

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Η ρύπανση του νερού.

ΗΛΙΚΙΑ 6-12.

ΕΠΟΧΗ Φ, Χ, Α, Κ.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ 2 ημέρες.

ΥΛΙΚΑ

Μολύβια, σημειωματάρια, κομμάτια από χαρτί, σκληρό χαρτόνι, αλουμινένια κουτιά, πλαστικές σακούλες, δοχεία από γυαλί, μεγάλη λεκάνη με νερό.

ΣΤΟΧΟΙ

- * Κατανόηση της έννοιας «ρύπανση του νερού».
- * Έγερση του ενδιαφέροντος για διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με τη ρύπανση του νερού και διαμόρφωση θετικών στάσεων σε κάθε προσπάθεια προστασίας του νερού από τη ρύπανση.
- * Ανάπτυξη της παρατηρητικότητας, της φαντασίας και της κριτικής σκέψης.
- * Εξοικείωση με τον προγραμματισμό και τη διεξαγωγή πειράματος και ενθάρρυνση των μαθητών στην ομαδική εργασία.
- * Άσκηση στην ελεύθερη δημιουργική έκφραση και την καλλιτεχνική εργασία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες 4-5 ατόμων. Τα μέλη κάθε ομάδας ρίχνουν σε μια μεγάλη λεκάνη με νερό φύλλα εφημερίδας, ένα σκληρό χαρτόνι, μια πλαστική σακούλα, ένα μικρό γυάλινο δοχείο, ένα αλουμινένιο κουτί.

Μετά από 1-2 ημέρες παρατηρούν με προσοχή το περιεχόμενο της λεκάνης και καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους.

Κατόπιν τα μέλη κάθε ομάδας ανακοινώνουν τις παρατηρήσεις τους και τα συμπεράσματά τους και ακολουθεί συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων.

Ο δάσκαλος κινεί τη σκέψη, την περιέργεια και τη φαντασία των μαθητών με ερωτήσεις όπως: «ποια από τα υλικά που χρησιμοποιήσατε μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση στο νερό και γιατί;», «από πού προέρχονται οι ουσίες που ρυπαίνουν τα νερά;», «στο νερό αποικοδομούνται όλα τα υλικά;», «ποιοι οι επιπτώσεις στη ζωή του ανθρώπου όταν το νερό που χρησιμοποιεί περιέχει υλικά με μεγάλο χρόνο αποικοδόμησης;», «με ποιο τρόπο η ρύπανση των νερών θέτει σε κίνδυνο την άγρια ζωή;», «τα φυτά κινδυνεύουν από τη ρύπανση των νερών;», «πώς απειλείται ο άνθρωπος;», «υπάρχει στην περιοχή σας κάποιο ποτάμι, ρυάκι, λίμνη, κ.ά. με ρυπασμένα νερά;», «τι προκαλεί τη ρύπανσή του;».

Κατόπιν ο δάσκαλος προτείνει στους μαθητές να γράψουν:

- ένα σύνθημα κατά της ρύπανσης των νερών,
- 3 τρόπους για την αντιμετώπιση της ρύπανσης του νερού,
- να ζωγραφίσουν ένα ρυπασμένο ποτάμι (ή λίμνη),
- να σκισάρουν μια γελοιογραφία με τις επιπτώσεις της ρύπανσης των νερών στους οργανισμούς.

Κάθε ομάδα επιλέγει και υλοποιεί ένα από τα παραπάνω.

ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Η αποικοδόμηση των υλικών σωμάτων στο νερό.
- Ρύπανση του νερού από φυτοφάρμακα και από βαρέα μέταλλα.

