

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Η βλάστηση ως παράγοντας προστασίας του εδάφους από τη διάβρωση.

ΗΛΙΚΙΑ 9-12.

ΕΠΟΧΗ Φ, Χ, Α, Κ.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ 3 ώρες.

ΥΛΙΚΑ

Μολύβια, σημειωματάρια, μικρά πήλινα δοχεία (γλάστρες), μικρά ποτιστήρια.

ΣΤΟΧΟΙ

- * Κατανόηση της έννοιας «διάβρωση».
- * Κατανόηση και συνειδητοποίηση της ιδιαίτερης σημασίας της βλάστησης ως παράγοντα προστασίας του εδάφους από τη διάβρωση.
- * Ανάπτυξη ικανοτήτων παρατήρησης, συσχέτισης και σύγκρισης, καταγραφής και διατύπωσης των παρατηρήσεων και των συμπερασμάτων με εκφραστική πληρότητα.
- * Εξοικείωση με τον προγραμματισμό και τη διεξαγωγή πειράματος και ενθάρρυνση των μαθητών στην ομαδική εργασία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο δάσκαλος παρουσιάζει στους μαθητές φωτογραφίες, εικόνες, διαφάνειες με δύο αντίθετα τοπία: ένα με πλούσια βλάστηση (δάση, δασικές εκτάσεις) και ένα με υποβαθμισμένη βλάστηση ή και χωρίς καθόλου βλάστηση (πλαγιές βουνών, ιδιαίτερα μετά από διαδοχικές πυρκαγιές και υπερβόσκηση). Φροντίζει να κατανοήσουν οι μαθητές τη σχέση μεταξύ της βλάστησης και του εδάφους.

Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες 4-5 ατόμων. Κάθε ομάδα παίρνει 3 μικρά πήλινα δοχεία (γλάστρες): ένα με χώμα χωρίς φυτά, ένα με φυτό που το φύλλωμά του και οι βλαστοί του καλύπτουν όλη την επιφάνεια του χώματος, ένα με φυτό με βλαστό διακλαδούμενο σε κάποιο ύψος από την επιφάνεια του χώματος. Δίνουν στα δοχεία την ίδια κλίση τοποθετώντας ένα τούβλο στη βάση τους. Ρίχνουν με μικρά ποτιστήρια την ίδια ποσότητα νερού σε κάθε δοχείο και εκτιμούν την ποσότητα του χώματος που φεύγει από το καθένα.

ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Η διάβρωση ως φυσική διεργασία.
- Ο ρόλος του νερού (βροχή, χιόνι, πλημμύρα, κ.ά.) στη διάβρωση.
- Παρεμβάσεις του ανθρώπου που οδηγούν σε ταχύτερη διάβρωση του εδάφους.
- Επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη ζωή του ανθρώπου από την εδαφική διάβρωση.
- Αντιμετώπιση της εδαφικής διάβρωσης και αποκατάσταση των διαβρωμένων περιοχών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για την επιτυχία του πειράματος ο δάσκαλος φροντίζει ώστε τα δοχεία να είναι ισομεγέθη, το είδος του χώματος και η ποσότητά του σε κάθε δοχείο να μη διαφέρουν και η κλίση των δοχείων καθώς και η ποσότητα του νερού που πέφτει σ' αυτά να είναι η ίδια.

Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να συνδυαστεί με τη δραστηριότητα 67.