

# ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

## ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ: ΤΟ ΝΕΡΟ

### ΥΠΟΘΕΜΑΤΑ

- Ο υδρολογικός κύκλος. Οι καταστάσεις του νερού. Ρύπανση. Νερό και Υγεία.
- Η κατανάλωση του νερού - Χρήσεις και Καταχρήσεις.
- Νερό και Γεωργία (Δεξαμενές, φράγματα και αντλίες της άρδευσης στο έδαφος, η χημεία στην υπηρεσία της Γεωργίας, Ερημοποίηση)
- Νερό και βιομηχανία (Εναλλακτικές τεχνολογικές λύσεις και καινοτομίες)
- Οικιακή χρήση του νερού (Η μεταφορά του νερού, η αποθήκευσή του, η επεξεργασία του, η διανομή του, οι διαρροές, η επεξεργασία των λυμάτων)
- Το νερό στην Ιστορία. Το νερό στις παραδόσεις. Το νερό στη θρησκεία. Νερό και επαγγέλματα άλλοτε & τώρα.

### ΣΤΟΧΟΙ (ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ, ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΙ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ)

- Να περιγράφουν το φυσικό κύκλο του νερού.
- να καταγράψουν τις ποικίλες χρήσεις του νερού,
- να διακρίνουν τις έννοιες «ρύπανση» και «μόλυνση» και να αναγνωρίσουν τις πηγές τ ρύπανσης και μόλυνσης του νερού,
- να ευαισθητοποιηθούν στη λήψη μέτρων για την αποτροπή της ρύπανσης και της μόλυνσης του νερού,
- να συνειδητοποιήσουν τη σπουδαιότητα του νερού,
- να διακρίνουν με ποιους τρόπους παρεμβαίνει ο άνθρωπος στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του. Να απαριθμούν τους σπουδαιότερους κινδύνους που απειλούν το πόσιμο νερό.
- Να διερευνούν και ανακαλύπτουν στοιχεία του ιστορικού - πολιτιστικού χαρακτήρα του νερού (σύνδεση με το τραγούδι, τη λαογραφία, τη μυθολογία, τη θρησκεία).
- Να εκτιμήσουν τη σπουδαιότητα και την αναγκαιότητα του νερού στη ζωή μας και να αποκτήσουν θετική στάση σε θέματα που αφορούν την αξία του νερού (αιεφορία, οικονομία).
- Να συνεργάζονται κατά ομάδες, μέσα σε κλίμα φιλίας, εμπιστοσύνης
- Να κατανοήσουν τη σημασία της ατομικής ευθύνης για την αντιμετώπιση σημαντικών προβλημάτων που αφορούν στο σύνολο της ανθρωπότητας.
- Να προτείνουν τρόπους επίλυσης προβληματικών καταστάσεων, με συλλογική λήψη αποφάσεων.
- Να εκφράζονται μέσα από παιχνίδια ρόλων.
- Χρησιμοποιώντας απλά μέσα, να δημιουργούν κατασκευές σχετικές με το θέμα.
- Να κάνουν καλή χρήση τεχνολογικών μέσων (φωτογραφική μηχανή, κάμερα...)

### ΠΕΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ: π.χ.

- Γλώσσα: Παραγωγή διάφορων κειμενικών ειδών
- Μαθηματικά: Στατιστικά στοιχεία για κατανάλωση νερού
- Γεωγραφία: Η κατανομή του νερού στην Ελλάδα και στον κόσμο,
- Ιστορία/Τοπική Ιστορία: Η χρήση του νερού στον τόπο και το χρόνο
- Φυσική: Ιδιότητες του νερού, υδρολογικός κύκλος
- Θρησκευτικά: Το νερό στις διάφορες θρησκείες
- Μουσική: Τραγούδια για το νερό
- Ξένη γλώσσα: Ανταλλαγή απόψεων με μαθητικές ομάδες άλλων χωρών

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ:**

Μέθοδος project, διαθεματική προσέγγιση του θέματος, ομαδοσυνεργατική μέθοδος, μελέτη πεδίου, θεατρικά παιχνίδια...(εξαρτάται από τη μεθοδολογία και τις τεχνικές που θα αξιοποιηθούν σύμφωνα με τις δραστηριότητες που θα επιλεγούν και αναφέρονται στη χρονική εξέλιξη του προγράμματος)

Υπηρεσίες ύδρευσης, Υπηρεσίες του Δήμου, ΚΠΕ, ΜΚΟ (με αντίστοιχα εγκεκριμένα προγράμματα)

### **ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ/ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 1<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:**

**1<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:** Ερέθισμα, επιλογή θέματος και επί μέρους θεμάτων, χωρισμός σε ομάδες, ασκήσεις ανάπτυξης δεξιοτήτων ομαδικής εργασίας, σύνδεση με τα γνωστικά αντικείμενα του ΔΕΠΠΣ.

**2<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:** Φύλλα εργασίας σχετικά με κύκλο του νερού, χρήσεις του νερού, κατανομή του νερού στον πλανήτη, αναλογία πόσιμου με το υπόλοιπο νερό, πηγές ρύπανσης. Αναζήτηση πληροφοριών σχετικών με τα υποθέματα από τις ομάδες (στο σχολείο & εκτός σχολείου). Παιχνίδια ρόλων για επίλυση προβληματικών καταστάσεων για το νερό.

**3<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:** Προετοιμασία συνεντεύξεων. Συνεντεύξεις από Δήμαρχο, υπεύθυνο υδροδότησης του Δήμου. Συζήτηση και εξαγωγή συμπερασμάτων από τις απαντήσεις. Έρευνα για την οικιακή χρήση του νερού (*Δημιουργία ερωτηματολογίου για τους γονείς, σχετικού με την οικιακή κατανάλωση νερού και τη χρήση απορρυπαντικών στο σπίτι*).

**4<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:** Ιστορικά στοιχεία για τη χρήση του νερού και τα σκεύη του νερού, έθιμα για το νερό, τραγούδια, λογοτεχνία για το νερό. Δημιουργία αφίσσας για την αειφορική χρήση του νερού και σχετικές άλλες εικαστικές κατασκευές.

**5<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:** Επεξεργασία ερωτηματολογίων έρευνας, ανάλυση των στατιστικών στοιχείων, εξαγωγή συμπερασμάτων.

**6<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ:** Αξιολόγηση – ανατροφοδότηση. Παρουσίαση του όλου προγράμματος στο χώρο του σχολείου κατά την οποία θα ανακοινωθούν τα αποτελέσματα της έρευνας και οι προτάσεις.

Πηγή: [http://users.sch.gr/organopoulos/sxedia\\_ergasias.htm](http://users.sch.gr/organopoulos/sxedia_ergasias.htm)