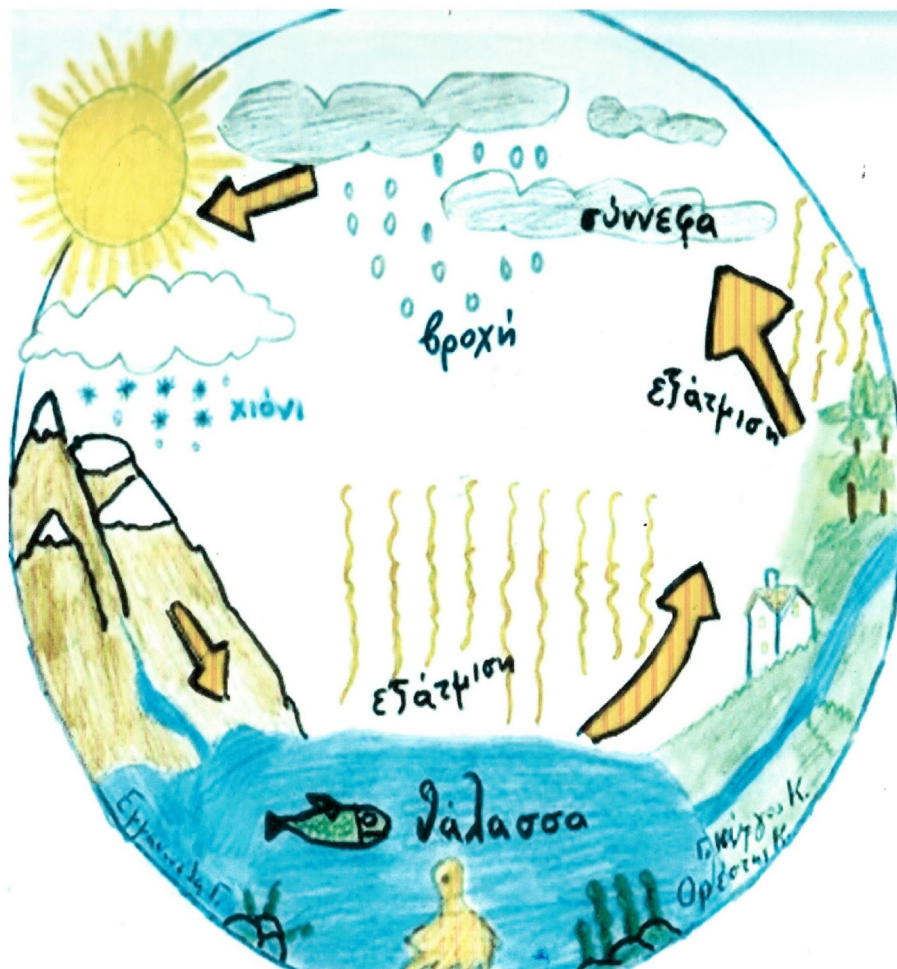


ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ-
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Θεματική Ενότητα

ΣΤΕ(Α)Μ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ
ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ

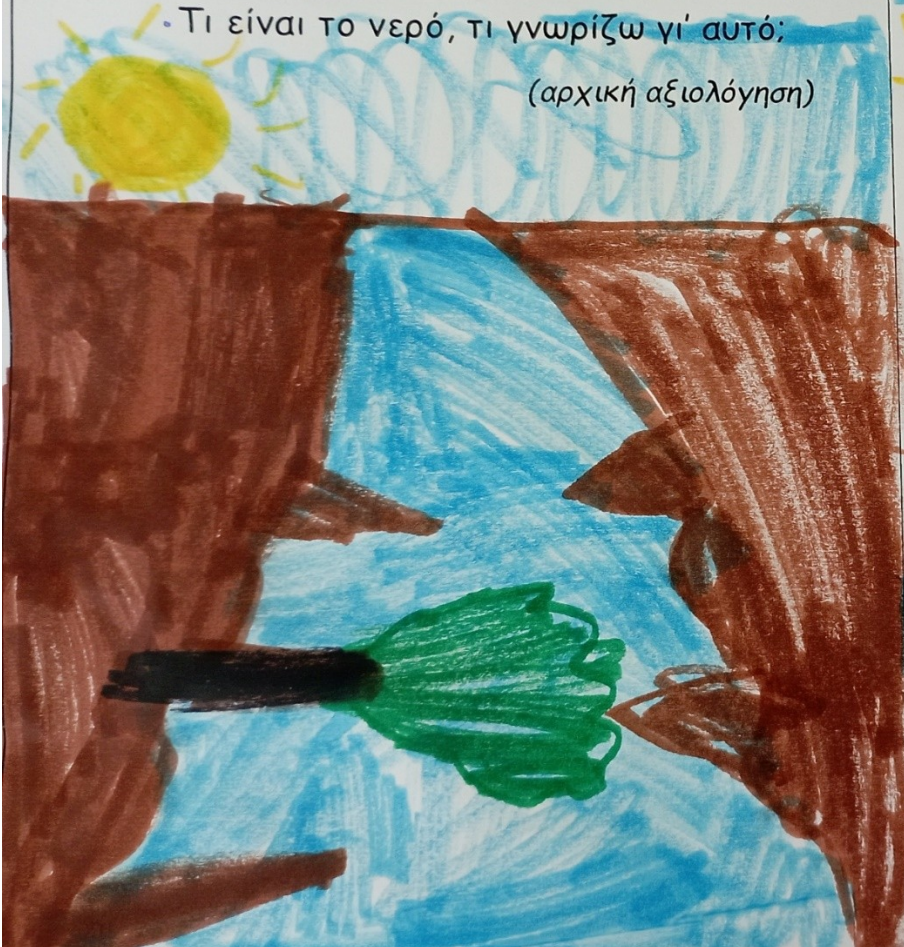


1° Εργαστήριο

Έρχεται από τα βουνά, το ήλιο, είναι υγρό κ' μηλίε

• Τι είναι το νερό, τι γνωρίζω γι' αυτό;

(αρχική αξιολόγηση)



Ζωγραφίζω ότι μου έκανε εντύπωση από το παραμύθι «Πέφτει, πέφτει η σταγόνα», Σαμ Γκόντουιν

Η Δεξαμενή νερού



1ο Εργαστήριο

Παρακολουθούμε στο youtube, βίντεο για τον κύκλο του νερού([youtube.com/watch?v=V2cY_I1JAYg](https://www.youtube.com/watch?v=V2cY_I1JAYg)), ακούμε το ποίημα του Ζ. Παπαντωνίου "Απο που ήρθες ποταμάκι" και συμπληρώνουμε το αντίστοιχο φύλλο εργασίας

Αντικατέστησε την εικόνα με τη σωστή λέξη

ΠΟΤΑΜΑΚΙ



ΣΥΝΝΕΦΟ



ΧΩΡΑΦΙΑ



ΒΟΥΝΟ



ΜΠΟΡΑ



ΜΥΛΟΥΣ



Το ποταμάκι

Από που είσαι,

ΠΟΤΑΜΑΚΙ,



- Από 'κείνο το

ΒΟΥΝΟ,



- Πώς τον 'λέγαν τον παππού σου;

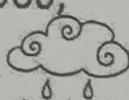
ΣΥΝΝΕΦΟ



στον ουρανό.

- Ποια είναι η μάνα σου;

Η ΜΠΟΡΑ



- Πώς κατέβηκες στη χώρα;

Τα ΧΩΡΑΦΙΑ



να ποτίσω

και τους

ΜΥΛΟΥΣ



να γυρίσω.

- Στάσου να σε ιδούμε λίγο,

ΠΟΤΑΜΑΚΑ



μου καλό.

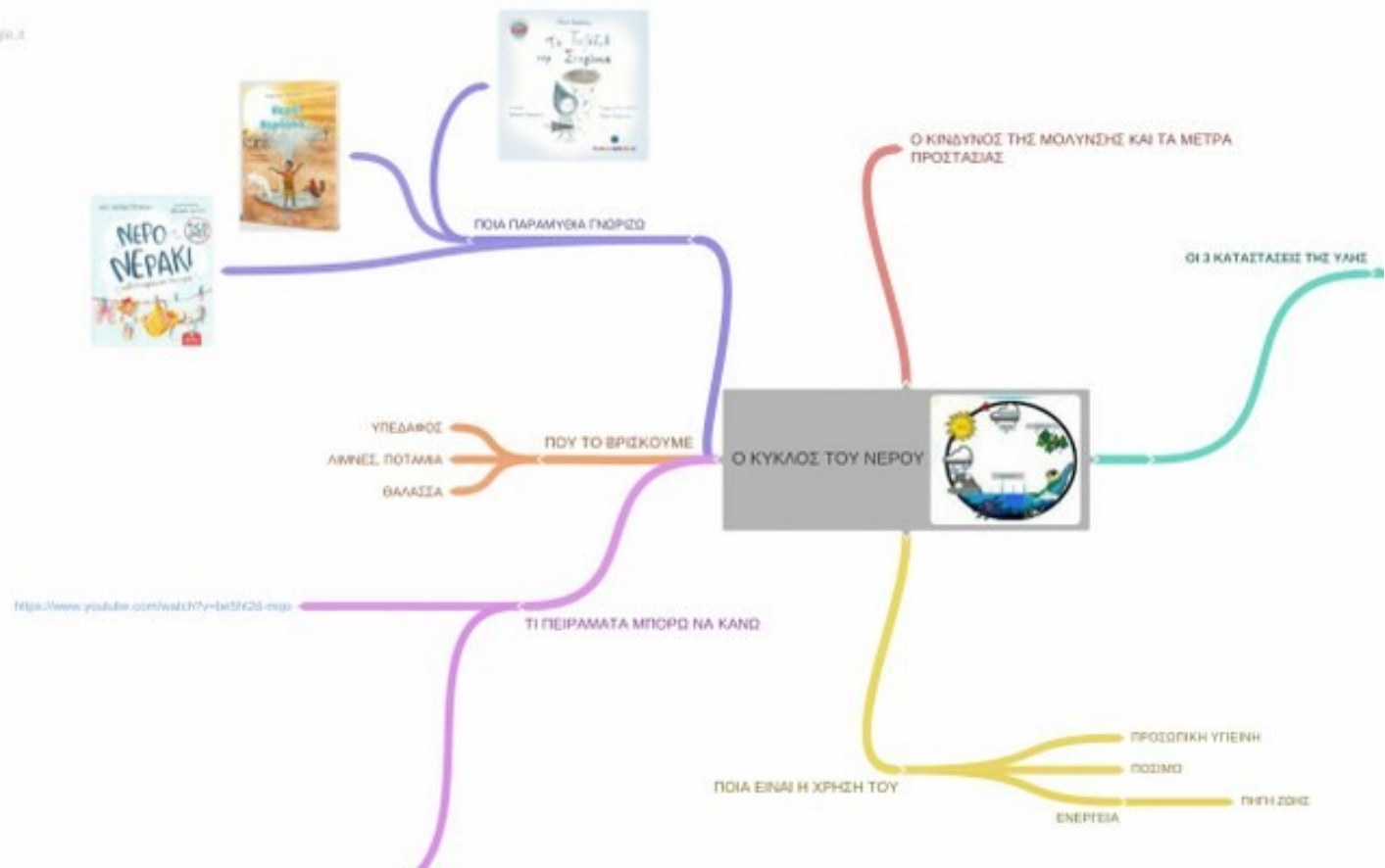
- Βιάζομαι πολύ να φύγω,

ν' ανταμώσω το γιαλό.

2^ο Εργαστήριο

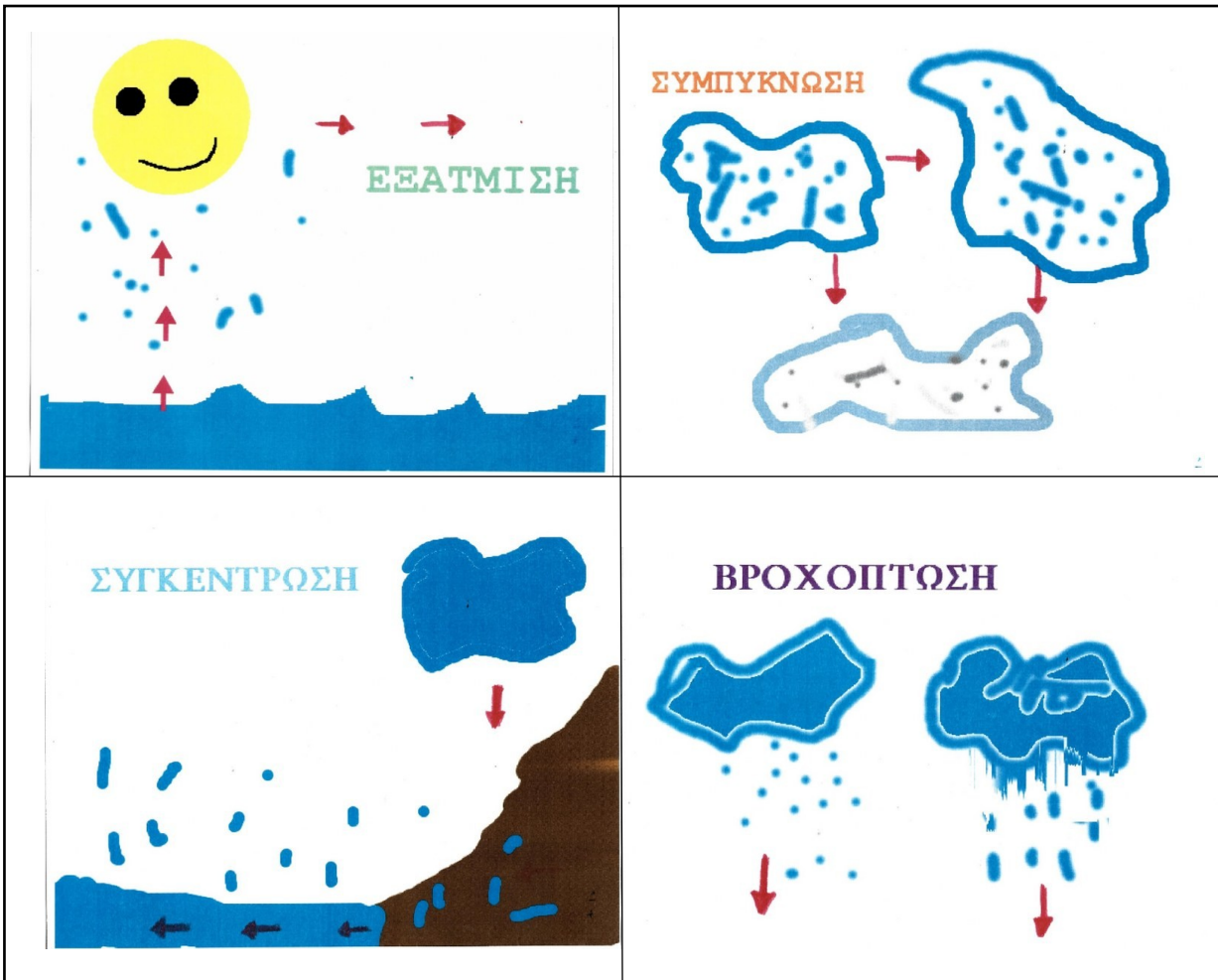
Χρησιμοποιούμε το συνεργατικό διαδικτυακό εργαλείο "Coggle", για να δημιουργήσο τον εννοιολογικό χάρτη για τον Κύκλο του Νερού

coggle
made for free at coggle.it



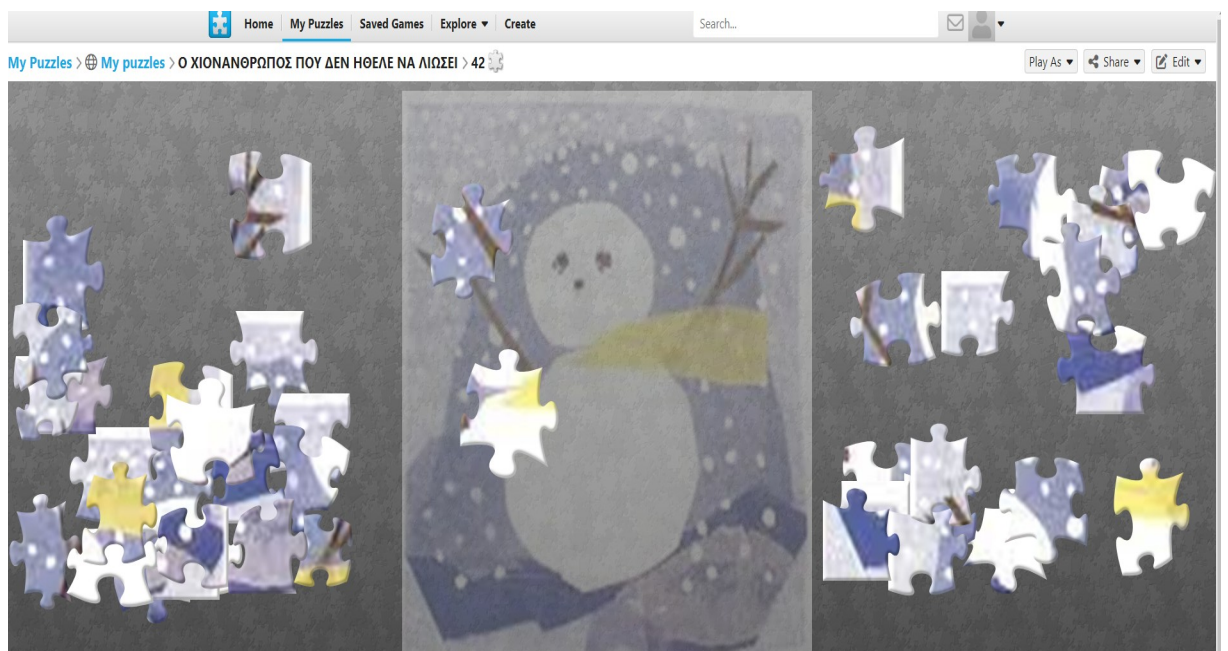
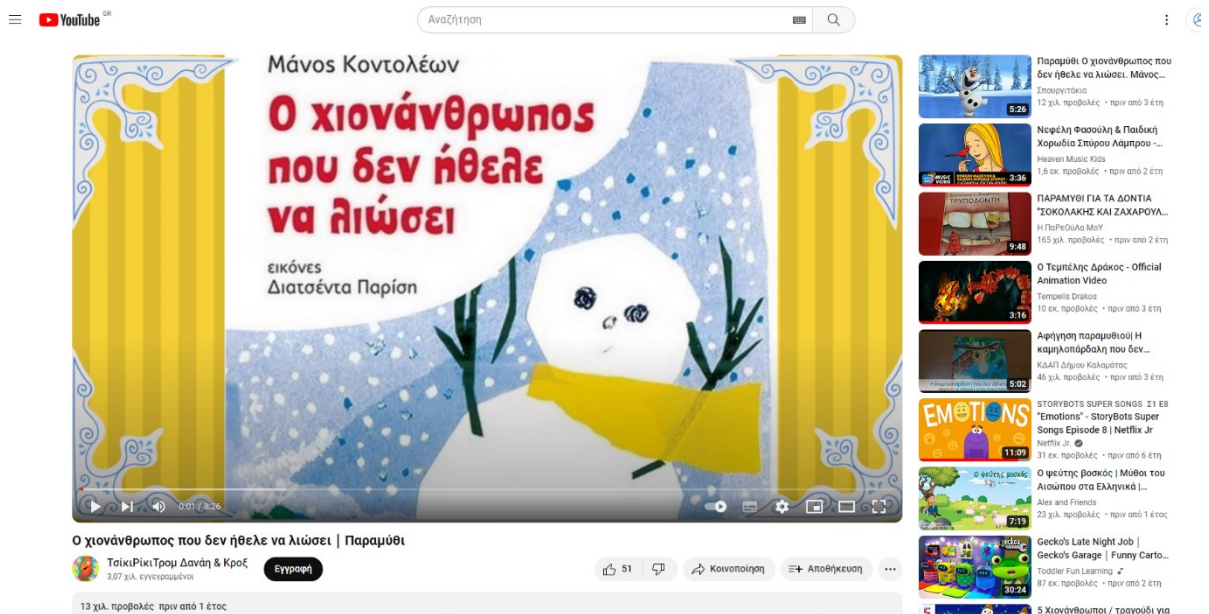
3^ο Εργαστήριο

Χωριζόμαστε σε ομάδες και με τη χρήση του λογισμικού TuxPaint, τα παιδιά ζωγραφίζουν τις φάσεις του «Κύκλου του νερού».



3^ο Εργαστήριο

Παρακολουθούμε στο γου tube το παραμύθι, «Ο χιονάνθρωπος που δεν ήθελε να λιώσει επιλέγουμε μια εικόνα και με την εφαρμογή "My Puzzles" δημιουργούμε το δικό μας παζ. Επιλέγουμε τον αριθμό και το σχήμα που θα έχουν τα κομμάτια και το αποθηκεύουμε στην επιφάνεια εργασίας για μελλοντική χρήση.



4^ο Εργαστήριο

Χωριζόμαστε σε ομάδες και δημιουργούμε τη μακέτα του «Κύκλου του νερού».

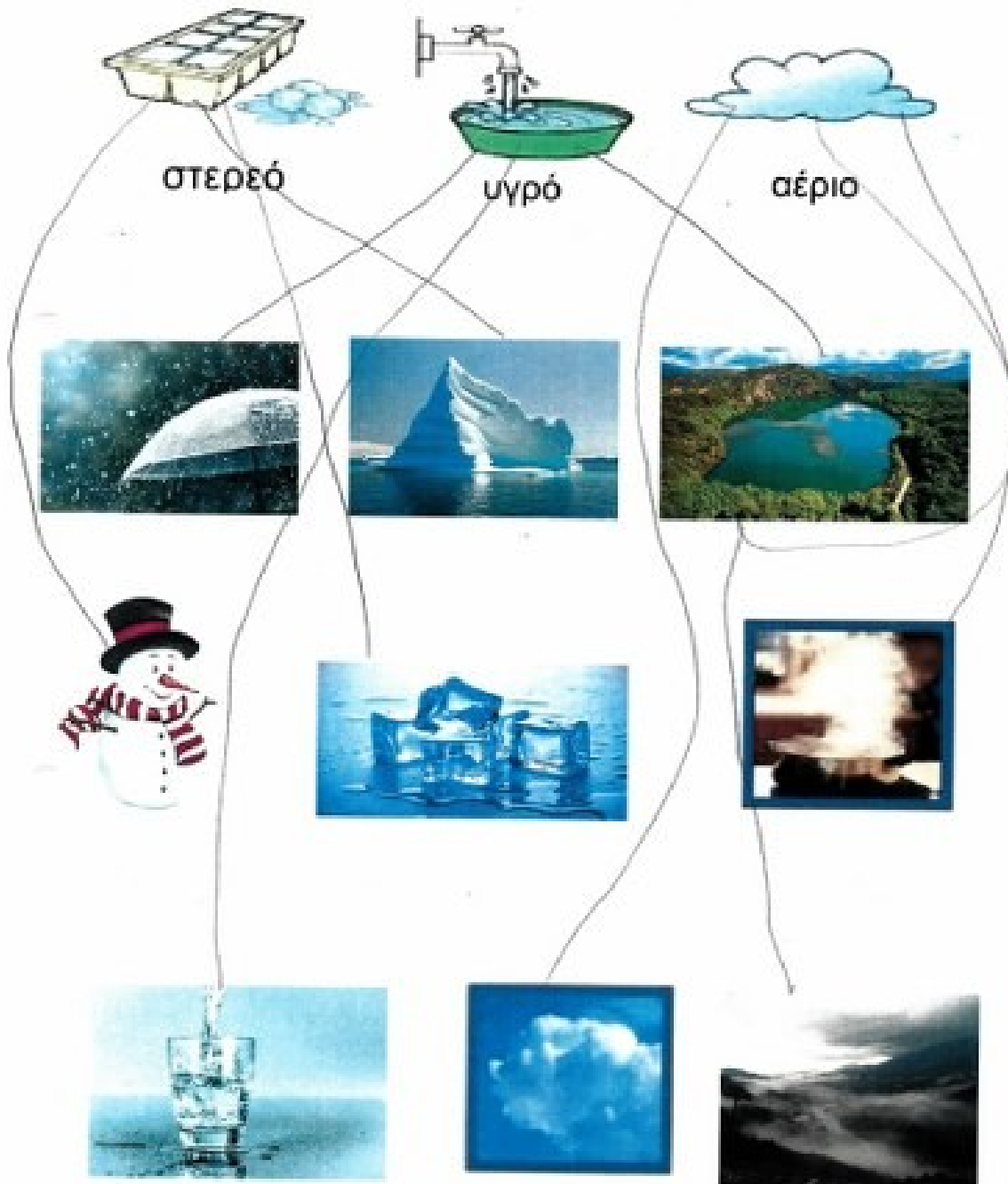


5^ο Εργαστήριο

Μαγικά...
Πειράματα

1.Οι τρεις μορφές του νερού





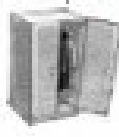

Πραγματοποιήσαμε το πείραμα της πήξης-τήξης του νερού και στη συνέχεια τα παιδιά συμπλήρωσαν το αντίστοιχο φύλλο εργασίας.







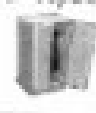
ΓΙΑΝΝΗΣΑΜ

2. "Ας λιώσουμε τον πάγο"

Μάντεψε που θα λιώσουν πιο γρήγορα τα παγάκια...



Καλοριφέρ 	Ψυγείο 	Κατάψυξη 	Ήλιος 	Μπουλάκι 
				

Μάντεψες σωστά: Κύκλωσε το σωστή απάντηση

Καλοριφέρ 	Ψυγείο 	Κατάψυξη 	Ήλιος 	Μπουλάκι 
--	---	---	---	---

(Hand-drawn circle around the first cell)

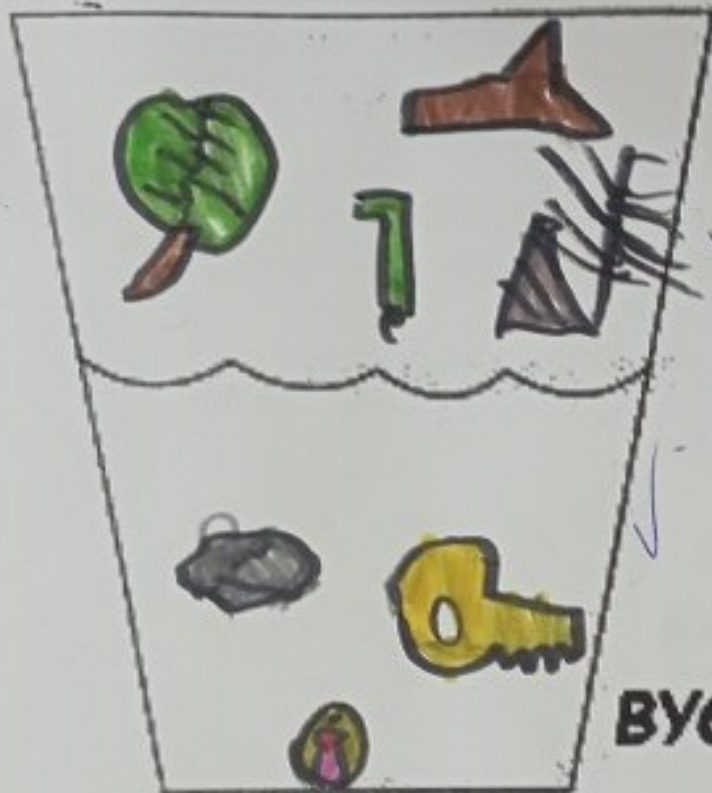
3. Η διαλυτότητα του νερού

<p>Υλικά που θα ρίξεις στο νερό για να δεις αν διαλύονται ή όχι.</p> <p>Αν μάντεψες σωστά, βάλε: ✓</p> <p>Επαλήθευση</p>		<p>Διαλύεται</p> 	<p>Δεν Διαλύεται</p> 
✗	Αλάτι	✓	
✗	Πέτρες		●
	Άμμος	✓	
✗	Ζάχαρη	✓	
✗	Καφές	✓	
✗	Λάδι		●

MARIA M



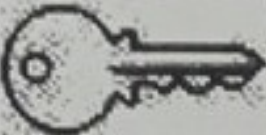

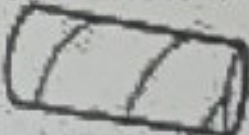

4. Το φαινόμενο της πλεύσης-βύθισης

Ζωγράφισε το κάθε αντικείμενο στη σωστή θέση



ΕΠΙΠΛΟΥΝ

ΒΥΘΙΖΟΝΤΑΙ

 ΦΥΛΟ	 ΚΕΡΜΑ	 ΚΛΕΙΔΙ
 ΚΑΛΑΜΑΚΙ	 ΒΟΥΤΑ	 ΠΕΤΡΑ

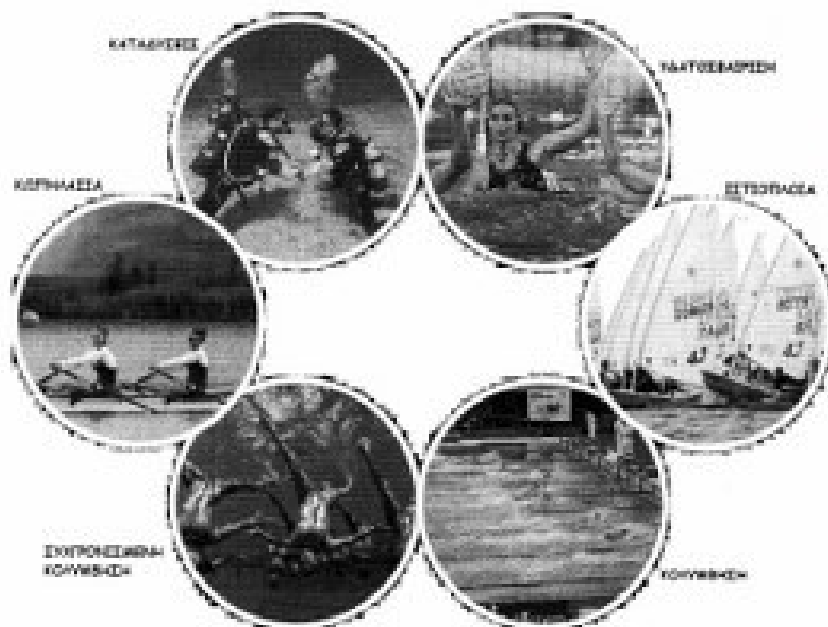
5. Πείραμα απορροφητικότητας

Ένα διαφορετικό ουράνιο τόξο



ΠΡΟΒΛΕΠΩ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑΤΙΖΩ	ΠΑΡΑΤΗΡΩ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑΤΙΖΩ
	

Ολυμπιακά αθλήματα στο νερό



ΜΑΡΚΟΣ

Ζωγράφισε το αγαπημένο σου άθλημα



Οι Ιδιότητες του Νερού

Το νερό είναι:

1. ΑΧΡΟΒΛΟ

2. ΑΓΕΥΣΤΟ

3. ΑΠΕΣΜΟ

4. Παίρνει το σχήμα
του ΔΟΧΕΙΟΥ που το βάζουμε

ΓΙΑ ΝΗΣΕΒ

Τρόποι Εξοικονόμησης Νερού



- Δεν αφήνω τη βρύση ανοιχτή, όταν πλένω τα χέρια μου ή βουρτσίζω τα δόντια μου

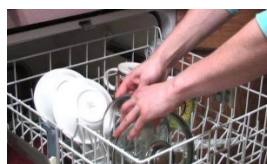
- Κλείνουμε τη βρύση όσο ώρα σαπουνίζουμε



- Πλένουμε τα φρούτα και τα λαχανικά με νερό και όχι με τρεχούμενο νερό



- Ποτίζουμε τα λουλούδια μας με ποτιστήριο λάστιχο, νωρίς το πρωί ή αργά το απόγευμα



ΜΑΡΚΟΣ

"Ο κύριος του Νερού,

Μηραίο!!

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΝΕΡΟ; ΤΙ ΕΜΑΘΑ ΓΙ' ΑΥΤΟ;

(ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ)



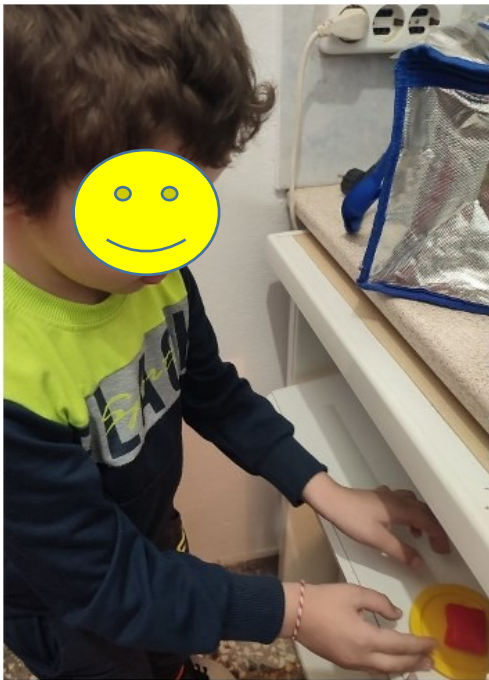
12 MAR. 2024

Μαγικά πειράμ

1. Οι τρεις μορφές του νερού



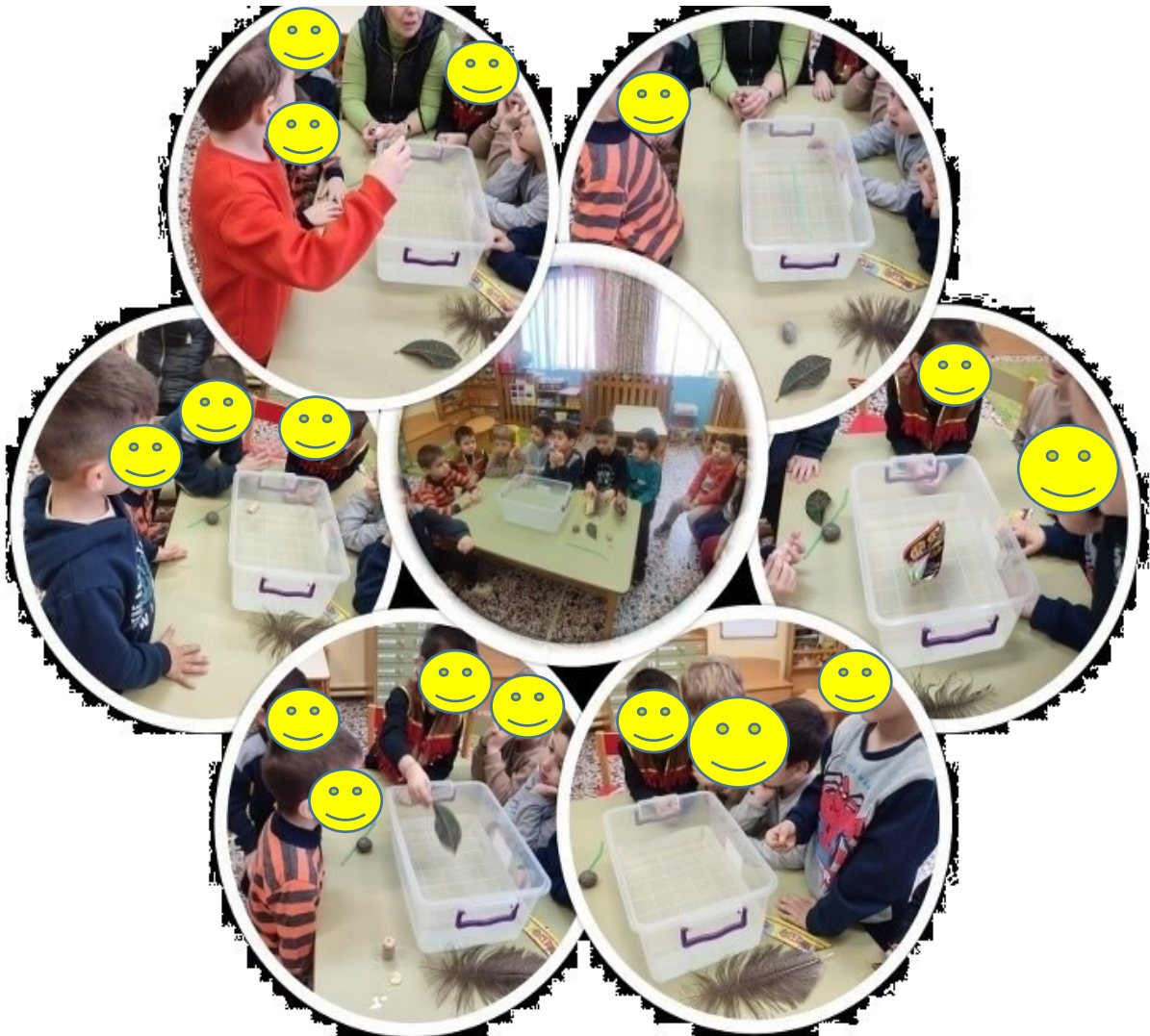
2. Ας λιώσουμε τον πάγο



3. Η διαλυτότητα του νερού



4. Το φαινόμενο πλεύσης-βύθισης



4. Πείραμα απορροφητικότητας

