

### ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ 3

**Ενδεικτικός τίτλος:** «Οι Νερο...εξερευνητές! η σημασία της σωστής διαχείρισης του νερού».

#### Στόχοι:

Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα αποσκοπεί στο να αναγνωρίζουν τα παιδιά, την ανάγκη επίτευξης της καθολικής και ισότιμης πρόσβασης σε ασφαλές και ποσιτό πόσιμο νερό για όλους, καθώς επίσης και τη σπουδαιότητα της βελτίωσης της ποιότητας του νερού, μέσω της μείωσης της ρύπανσης, στοχεύοντας έτσι σε μία πιο ποιοτική ζωή για όλους.

Να παρακινηθούν, να προβληματιστούν και να αντιδράσουν!

Το πρόγραμμα συμβάλλει στη διαμόρφωση των υπεύθυνων πολιτών του αύριο. Μέσα από το πρόγραμμα τα παιδιά αναγνωρίζουν ως λύσεις του περιβαλλοντικού και κοινωνικού προβλήματος την προσέγγιση **Σωστή Διαχείριση, Προστασία του περιβάλλοντος, Σημασία για τη Βιοποικιλότητα**, καθώς και ενημερώνονται και ευαισθητοποιούνται σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και έναν τρόπο ζωής σε αρμονία με τη φύση.

Επιπλέον, τα παιδιά, μέσα από βιωματικές δραστηριότητες, ανακαλύπτουν:

- Τις σπουδαίες ιδιότητες του νερού
- Τις μορφές και τον κύκλο του
- Την κατανομή του στο χώρο και στο χρόνο
- Τη σημασία του για τη βιοποικιλότητα
- Τη διαδρομή που ακολουθεί για να φτάσει στη βρύση μας
- Απλούς τρόπους για την εξοικονόμηση και προστασία του

### Επιμέρους στόχοι που εξυπηρετούνται

- Να ενισχύσουν την κριτική ικανότητα και δημιουργικότητά τους.
- Να καλλιεργήσουν την ικανότητα λήψης αποφάσεων.
- Να αναπτύξουν πνεύμα συνεργασίας και υπευθυνότητας.
- Να διατυπώνουν συμπεράσματα και να ενθαρρύνονται στη διεξαγωγή διαλόγου στηρίζοντας τις απόψεις τους με επιχειρήματα.
- Να καλλιεργήσουν δεξιότητες του νου (κατασκευές, δημιουργίες).
- Να ενισχύσουν τις δεξιότητές τους στη χρήση των ψηφιακών μέσων.

### Στοχευόμενες δεξιότητες:

Δεξιότητες Μάθησης: Δημιουργικότητα, Κριτική σκέψη, Συνεργασία

Δεξιότητες Ζωής: Αυτομέριμνα, Ενσυναίσθηση και ευαισθησία, Πρωτοβουλία, Υπευθυνότητα

Δεξιότητες της τεχνολογίας και της επιστήμης: Ψηφιακός γραμματισμός

Δεξιότητες του νου: Επίλυση προβλημάτων, κατασκευές, κριτική σκέψη

### Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα:

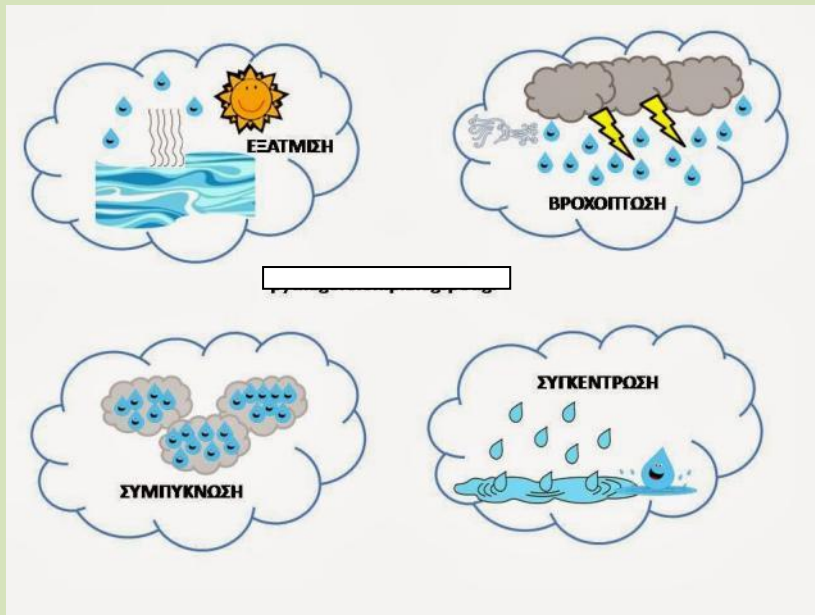
Οι μαθητές:

- Να κατανοήσουν το περιβάλλον στο οποίο ζουν, φυσικό και τεχνητό, καθώς και την αλληλεξάρτηση του ανθρώπου με αυτό.
- Να ενημερωθούν για τη σημασία του νερού και τη σωστή διαχείρισή του μέσω της βιωματικής εκπαίδευσης, τη διαδικασία της έρευνας και της απόκτησης της γνώσης μέσα από την εμπειρία.
- Να αποκτήσουν οικολογική συνείδηση, ασχολούμενοι ατομικά και ομαδικά με θέματα που τους ενδιαφέρουν και τους απασχολούν στην καθημερινότητά τους.
- Να πιστέψουν ότι η αλλαγή προς έναν καλύτερο κόσμο είναι κάτι εφικτό.
- Να εμπυχώσουμε τους μαθητές να γίνουν «οι ήρωες» αυτής της μεγάλης αλλαγής και να αναλάβουν ενεργό ρόλο στη χώρα μας.



## Περιγραφή:

Μέσα από ένα παράπονο προς τους ανθρώπους για τη χρήση που κάνουν στο νερό, ο Άκης Νεράκης, μία σταγόνα, μας συστήθηκε και μας ταξίδεψε στην οικογένειά του. Μαζί του μάθαμε που υπάρχει νερό αλλά και τον κύκλο που κάνει στο περιβάλλον, αλλάζοντας μορφή και σύσταση.



Συζητήσαμε και σκεφτήκαμε ότι όλοι έχουμε δει το νερό σε κάθε φάση από τον κύκλο που κάνει και είπαμε παραδείγματα: (εξατμισμό: βράσιμο νερού σε κατσαρόλα, από τη θάλασσα λόγω του ήλιου, συμπύκνωση: δημιουργία σύννεφων, βροχόπτωση: βροχή, συγκέντρωση: λίμνες, ποτάμια, θάλασσες, ρυάκια).

Στη συνέχεια, διαβάσαμε τα παραμύθια « Η μικρή σταγόνα» και «Το σύννεφο που έβαλε τα κλάματα», από τα οποία προέκυψαν διάφορες απορίες τις οποίες και λύσαμε με **πειράματα!**



### 1ο πείραμα

Αφού αρχικά καταλάβαμε ότι τα σύννεφα είναι πολλές σταγόνες μαζεμένες έπρεπε να καταλάβουμε μέσα από πείραμα πώς πέφτει η βροχή από τα σύννεφα. Είδαμε, λοιπόν με τα ίδια μας τα μάτια τι γίνεται όταν γεμίσουν τα σύννεφα σταγόνες.



### 2ο πείραμα

Προχωρώντας στην έννοια της μόλυνσης, προσπαθήσαμε να καταλάβουμε πως μολύνεται το νερό με ένα επόμενο πείραμα. Κάναμε υποθέσεις για το τι διαλύεται και τι όχι στο νερό. Συγκεντρώσαμε διάφορα υλικά, καταλήγοντας στο συμπέρασμα πως ακόμα και αν δε φαίνεται κάτι με το μάτι στο νερό υπάρχει μέσα σε αυτό.



Ακολουθως, μιλήσαμε και για τους τρόπους εξοικονόμησης του νερού τονίζοντας τις καθημερινές σωστές συνήθειες που πρέπει να χτίσουμε (πλύσιμο χεριών ή πιάτων χωρίς η βρύση να τρέχει συνέχεια, επιδιόρθωση χαλασμένων βρυσών που στάζουν κα.) προστατεύοντας όλοι το νερό χωρίς να κάνουμε αλόγιστη χρήση του.

Στην πορεία, χρησιμοποιήσαμε τη ρομποτική μας μέλισσα bee-bot την οποία και προγραμματίσαμε ώστε να ακολουθήσει τη σωστή πορεία προς το σύννεφο αναλόγως με τον αριθμό που θα πετυχαίναμε στη σταγόνα, συνδυάζοντας την τεχνολογία με τα μαθηματικά μας!



Τέλος, φτιάξαμε μία αφίσα ώστε να μπορέσουν μικροί και μεγάλοι να μάθουν για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το νερό, βοηθώντας με αυτόν τον τρόπο τον Άκη Νεράκη!!



Η Εκπαιδευτικός  
Μονογιού Ελένη