

Φύλλο Εργασίας 1

Η τροφική αλυσίδα

Διδακτικοί στόχοι

Οι μαθητές:

- Να διαπιστώσουν πώς τρέφονται οι ζωντανοί οργανισμοί.
- Να κατασκευάσουν τροφικές αλυσίδες.
- Να ενημερωθούν για την οικολογική ισορροπία στη φύση και τους λόγους που την διαταράσσουν.

Περιγραφή δραστηριοτήτων

*εισαγωγικός
προβληματισμός
(σελ. 58)*

Οι μαθητές διαβάζοντας το κείμενο από το βιβλίο «άνθρωποι και ζώα» του Γ. Σφήκα μπορούν να προβληματιστούν:

- για την **τροφική αλυσίδα** που περιγράφεται (σιτάρι - ποντίκια - γάτες) και γενικότερα να συζητήσουν για άλλες αλυσίδες τροφής που οι ίδιοι γνωρίζουν.
- για τα προβλήματα που δημιουργούνται από την αύξηση του ενός είδους από αυτά που συμμετέχουν σε μία τροφική αλυσίδα (αύξηση του αριθμού των ποντικιών συνεπάγεται μείωση του σιταριού).

Στη συνέχεια οι μαθητές συζητούν στην τάξη και καταγράφουν τον τρόπο με τον οποίο εξασφαλίζουν οι ζωντανοί οργανισμοί την τροφή τους.

*συζητάμε στην
τάξη (σελ. 58)*

- Φυτά: τα φυτά φωτοσυνθέτουν.
- Ζώα: κάποια ζώα τρέφονται με άλλα ζώα π.χ σκυλί, άλλα τρέφονται με φυτά π.χ πρόβατο και άλλα τρέφονται με φυτά αλλά και με άλλα ζώα π.χ αλεπού.

ομαδική
εργασία
(σελ. 59)

Με βάση τις επιστημονικές πληροφορίες οι μαθητές χαρακτηρίζουν τα φυτά ως **παραγωγούς** ή **αυτότροφους** οργανισμούς και τα ζώα ως **καταναλωτές** ή **ετερότροφους** οργανισμούς.

Ακολούθως οι μαθητές κατασκευάζουν μία τροφική αλυσίδα που να περιέχει και τον άνθρωπο, ο οποίος ανήκει στην κατηγορία των παμφάγων και είναι καταναλωτής ή ετερότροφος οργανισμός. Μια τέτοια αλυσίδα θα μπορούσε να είναι η ακόλουθη.

- Άνθρωπος
- Λαχανικά, κρέας, γάλα
- Πρόβατο
- Φυτά

Το κείμενο που ακολουθεί στοχεύει στο να εισάγει τους μαθητές στην έννοια της **οικολογικής ισορροπίας**. Διαβάζοντας το κείμενο διαπιστώνουν ότι ο υπέρμετρος αριθμός των ποντικών μπορεί να ελαττωθεί όταν στην αρχική αλυσίδα (σιτάρι-ποντίκια-γάτες) προστεθούν τα φίδια και οι αλεπούδες.



συζητάμε στην
τάξη (σελ. 60)

Η φύση είναι έτσι φτιαγμένη ώστε να υπάρχει τέλεια οικολογική ισορροπία. Για διάφορους όμως λόγους αυτή η ισορροπία μπορεί να διαταραχθεί.

Ως τέτοιο λόγοι μπορεί να αναφερθούν :

- Ξηρασία - παγωνιά για τα φυτά
- Όξινη βροχή- υλοτομία
- Πυρκαγιά για τα δάση και τα ζώα
- Κυνήγι
- Υπεραλίευση
- Ρύπανση θαλασσών