

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ** Αποικοδόμηση υλικών φυτικής και ζωικής προέλευσης.

**ΗΛΙΚΙΑ** 10-12.

**ΕΠΟΧΗ** Φ, Χ, Α, Κ.

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ** 2 ώρες.

### **ΥΛΙΚΑ**

Μολύβια, σημειωματάρια, μεγεθυντικοί φακοί.

### **ΣΤΟΧΟΙ**

- \* Εισαγωγή στις έννοιες «αποικοδόμηση» και «χούμος».
- \* Ανάπτυξη ικανοτήτων παρατήρησης, φαντασίας και κριτικής σκέψης.
- \* Δημιουργία κλίματος φιλίας, συνεργασίας και εποικοδομητικής συζήτησης μεταξύ δασκάλου και μαθητών και ενθάρρυνση των μαθητών στην ομαδική εργασία.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Εξερευνητική επίσκεψη σε κοντινή δασική έκταση. Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες 4-5 ατόμων. Παρατηρούν με προσοχή έναν πεσμένο κορμό δέντρου και προσπαθούν να βρουν τους οργανισμούς που ζουν πάνω στο ξύλο, κάτω από το ξύλο και κάτω από το φλοιό. Μερικοί από τους οργανισμούς που μπορεί να διακρίνουν είναι: τερμίτες, σκαθάρια, σαρανταποδαρούσες, μυρμήγκια, αράχνες, βρύα, μύκητες, αρτίφυτρα ή αγριολούλουδα. Τα διάφορα έντομα ανοίγουν στοές, τρώνε και σκάβουν μέσα στο νεκρό δέντρο και έτσι βοηθούν στην αποικοδόμηση του δέντρου. Ο δάσκαλος διευκρινίζει ότι εκτός από τους οργανισμούς που μπορούν να δουν καθοριστικό ρόλο στην αποικοδόμηση παίζουν και οι μικροοργανισμοί (βακτήρια, μύκητες, κ.ά.) Αυτή η διαδικασία διαρκεί συνήθως πολλά χρόνια. Το αποτέλεσμα είναι η μετατροπή των οργανικών ουσιών του δέντρου σε ανόργανα συστατικά με τα οποία εμπλουτίζεται το έδαφος. Το υλικό που παράγεται από τη συμμετοχή των οργανισμών σ' αυτή τη διαδικασία ονομάζεται χούμος.

Ο δάσκαλος προτρέπει τους μαθητές: (α) να διηγηθούν μια φανταστική ιστορία σχετικά με τους λόγους που οδήγησαν στο θάνατο το δέντρο, (β) να φανταστούν ότι είναι οι ίδιοι ένας από τους οργανισμούς που ζουν και εργάζονται σ' έναν νεκρό κορμό δέντρου και να περιγράψουν κάποιες από τις δραστηριότητές τους.

### **ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

- Τα νεκρά και τα ζωντανά δέντρα κατοικούνται από τους ίδιους ή διαφορετικούς οργανισμούς;
- Τι σημασία έχει ένα νεκρό δέντρο για το δάσος; Τι «δώρα» δίνει το δέντρο μετά το θάνατό του;
- Αποικοδόμηση νεκρών υλικών ζωικής προέλευσης.