

## Β4. Σχέδιο Δράσης του Τμήματος - Θεματικός Κύκλος «Δημιουργώ και Καινοτομώ»

### ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2020-21



#### Θεματικός Κύκλος:

#### Δημιουργώ και Καινοτομώ- Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία

Επιμέρους Θεματικές Ενότητες/Υποενότητες:

Ψηφιακές δεξιότητες στη θεματική ενότητα του «Δημιουργώ και Καινοτομώ– Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία.

#### Τίτλος προγράμματος

#### Ο δικός μας τίτλος

«Το νερό κάνει κύκλους!»

#### Στόχοι Σχεδίου Δράσης

Αναφορά σε:

#### **A) δεξιότητες που πρόκειται να καλλιεργηθούν**

Το πρόγραμμα στοχεύει στην καλλιέργεια :

A)των δεξιοτήτων μάθησης (κριτική σκέψη, επικοινωνία, συνεργασία, δημιουργικότητα).

B) των δεξιοτήτων ζωής (υπευθυνότητα, πρωτοβουλία, οργανωτική ικανότητα, προγραμματισμός, κοινωνικές δεξιότητες).

Γ) των δεξιοτήτων του νου (επίλυση προβλημάτων, Κατασκευές, Πλάγια σκέψη, Στρατηγική σκέψη)

Δ)των δεξιοτήτων της τεχνολογίας (Δεξιότητες Μοντελισμού και Προσομοίωσης, Πληροφορικός γραμματισμός, Τεχνολογικός γραμματισμός, Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών)

#### **B) στόχους που θέτουμε ως προς τον θεματικό κύκλο**

Οι μαθητές/τριες να:

A)να αξιοποιήσουν τις πρότερες γνώσεις τους με σκοπό τη δημιουργία χρονικής ακολουθίας για το φαινόμενο του κύκλου του νερού.

B)να δημιουργήσουν εννοιολογικούς χάρτες.

Γ) να αναπαραστήσουν δημιουργικά τον κύκλο του νερού

Δ)να πειραματιστούν και να συνεργαστούν για να κατανοήσουν τον κύκλο του νερού

Ε)να συνειδητοποιήσουν την αξία του νερού για όλο τον πλανήτη και τα έμβια όντα

ΣΤ)να γνωρίσουν τις ιδιότητες του νερού και τις χρήσεις του.

Ζ)να προγραμματίσουν το ρομποτάκι beebot και να σχηματίσουν διαδρομές αντίστοιχες με τον κύκλο του νερού.

**Γ) Ως προς το ΑΠΣ** : Το πρόγραμμα συνδέεται με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου, στην αναθεωρημένη έκδοση 2014.

#### Ακολουθία εργαστηρίων

<p><b>Εργαστήριο 1</b></p>	<p><u>Δραστηριότητες</u></p> <p>-Διαβάζουμε το βιβλίο: «Πέφτει πέφτει η σταγόνα» και εισάγουμε τα παιδιά στο θέμα.</p> <p>-Βλέπουμε τα βίντεο: «Ο κύκλος του νερού» , «Ο κύκλος του νερού-Σταγονούλης για προσχολική ηλικία» και το παραμύθι «Ο Μπαμπακένιος». (φωτογραφία)</p> <p>-Περιγράφουν τον κύκλο του νερού.</p> <p>-Παίζουμε στον Η/Υ παιχνίδι όπου πρέπει να τοποθετήσουν τις εικόνες του κύκλου στη σωστή θέση.</p> <p>-Διαβάζουμε το ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου «Από πού είσαι ποταμάκι» και στη συνέχεια το παίζουμε ανά δυάδες κάνοντας διάλογο.</p> <p>-Φ.Ε.: Κόλλησε τις λέξεις στα κενά που λείπουν στο ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου. (φωτογραφία)</p> <p>Διαβάζουμε : Ο Σταγονούλης (ξεκινά το ταξίδι του από τη θάλασσα), Η Σταγονούλα (ξεκινά το ταξίδι της από το φύλλο ενός δέντρου)</p>
<p><b>Εργαστήριο 2</b></p>	<p><u>Δραστηριότητες</u></p> <p>-Ομαδική εργασία: Ο κύκλος του νερού με πλαστελίνες. (φωτογραφία)</p> <p>-Βγάζουμε φωτογραφία την ομαδική εργασία, την εκτυπώνουμε σε μέγεθος Α3 και δημιουργούμε παζλ. (φωτογραφία)</p> <p>-Μιλάμε για τις έννοιες «συμπύκνωση, συγκέντρωση, εξάτμιση, υγροποίηση, χιονόπτωση, βροχόπτωση».</p> <p>-Φ.Ε.: Γράφω τη λέξη «νερό» με κεφαλαία και πεζά γράμματα. (φωτογραφία)</p> <p>-Κατασκευή μακέτας: Στην ολομέλεια της τάξης αποφασίστηκε η δημιουργία μακέτας με τον κύκλο του νερού. Χωριστήκαμε σε ομάδες όπου η κάθε μια ανέλαβε να βάψει από ένα κομμάτι του project: τα βουνά, τα σύννεφα, το λιβάδι, τον ουρανό, το ποτάμι, τη βροχή, τον ήλιο. Κολλήσαμε τα κομμάτια εκεί που πρέπει για να δημιουργηθεί ο κύκλος του νερού. (φωτογραφίες)</p>
<p><b>Εργαστήριο 3</b></p>	<p><u>Δραστηριότητες</u></p> <p>-Ζωγραφίζουν στον λογισμικό Tux paint τις εικόνες του κύκλου του νερού. Τις εκτυπώνουμε. (φωτογραφίες)</p> <p>-Στο λογισμικό Kidspiration οι μαθητές με η βοήθεια των αριθμών και με την τεχνική «πατάω-σέρνω-αφήνω», πρέπει να βάλουν σε σειρά εικόνες από τον κύκλο του νερού, οι οποίες είναι ανακατεμένες στην οθόνη. (φωτογραφία)</p> <p>-Φ.Ε. : Κολλούν τις λέξεις «εξάτμιση, συμπύκνωση, συγκέντρωση, βροχόπτωση» στη σωστή θέση. (φωτογραφία)</p> <p>-Αναπαράσταση στην αυλή: «βρέχει» στο «βουνό» , σχηματίζονται ρυάκια-ποταμάκια που καταλήγουν σε μια «λίμνη». Παρατηρούμε, μέρα με τη μέρα ότι, το νερό της «λίμνης» εξατμίζεται και λιγοστεύει. (φωτογραφίες)</p>
<p><b>Εργαστήριο 4</b></p>	<p><u>Δραστηριότητες</u></p> <p><u>Συζήτηση:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήσεις του νερού στην καθημερινή μας ζωή. (φωτογραφία)</li> <li>• Από πού έρχεται το νερό στα σπίτια μας;</li> <li>• Υπήρχε πάντα νερό μέσα στα σπίτια;</li> <li>• Από πού έπαιρναν παλιά οι άνθρωποι νερό για τις καθημερινές τους</li> </ul>

ανάγκες; (πηγάδια, βρύσες σε κεντρικά σημεία του χωριού, έπλεναν οι γυναίκες στα ποτάμια, λίμνες, θάλασσες)

- Πώς φτάνει το νερό στο σπίτι μας και πού καταλήγει μετά τη χρήση;
- Τρόποι εξοικονόμησης νερού. Τους καταγράφουμε. (φωτογραφία)
- Κάθε παιδί πρέπει να έχει νερό! Προβλήματα έλλειψης νερού σε χώρες του κόσμου («Μια ζωή σαν τη δική μου. Πώς ζουν τα παιδιά σε όλο τον κόσμο», (βιβλίο unicef).

Τραγούδι: Καλό μου συννεφάκι  
Παροιμίες για το νερό. (φωτογραφία)

Φ.Ε.:

- Ένωσε με μία γραμμή τις δύο εικόνες με την σύνθετη λέξη που σχηματίζουν.
- Βρίσκω τις φωνούλες που σχηματίζουν «παρεούλες» (συλλαβές). Τις μετρώ και σημειώνω τον σωστό αριθμό. (λέξεις: βροχή, νερό, σύννεφο, καταιγίδα, κεραυνός, σταγόνα) (φωτογραφία)

## Εργαστήριο 5

### Δραστηριότητες

**Συζήτηση:** Προβλήματα από την έλλειψη νερού, την υπερκατανάλωση και τρόπους εξοικονόμησης νερού. Βλέπουμε εικόνες και συζητάμε για τα παιδάκια που δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε νερό και τι σημαίνει αυτό. (Μια ζωή σαν τη δική μου-Ένα βιβλίο από τη Unisef, Εκδ. Πατάκη)

Εννοιολογικός χάρτης στο Mindomo: «Τι θα γίνει εάν τελειώσει το νερό;» (φωτογραφία)

Βίντεο για εξοικονόμηση νερού

<https://www.youtube.com/watch?v=FXdelr0-qol>

[https://www.youtube.com/watch?v=hcXiWn\\_bUpw](https://www.youtube.com/watch?v=hcXiWn_bUpw)

## Εργαστήριο 6

### Δραστηριότητες

**-Πειράματα:** Κάνουμε υποθέσεις πριν τα πειράματα προσπαθώντας να «μαντέψουμε» τι θα γίνει σε κάθε πείραμα, τα πραγματοποιούμε και καταγράφουμε τα αποτελέσματα.

**-ΠΗΞΗ - ΤΗΞΗ:** Βάζουμε νερό στις παγοθήκες και τις τοποθετούμε στην κατάψυξη. Όταν τις βγάζουμε μετά από ώρες διαπιστώνουμε ότι το νερό έγινε πάγος. Σε θερμοκρασία δωματίου τα παγάκια μετατρέπονται πάλι σε νερό. (φωτογραφία)

-Φτιάχνουμε παγωτά και γρανίτες. Ποια ήταν η αρχική κατάσταση του παγωτού; Ποια η τελική; Τι γίνεται όταν μπει στην κατάψυξη και τι όταν το βγάλουμε εκτός και περνάει η ώρα; (φωτογραφίες)

**-ΕΞΑΤΜΙΣΗ ΝΕΡΟΥ -ΥΓΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΤΜΩΝ:** Το πείραμα της βροχής  
Βράζουμε νερό σε ένα μπρίκι και παρατηρούμε τους ατμούς που παράγονται. Τοποθετώντας ένα δίσκο πάνω από το νερό που βράζει βλέπουμε ότι όταν έρχονται σε επαφή με την κρύα επιφάνεια του δίσκου οι ατμοί υγροποιούνται και ....βρέχει. Διαπιστώνουμε επίσης, ότι το νερό που βράζει εξατμίζεται και λιγοστεύει μέσα στο μπρίκι. (φωτογραφία)

Όμως το νερό εξατμίζεται και χωρίς να βράζει! Βάζουμε νερό σε δύο βάζα και σημειώνουμε και στα δύο τη στάθμη του νερού. Κλείνουμε το ένα βάζο ενώ το άλλο το αφήνουμε ανοιχτό. Τι παρατηρούμε μετά από λίγες μέρες; Ότι η στάθμη του νερού στο άδειο βάζο έχει κατέβει γιατί το νερό έχει εξατμιστεί. (φωτογραφία)

**ΔΙΑΛΥΤΟΤΗΤΑ:** καφές, ζάχαρη, αλάτι, λάδι, νερό, ξίδι ανακαλύπτουμε εάν διαλύονται στο νερό. Καταγράφουμε σε χαρτί τα αποτελέσματα. (φωτογραφία)

**ΕΠΙΠΛΕΟΥΝ-ΒΥΘΙΖΟΝΤΑΙ** :πλαστελίνη, πατάτα, λαστιχάκι, πλαστικό τουβλάκι, ξύλινο τουβλάκι, κλειδιά ανακαλύπτουμε αν επιπλέουν ή αν βυθίζονται στο νερό. Τα παιδιά ενθουσιασμένα, συνεχίζουν να πειραματίζονται με διάφορα αντικείμενα της τάξης. Καταγράφουμε σε χαρτί τα αποτελέσματα. (φωτογραφία)

## Εργαστήριο 7

### Δραστηριότητες

**-ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΜΕ ΒΕΕΒΟΤ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΣΩΜΑ.** Παρουσιάσαμε στα παιδιά το ρομπότ Bee-bot, τις εντολές που μπορούν να προγραμματίσουν και τις κατευθύνσεις προς τις οποίες μπορεί να κινηθεί. Επίσης με μετρήσεις τα παιδιά κατανόησαν τη σταθερότητα του μήκους βήματος του ρομπότ (η απόσταση που διανύει το ρομπότ σε κάθε του κίνηση είναι 15cm).

Οι μαθητές/-ήτριες προγραμμάτισαν τη Bee-Bot προκειμένου να κάνει τη διαδρομή του κύκλου του νερού πάνω στην αντίστοιχη πίστα.

Στη συνέχεια, τα παιδιά πραγματοποιούν με το σώμα τους σχεδιασμένες διαδρομές στο χώρο ακολουθώντας τα σύμβολα και εκτελούν τις ίδιες εντολές με αυτές της Bee bot. Δίνεται έτσι η δυνατότητα στα παιδιά το ένα να καθοδηγεί το άλλο. (φωτογραφία)

**-ΜΗΧΑΝΙΚΗ(ΔΑΠΕΔΟ ΜΕ ΤΟΥΒΛΑΚΙΑ)** Στη Μηχανική, τα τουβλάκια και τα άλλα οικοδομικά υλικά αναπτύσσουν τα Μαθηματικά και έτσι τα παιδιά μαθαίνουν έννοιες όπως ισορροπία, σχήματα καθώς και επίλυση προβλημάτων (Boston children's museum, STEM sprouts).

Οι μαθητές έφτιαξαν με οικοδομικό υλικό (τουβλάκια διαφορετικών ειδών) πόλη με βουνό, ποτάμι με γέφυρα, αναπαριστώντας το ταξίδι του νερού από τις πηγές του στο βουνό μέχρι τη θάλασσα. (φωτογραφία)

### **ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ-ΔΙΑΧΥΣΗ**

-Στα πλαίσια του προγράμματος μετάβασης μαθητών στο Δημοτικό σχολείο, κατά την επίσκεψή μας στην Α' τάξη του δημοτικού, κάναμε μαζί τους το μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος: Ποτάμια, λίμνες, κάμποι: Το ταξίδι του ποταμού. Τα παιδιά του νηπιαγωγείου περιγράφουν τον κύκλο του νερού, φτιάχνουν βαρκούλες από πλαστελίνη για να ταξιδέψουν στο ποτάμι και αξιολογούμε τις γνώσεις τους με φύλλα εργασίας στη γλώσσα και στα μαθηματικά.

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1



Νοεμβρίου  
το ποταμάκι 08 ΜΑΙ 2023

● Συμπλήρωσε το ποίημα με τη βοήθεια των εικόνων.

ποταμάκι βουνό σύννεφο μπόρα γιालός

-Από πού είσαι **ποταμάκι**

-Από κείνο το **βουνό**

-Πώς τον λέγαν τον παππού σου;  
- **σύννεφο** στον ουρανό.

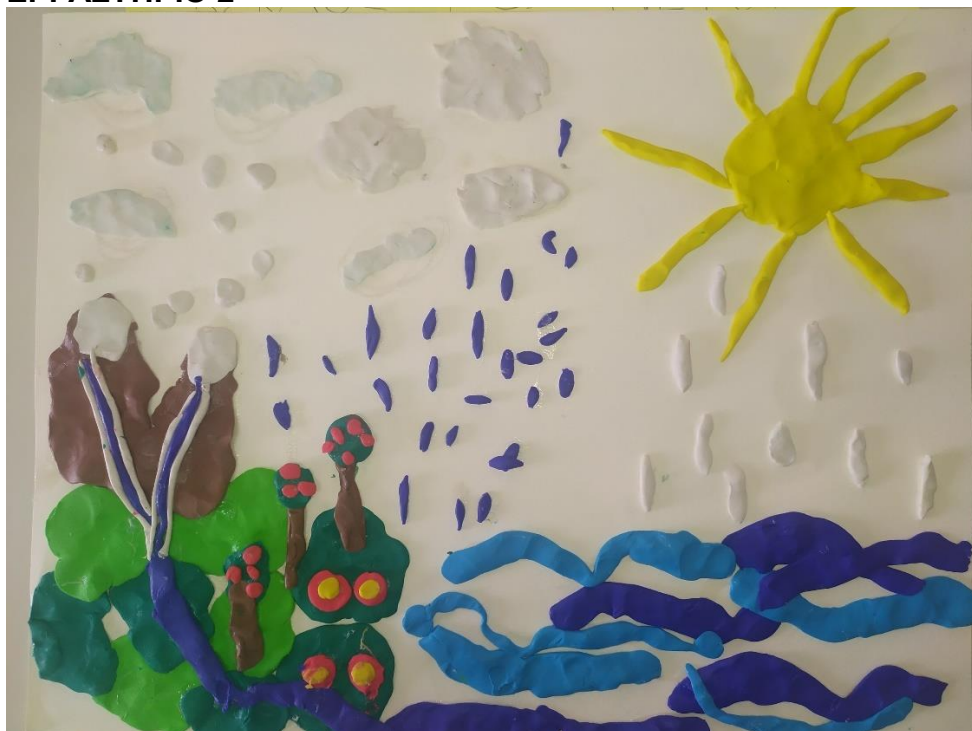
-Ποια είναι η μάνα σου;  
-Η **μπόρα**

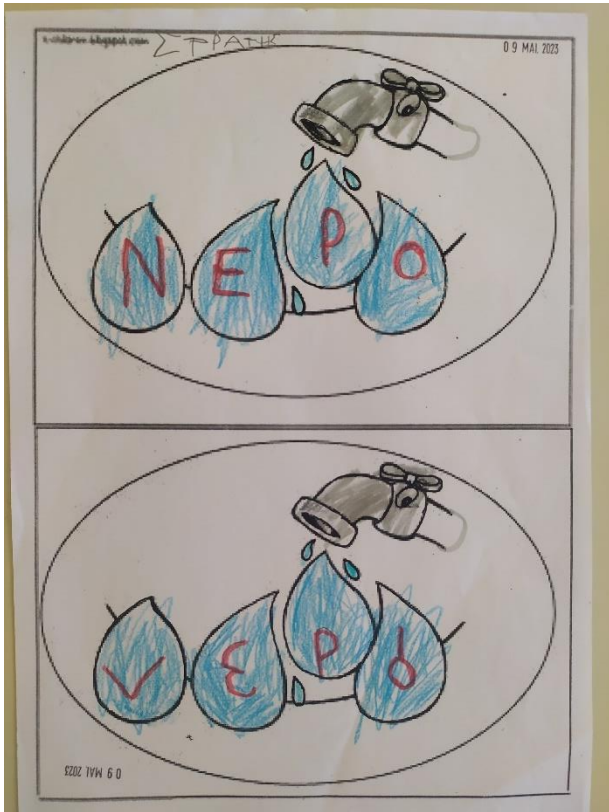
-Πώς κατέβηκες στη χώρα;  
-Τα χωράφια να ποτίσω  
και τους μύλους να γυρίσω.  
-Στάσου να σε ιδούμε λίγο,  
**ποταμάκι** μου καλό.

-Βιάζομαι πολύ να φύγω,  
✓ ανταρώσω το **γιαλό**

Ζαχαρίας Παπαντωνίου

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 2





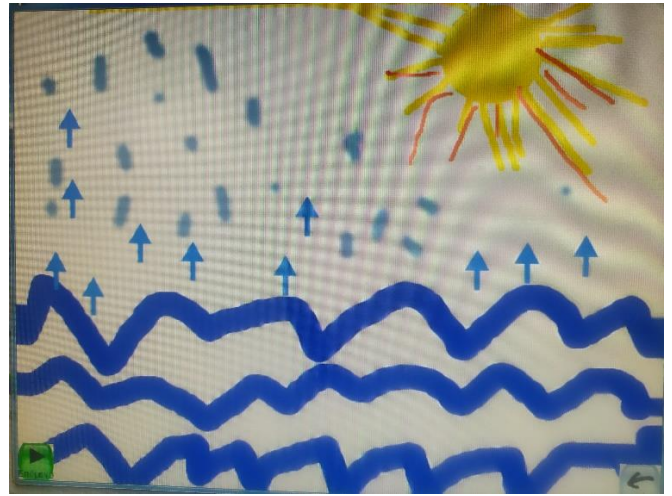
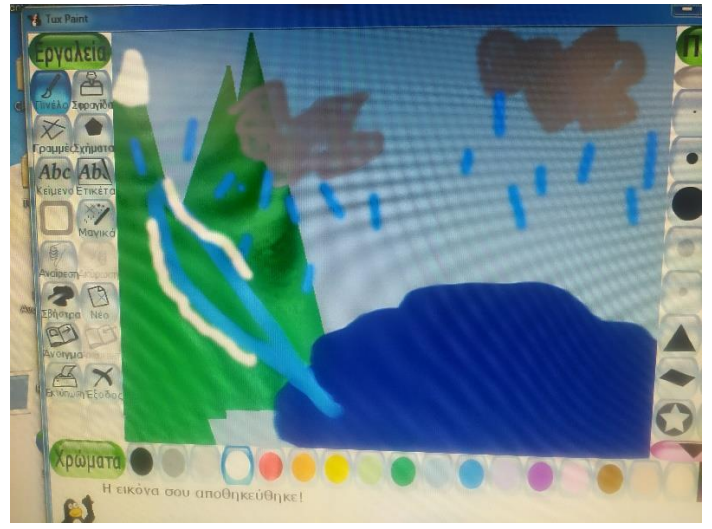
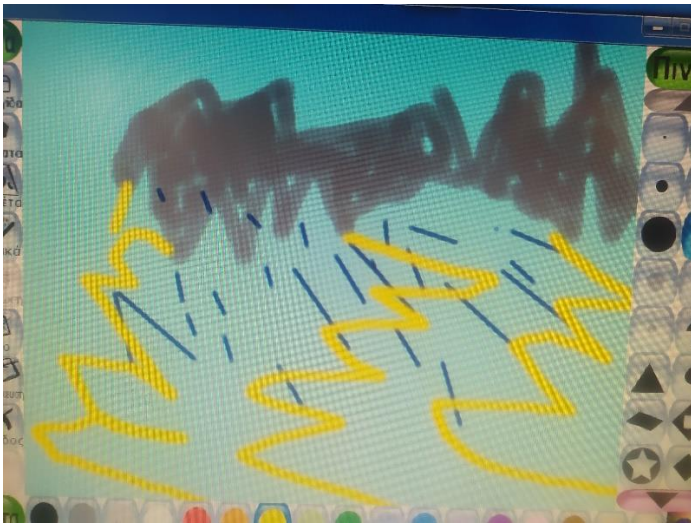




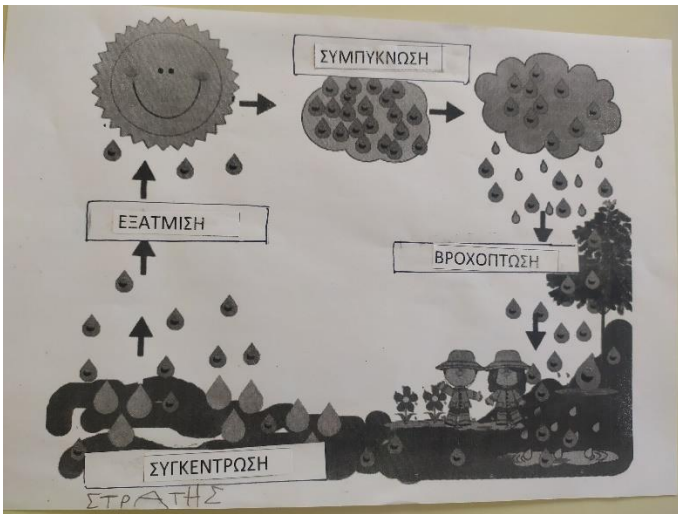
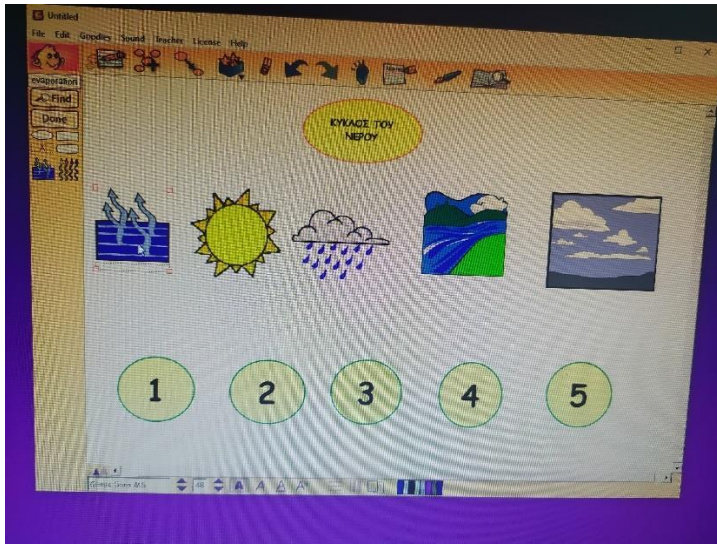
### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 3 Λογισμικό Tux paint







# Λογισμικό Kidspiration





**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 4**

**ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ;**

- Για να ποτίσουμε τα φυτά (Ποτιστικό)
- Για να καθαρίσουμε τα παπούτσια (Μυλο)
- Για να πλύνουμε τα χέρια μας (Πλύσιμο)
- Για να πλύνουμε τα πιάτα (Μεγάλο)
- Για να πλύνουμε τα μαλλιά μας (Μουσλί)
- Για να καθαρίσουμε τον χώρο μας (Καθαριστικό)
- Για να ποτίσουμε τα ζώα (Ποτίσιμο)
- Για να καθαρίσουμε τα παπούτσια (Μυλο)
- Για να πλύνουμε τα χέρια μας (Πλύσιμο)
- Για να πλύνουμε τα πιάτα (Μεγάλο)
- Για να πλύνουμε τα μαλλιά μας (Μουσλί)
- Για να καθαρίσουμε τον χώρο μας (Καθαριστικό)
- Για να ποτίσουμε τα ζώα (Ποτίσιμο)

Πιέεται σε μια κουταλιά νερό

Το έμαθε νεράκι.

Ήπια το αμύγδαλο νερό.

Μοιάζουν σαν 2 σταγόνες νερό.

Έκανε 1 τρύπα στο νερό

Πήγε στην πηγή μα νερό δεν ήπια.

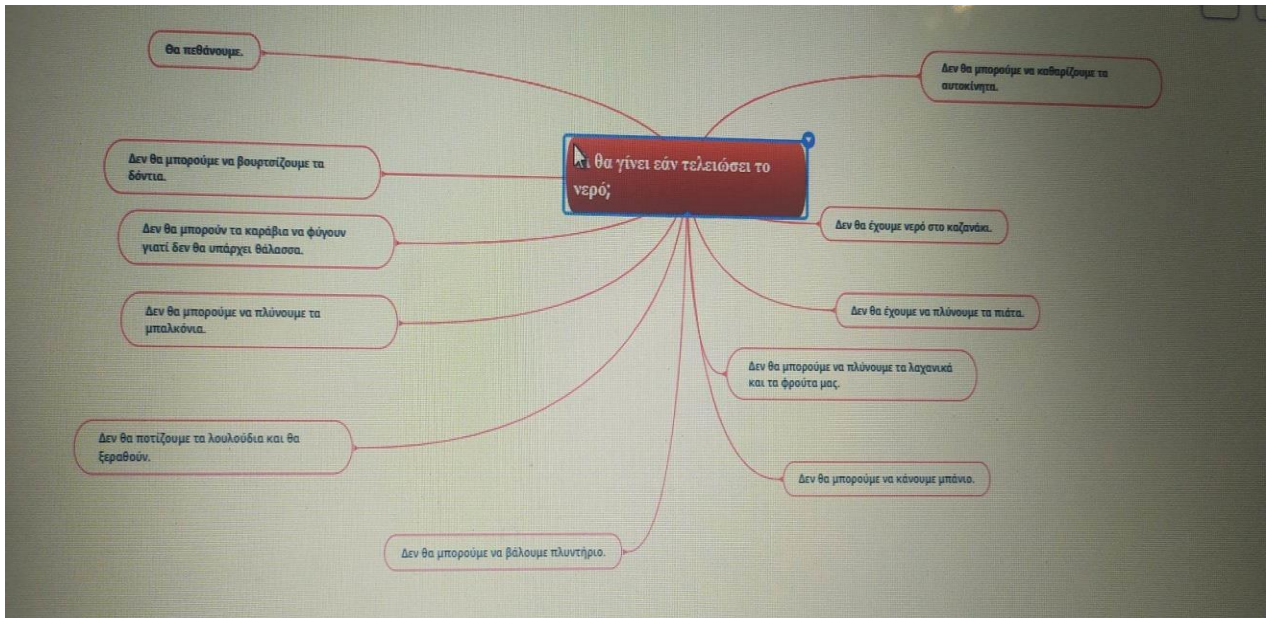
Ό,τι είπαμε νερό και αλάτι.

Οι φωνούλες σχηματίζουν «παρεούλες». Τις μετρώ και σημειώνω τον σωστό αριθμό. 15 ΜΑΙ 2023

Παίζω με τις λέξεις... της βροχής	2	3	4
<b>βροχή</b> βρο - χή	✓		
<b>νερό</b> νε - ρό	✓		
<b>σύννεφο</b> σύν - νε - φο		✓	✓
<b>καταιγίδα</b> κα - ται - γι - δα			✓
<b>κεραυνός</b> κε - ραι - νός		✓	
<b>σταγόνα</b> στα - γό - να		✓	

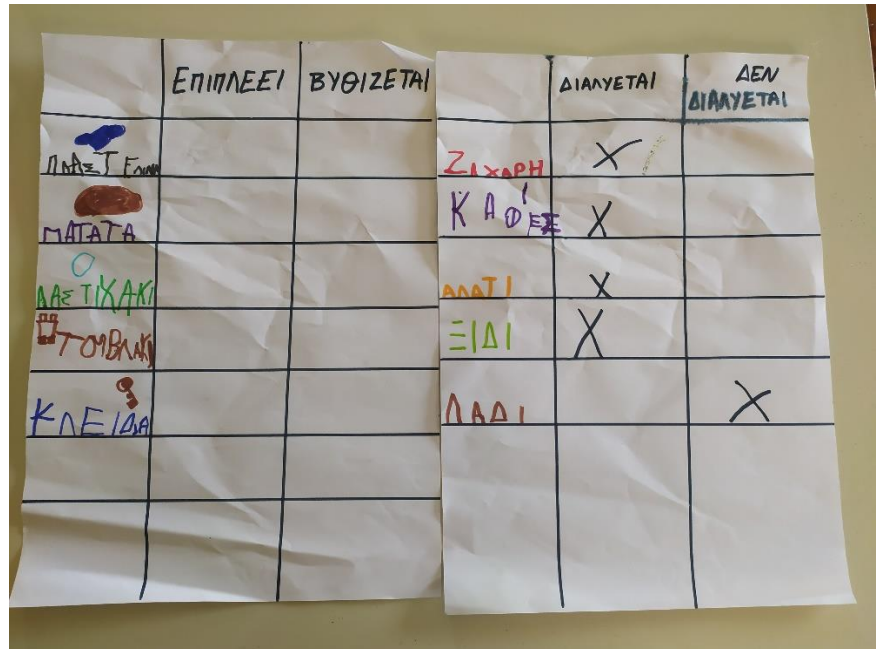
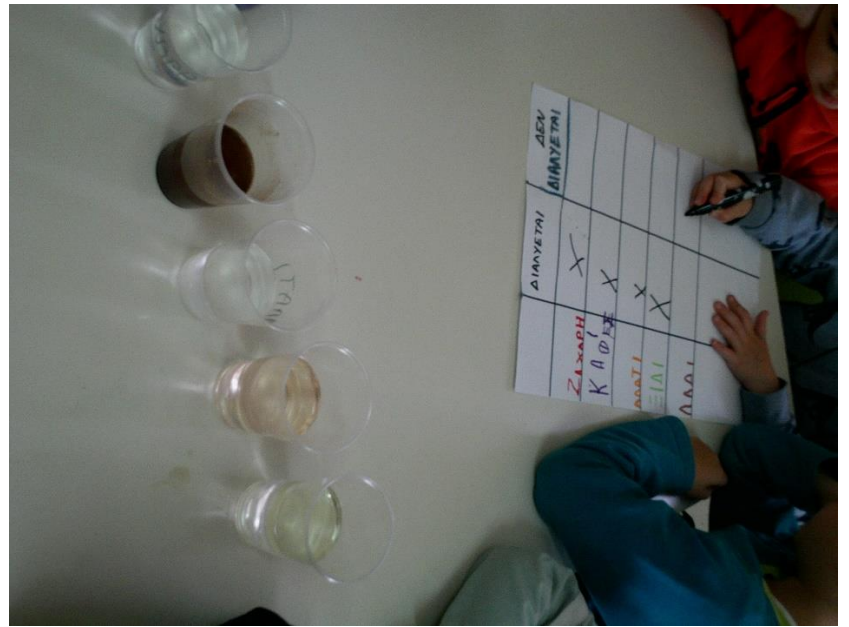
Ποιοι και ποια είναι  
Βρες και ένωσε κάθε φορά με μια γραμμή τις δύο εικόνες με την σύνθετη λέξη που σχηματίζουν. 15 ΜΑΙ 2023

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 5



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 6





**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 7**  
**Ρομποτάκι Bee bot**

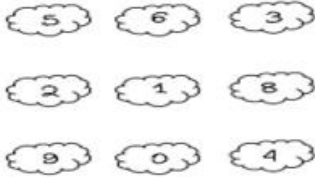


**Μηχανική (δάπεδο με τουβλάκια)**



# Φύλλα εργασίας στα πλαίσια του προγράμματος μετάβαση στο δημοτικό

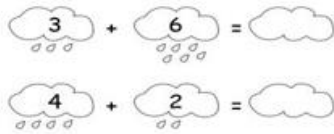
Συντάξτε τρεις σταγονούλες όπως λέει το συννεφάκι.



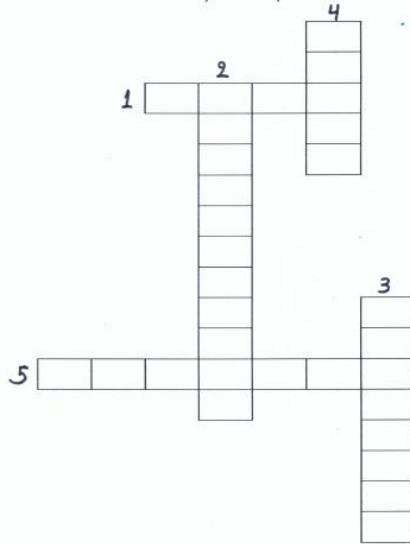
Μέτρησε τις σταγονούλες και γράψε τον αριθμό στο συννεφάκι.



Πρόσθεσε τις σταγονούλες και γράψε τον αριθμό στο συννεφάκι.



Ο κύκλος του νερού.



1. ΕΙΝΑΙ ΤΟ..... ΠΗΓΗ ΖΩΗΣ

4. ΟΤΑΝ ΤΑ ΣΥΝΝΕΦΑ ΚΡΥΣΣΟΥΝ ΤΟΤΕ ΟΙ ΣΤΑΓΟΝΕΣ ΠΕΡΤΟΥΝ ΣΑΝ...

5. Η ΒΡΟΧΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ..... ΠΟΥ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

3. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΥΝΝΕΦΑ

2. ΟΤΑΝ ΤΟ ΝΕΡΟ ΖΕΣΤΑΙΝΕΤΑΙ, ΤΙ ΠΑΘΑΙΝΕΙ;