υδατοδιαλυτά θρεπτικά συστατικά μέχρι τις ρίζες των φυτών. Ο επιπλέον αυτός χώρος δίνει επίσης τη δυνατότητα στο έδαφος να συγκρατεί περισσότερο αέρα, το οποίο

είναι σημαντικό για τα φυτά και τους οργανισμούς που ζουν μέσα στο έδαφος.

Γιατί δραστηριότητα με σκουλήκια;

Οι γαιοσκώληκες είναι ένα καλό παράδειγμα που δείχνει με ποιόν τρόπο κάτι μικρό και φαινομενικά ασήμαντο μπορεί να έχει τεράστιο αντίκτυπο στο έδαφός μας. Θα το διαπιστώσουμε αυτοπροσώπως μέσα από μια απλή και διασκεδαστική δραστηριότητα.

Τι χρειάζεστε για αυτή τη δραστηριότητα

Για αυτή τη δραστηριότητα θα έχετε δύο δοχεία - ένα δοχείο ελέγχου και ένα δοχείο επεξεργασίας. Θα γεμίσετε και τα δύο δοχεία με κομπόστ, ωστόσο στο ένα από αυτά (δοχείο επεξεργασίας) θα βάλετε γαιοσκώληκες και στο άλλο (δοχείο ελέγχου) όχι. Για παράδειγμα, σε αυτή τη δραστηριότητα το δοχείο ελέγχου θα περάσει από όλα στάδια των ιδίων διαδικασιών με το δοχείο επεξεργασίας, αλλά δεν θα περιέχει σκουλήκια. Αυτό θα σας επιτρέψει να δείτε τη διαφορά που έχει η παρουσία των σκουληκιών στο έδαφος, σε σύγκριση με το δοχείο ελέγχου. Τι θα χρειαστείτε:

1. 2 πλαστικά μπουκάλια 2 λίτρων
2. Ψαλίδι για να κόψετε τις κορυφές των μπουκαλιών σας και να ανοίξετε τρύπες στην ταινία με την οποία θα τις καλύψετε.
3. Χαλίκι το οποίο θα βάλετε στον πάτο των
4. μπουκαλιών σας.
5. Άμμο για να δημιουργήσετε στρώσεις
6. Αποφάγια για να ταΐσετε τα σκουλήκια σας
7. Ένα μπουκάλι ψεκασμού με νερό για να μουσκέψετε το κομπόστ σας
8. 2-3 γαιοσκώληκες τους οποίους θα βάλετε μέσα στο πειραματικό σας μπουκάλι
10. Σκούρο χαρτί για να καλύψετε τα



Η ομάδα ελέγχου σε ένα πείραμα είναι ένα στοιχείο του πειράματος που υφίσταται τις ίδιες ακριβώς διαδικασίες με την πειραματική ομάδα, ωστόσο δεν συμμετέχει στο πείραμα.

Οδηγίες

1. Ετοιμάστε τα μπουκάλια σας: Κόψτε τις κορυφές των δύο πλαστικών μπουκαλιών και βάλτε τους ταμπελάκια. Επιστημάνετε το ένα με την ένδειξη «έλεγχος» και το άλλο με την ένδειξη «γαιοσκώληκες». (φωτογραφία 1)
2. Χαλίκι: Προσθέστε 2 εκατοστά χαλίκι στο κάτω μέρος των μπουκαλιών σας.
3. Κομπόστ και άμμος: Θα πρέπει να γεμίσετε τα μπουκάλια σας με κομπόστ. Προσθέστε αρκετές στρώσεις άμμου πάχους περίπου 0,5 εκ. σε όλο το μπουκάλι. Θέλουμε λεπτές στρώσεις, τις οποίες να μπορείτε να ξεχωρίζετε από το εξωτερικό της φιάλης. Καθώς προσθέτετε το κομπόστ, μουσκέψτε το με νερό με τη φιάλη ψεκασμού. Το κομπόστ δεν πρέπει να είναι ξηρό ή κορεσμένο.
4. Βρείτε μερικά σκουλήκια: Βρείτε 2 έως 3 γαιοσκώληκες σκάβοντας γύρω-γύρω μέσα στον κήπο σας, ή κάπου όπου έχετε την άδεια να σκάψετε. Βάλτε αυτά τα σκουλήκια στο καθορισμένο «πειραματικό» μπουκάλι
5. Προσθέστε φαγητό: Προσθέστε ένα στρώμα από αποφάγια λαχανικών πάνω από το κομπόστ, και στα δυο μπουκάλια. Αυτό είναι που θα φάνε οι γαιοσκώληκες. (φωτογραφία 2)
6. Σκεπάστε τα μπουκάλια: Καλύψτε το επάνω μέρος των μπουκαλιών σας με μεμβράνη συσκευασίας τροφίμων. Είναι σημαντικό να ανοίξετε τρύπες (δοκιμάστε με ένα μολύβι ή ένα ψαλίδι) επειδή οι γαιοσκώληκες χρειάζονται αέρα. Τυλίξτε με σκούρο χαρτί το εξωτερικό των πλευρών των μπουκαλιών. Οι γαιοσκώληκες σιχαίνονται το φως. Μπορείτε να την βγάξετε για να παρατηρήσετε τα σκουλήκια σας, αλλά μετά θα πρέπει να την επανατοποθετείτε. (φωτογραφίες 3 και 4)
7. Φυλάξτε τα σκουλήκια σας: Κρατήστε τα σκουλήκια μακριά από το άμεσο ηλιακό φως. Ιδανικά σε ένα σκοτεινό ντουλάπι.
8. Δώστε στα σκουλήκια σας νερό: Να προσθέτετε δύο κουταλάκια του γλυκού νερό στο έδαφός σας κάθε μέρα ώστε να το διατηρείτε υγρό. Εάν σας φαίνεται στεγνό, προσθέστε λίγο ακόμα.
9. 2 εβδομάδες μετά: Μετά από 2 εβδομάδες, βγάλτε το σκούρο χαρτί και από τα δύο μπουκάλια και παρατηρήστε τη διαφορά. Θα υπάρχει μεγάλη διαφορά!
10. Βάλτε πίσω τα σκουλήκια σας: Επιστρέψτε τα σκουλήκια σας εκεί που τα βρήκατε, ώστε να μπορούν να συνεχίσουν να βελτιώνουν το έδαφος!



φωτογραφία 1



φωτογραφία 2



φωτογραφία 3



φωτογραφία 4



Όταν κάνετε πειράματα, είναι σημαντικό να καταγράφετε ό,τι ανακαλύπτετε. Είναι τα δεδομένα σας. Για αυτή τη δραστηριότητα, μπορείτε να τραβάτε φωτογραφίες του ξενοδοχείου σκουληκιών καθημερινά ώστε να καταγράφετε τις αλλαγές που βλέπετε. Μπορείτε επίσης να παρακολουθείτε πόσο φαγητό τους δίνετε, καθώς και όποιες άλλες ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις.

Η καταγραφή δεδομένων είναι σημαντικό στοιχείο της ιδιότητας του πολίτη επιστήμονα!



growobservatory.org



@GROWobservatory



Αυτό το έργο έχει λάβει χρηματοδότηση από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας Horizon 2020 της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης Αρ. 609199.