Λειτουργικοί ρόλοι των οργανισμών

Τι δουλειά κάνει ο κάθε οργανισμός στο οικοσύστημα;

ΣΤΌΧΟΣ ΜΆΘΗΣΗΣ

Τι θα Μάθουμε Σήμερα

Λειτουργικοί Ρόλοι

Ποια «δουλειά» κάνει κάθε οργανισμός μέσα στο οικοσύστημα

Συνεργασία

Πώς οι τρεις ρόλοι συνεργάζονται μεταξύ τους

Τροφική Αλυσίδα

Πώς δημιουργείται και γιατί είναι απαραίτητη για τη ζωή

Made with GAMMA

Οι Τρεις Βασικοί Ρόλοι

Κάθε οργανισμός στη φύση έχει έναν λειτουργικό ρόλο – μια συγκεκριμένη «δουλειά» που βοηθά το οικοσύστημα να λειτουργεί σωστά.

Παραγωγοί

Φτιάχνουν την τροφή τους με το φως του ήλιου

Καταναλωτές

Τρώνε φυτά ή άλλα ζώα για ενέργεια

Αποικοδομητές

Διαλύουν νεκρά υλικά και ανακυκλώνουν

Made with GAMMA

Παραγωγοί: Οι Δημιουργοί Ενέργειας

Η Δουλειά τους: Φτιάχνουν Τροφή

Οι παραγωγοί είναι κυρίως φυτά που φτιάχνουν μόνοι τους την τροφή τους με τη φωτοσύνθεση, χρησιμοποιώντας το φως του ήλιου.

> Χωρίς αυτούς, κανένας άλλος οργανισμός δεν θα είχε ενέργεια!

Δουλειά: Παράγουν ενέργεια για όλο το οικοσύστημα και είναι η αρχή κάθε τροφικής αλυσίδας.

Made with GAMMA

Καταναλωτές: Οι Μεταφορείς Ενέργειας

Η Δουλειά τους: Παίρνουν Ενέργεια Τρώγοντας

Οι καταναλωτές είναι όλα τα ζώα του οικοσυστήματος. Δεν μπορούν να φτιάξουν μόνα τους τροφή, γι' αυτό εξαρτώνται από άλλους οργανισμούς.

- Φυτοφάγα: τρώνε μόνο φυτά
- Σαρκοφάγα: τρώνε άλλα ζώα
- Παμφάγα: τρώνε και τα δύο

Δουλειά: Μεταφέρουν την ενέργεια από οργανισμό σε οργανισμό.

Made with GAMMA

Αποικοδομητές: Οι Ανακυκλωτές της Φύσης

Η Δουλειά τους: Καθαρίζουν και Ανακυκλώνουν

Οι αποικοδομητές είναι μανιτάρια, βακτήρια και σκουλήκια που διαλύουν τα νεκρά φυτά και ζώα.

- Επιστρέφουν τα θρεπτικά συστατικά στο έδαφος, κάνοντάς το πλούσιο για νέα φυτά!

Δουλειά: Επαναφέρουν τα θρεπτικά συστατικά στο περιβάλλον και ολοκληρώνουν τον κύκλο της ζωής.

Made with GAMMA

Η Τροφική Αλυσίδα: Πώς Συνεργάζονται οι Ρόλοι

Η τροφική αλυσίδα δείχνει πώς περνά η ενέργεια από τον έναν οργανισμό στον άλλον. Κάθε κρίκος της αλυσίδας είναι απαραίτητος!

Ήλιος

Παρέχει ενέργεια στους παραγωγούς

Φυτά

Παραγωγοί που μετατρέπουν την ενέργεια

Κουνέλι

Φυτοφάγος που τρώει τα φυτά

Αλεπού & αποσύνθεση

Σαρκοφάγο, μετά αποσυνθέτες επιστρέφουν θρεπτικά

Η αλυσίδα ξεκινά πάντα από τους παραγωγούς, συνεχίζει στους καταναλωτές και ολοκληρώνεται με τους αποικοδομητές που επιστρέφουν τα θρεπτικά στα φυτά.

Made with GAMMA

Τι Γίνεται Αν Λείψει Ένας Ρόλος;

Χωρίς Παραγωγούς

Δεν υπάρχει πηγή ενέργειας – όλη η ζωή σταματά

Χωρίς Καταναλωτές

Η ενέργεια δεν μεταφέρεται – τα φυτά πολλαπλασιάζονται υπερβολικά

Χωρίς Αποικοδομητές

Το έδαφος δεν ανανεώνεται – συσσωρεύονται νεκρά υλικά

Κάθε οργανισμός κάνει μια δουλειά που χρειάζονται όλοι οι άλλοι. Το οικοσύστημα είναι μια ισορροπία!

ΠΟΛΥΜΈΣΑ

Δες το Εκπαιδευτικό Βίντεο

Τι Εξηγεί το Βίντεο

- Ποια είναι η «δουλειά» των τριών ρόλων
- Πώς συνεργάζονται οι οργανισμοί
- Πώς δημιουργείται η τροφική αλυσίδα
- Γιατί κάθε ρόλος είναι απαραίτητος

Πριν προχωρήσεις στις ασκήσεις, δες το βίντεο προσεκτικά.

> Ερώτηση προβληματισμού: Τι θα γινόταν αν έλειπε ένας από αυτούς τους ρόλους;

Στην επόμενη ενότητα (Ενότητα 3), θα γίνουμε 'ερευνητές' και θα φτιάξουμε τις δικές μας μεγάλες τροφικές αλυσίδες!

Made with GAMMA

Τι να Κάνεις στη Συνέχεια

01

Μελέτησε το Θεωρητικό Υλικό

Διάβασε προσεκτικά αυτό το έγγραφο και κράτα σημειώσεις

02

Δες το Βίντεο

Παρακολούθησε το εκπαιδευτικό βίντεο στην ενότητα «Πολυμέσα»

03

Εξασκήσου

Λύσε τις Ασκήσεις 5–6 στην ενότητα «Σύνδεσμοι»

04

Έλεγξε τις Γνώσεις σου

Ολοκλήρωσε τις Ασκήσεις 7-8 και τη Δραστηριότητα Padlet

Made with GAMMA