

## *Η εξοικονόμηση νερού του σήμερα είναι η διατήρηση ζωής του αύριο*

### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑΔΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

Το πρόγραμμα προσφέρεται για τις τάξεις Δ'-ΣΤ' της Δημοτικής εκπαίδευσης. Ανάλογα με την τάξη που συμμετέχει στο πρόγραμμα εφαρμόζονται διαβαθμισμένες δραστηριότητες.

#### **Σημείωση 1:**

Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο και εκτείνεται από τις 09:00-13:00. Σε περίπτωση που η ομάδα επιθυμεί το ολόημερο πρόγραμμα (09:00-16:00), τότε μπορεί να επεκταθεί έπειτα από συνεννόηση των εκπαιδευτικών-συνοδών με το προσωπικό του Κέντρου.

#### **Σημείωση 2:**

Σε συνεργασία με το προσωπικό του Κέντρου και τους/τις συνοδούς εκπαιδευτικούς, το γενικό πλαίσιο εφαρμογής του προγράμματος, όπως παρουσιάζεται παρακάτω, μπορεί να αναπροσαρμοστεί και να διαφοροποιηθεί ως προς τις δραστηριότητες και τον τρόπο ανάπτυξής του, με βάση τις ανάγκες της κάθε ομάδας.

### **ΣΤΟΧΟΙ**

#### **Οι μαθητές/μαθήτριες αναμένεται να:**

- Κατανοήσουν τον κύκλο του νερού και τα στάδια που τον αποτελούν.
- Γνωρίσουν τα φράγματα της Κύπρου και τον ρόλο τους.
- Εξοικειωθούν με την έννοια και τη λειτουργία ενός οικοσυστήματος και συγκεκριμένα ενός υδάτινου οικοσυστήματος.
- Γνωρίσουν την ποικιλομορφία των ζωντανών οργανισμών που κυριαρχούν στην περιοχή του φράγματος Κανναβιούς - Ασπρογιάς.
- Ευαισθητοποιηθούν ως προς την ανάγκη για εξοικονόμηση του νερού στο νησί μας.
- Αναπτύξουν δεξιότητες παρατήρησης, καταγραφής και σύγκρισης διάφορων δεδομένων που συλλέγονται από το πεδίο μελέτης.
- Αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης ως προς την ερμηνεία διαφόρων αποτελεσμάτων.
- Αναπτύξουν δεξιότητες χρήσης διάφορων οργάνων μέτρησης και παρατήρησης για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού.
- Υιοθετήσουν υπεύθυνη στάση για την εξοικονόμηση του νερού και την κατανάλωσή του.
- Συνεργαστούν ομαδικά και να εισηγηθούν λύσεις για την εξοικονόμηση του νερού.

## ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**09:00-09:30:** Άφιξη - διάλειμμα και καλωσόρισμα στο κέντρο.

Ενημέρωση για θέματα ασφάλειας και για τους κανόνες που διέπουν το πρόγραμμα.

**09:30-10:00:**

Γίνεται εισαγωγή των μαθητών/μαθητριών στο θέμα του προγράμματος μέσω παρουσίασης και συζήτησης. Γίνεται αναφορά σε διάφορες έννοιες σχετικές με το υδάτινο οικοσύστημα (π.χ. κύκλος του νερού, λειψυδρία, εξοικονόμηση νερού, βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες κ.ά.). Επιπρόσθετα, οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν για τον κύκλο του νερού. Κατανοούν τη μεγάλη σημασία που έχει το νερό για τη διατήρηση της ζωής του ανθρώπου, της χλωρίδας και της πανίδας, όπως επίσης και για τη διασφάλιση καλής ποιότητας ζωής.

**10:00-11:30:** Μετάβαση στο πεδίο: Φράγμα Κανναβιούς - Ασπρογιάς

A) Οι μαθητές/μαθήτριες οδηγούνται μέσω μονοπατιού προς το φράγμα Κανναβιούς - Ασπρογιάς. Κατά τη διάρκεια της πορείας τους καλούνται να ερευνήσουν βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες (π.χ. θερμοκρασία, βλάστηση, βιοδηλωτικά ίχνη, κ.λπ.). Μετά το τέλος της πεζοπορίας οι μαθητές/μαθήτριες ανακοινώνουν στην ολομέλεια τα στοιχεία που συνέλεξαν και βγάζουν τα δικά τους συμπεράσματα για την αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση της ζωής με το νερό.

B) Οι μαθητές/μαθήτριες με τις ομάδες τους συλλέγουν δείγματα νερού από το φράγμα και πραγματοποιούν διάφορες μετρήσεις (π.χ. θολότητα νερού, pH, θερμοκρασία του νερού, κ.λπ.) με εξειδικευμένο εξοπλισμό που τους δίνεται. Στη συνέχεια, οι ομάδες συγκρίνουν τα αποτελέσματά τους και συζητούν για την ποιότητα του νερού.

**11:30-11:45:** Διάλειμμα

**11:45-13:00:**

Γ) Οι μαθητές/μαθήτριες χρησιμοποιούν το δείγμα νερού που συνέλεξαν και διεξάγουν πείραμα με τη μέθοδο της διήθησης. Κάθε ομάδα συλλέγει από το πεδίο υλικά που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για το φιλτράρισμα του νερού του φράγματος, με σκοπό να κατανοήσουν τη φυσική διαδικασία φιλτραρίσματος του νερού.

Δ) Οι μαθητές/μαθήτριες, με τη βοήθεια κατάλληλου εξοπλισμού που τους δίνεται, προσπαθούν να εντοπίσουν διάφορους ασπόνδυλους οργανισμούς που ζουν στο έδαφος κοντά στο νερό και τους κατηγοριοποιούν με τη βοήθεια οδηγού αναγνώρισης. Γίνεται συζήτηση για τη σημασία του νερού για τους διάφορους οργανισμούς.

**13:00:** Ανατροφοδότηση και αναχώρηση για επιστροφή στο σχολείο τους.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ- ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ**

Σε περίπτωση που επιλεγεί από την ομάδα το ολόημερο πρόγραμμα (9:00-16:00) για ανάπτυξη του συγκεκριμένου θέματος, οι μαθητές/μαθήτριες συνεχίζουν το πρόγραμμα με ανατροφοδοτικού τύπου δραστηριότητες όπως:

**13:00-14:00:** Μεσημεριανό διάλειμμα για φαγητό. Στο απογευματινό πρόγραμμα οι μαθητές/μαθήτριες έχουν μεσημεριανό διάλειμμα. Για το σκοπό αυτό, μπορούν να έχουν μαζί τους μεσημεριανό φαγητό ή μπορούν να κάνουν σχετικές διευθετήσεις σε συνεννόηση με το προσωπικό του Κέντρου για να γευματίσουν σε εστιατόριο του χωριού.

### **14:00-16:00:**

- A) Παρατήρηση δείγματος νερού του φράγματος μέσω μικροσκοπίου
- B) Παιχνίδι εξοικονόμησης νερού
- Γ) Δημιουργία αφίσας για αειφόρο διαχείριση του νερού

### **Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:**

- Έχουν μαζί τους ένα μικρό τετράδιο τσέπης.
- Έχουν μαζί τους κασετίνα στην οποία υπάρχουν ψαλίδι, γόμα και χρωματιστά μολύβια.
- Φορούν αθλητικά παπούτσια και είναι κατάλληλα ντυμένοι/ντυμένες με βάση τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή.