

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: « ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ
ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ»

ΥΠΟΘΕΜΑΤΙΚΗ:«STEM/STEAMΡομποτική»

ΤΙΤΛΟΣ: « ΣΤΕ(Α)Μκαι Εκπαιδευτική Ρομποτική μέσα από τον κύκλο
του Νερού και την Υδροδυναμική »



7^ο Νηπιαγωγείο Βόλου

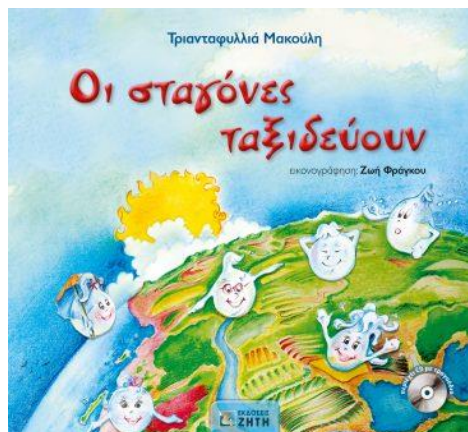
Σχολική χρονιά 2024-2025

Εργαστήριο 1^ο

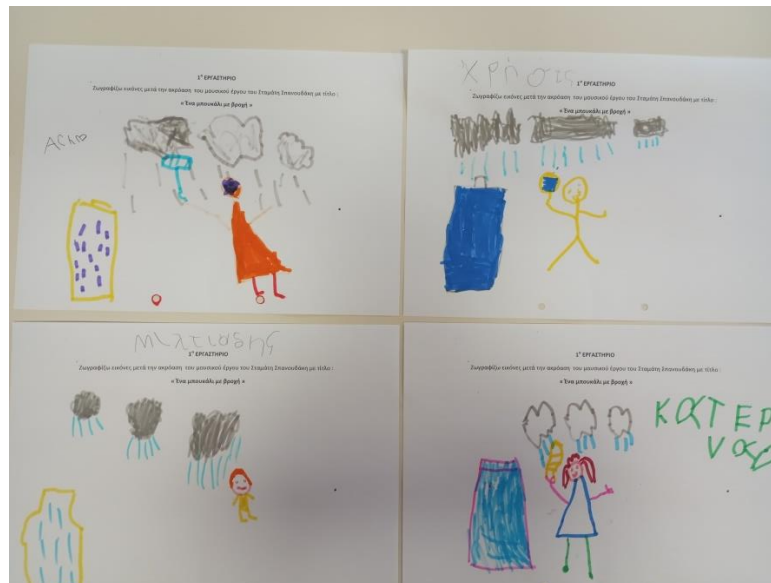
Δραστηριότητες

Δραστηριότητα 1^η

- Διαβάζουμε και επεξεργαζόμαστε το παραμύθι της Τριανταφυλλιάς Μακούλη : « Οι σταγόνες ταξιδεύουν » .



- Στη συνέχεια ακούν ηχητικό απόσπασμα από το έργο του Σταμάτη Σπανουδάκη : «οι σταγόνες της βροχής».



Δραστηριότητα 2^η

- Παρακολουθούμε εκπαιδευτικό βίντεο για τον κύκλο του νερού.

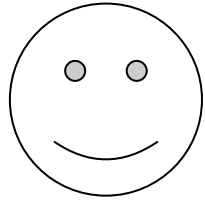


- Διαβάζουμε και επεξεργαζόμαστε το ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου «Από πού ήρθες ποταμάκι;».

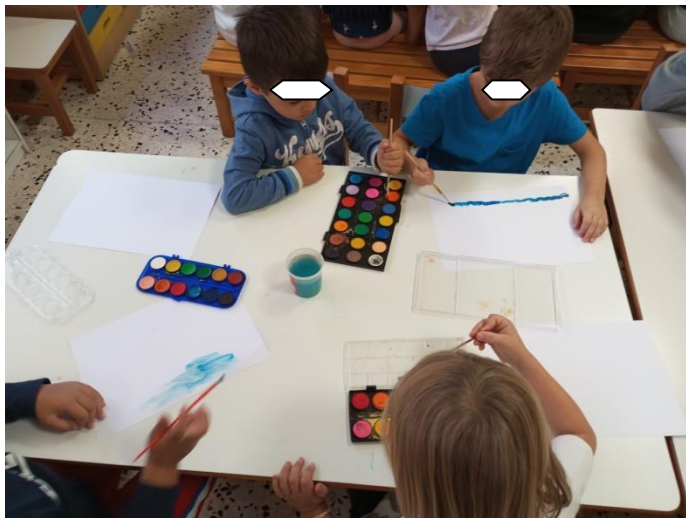


- Στη συνέχεια δραματοποιούμε τον κύκλο του νερού.





-Αποτυπώνουμε εικαστικά με νερομπογιές τον κύκλο του νερού.



Εργαστήριο 2^ο

Δραστηριότητες

Χωριζόμαστε σε τέσσερις ομάδες ,η ομάδα του ήλιου, η ομάδα του ποταμού και της θάλασσας, η ομάδα των βουνών, η ομάδα των σύννεφων και της βροχής και με τα κατάλληλα υλικά φτιάχνουμε μία **μακέτα** για τον κύκλο του νερού.



Ο
ΚΥΚΛΟΣ
ΤΟΥ
ΝΕΡΟΥ



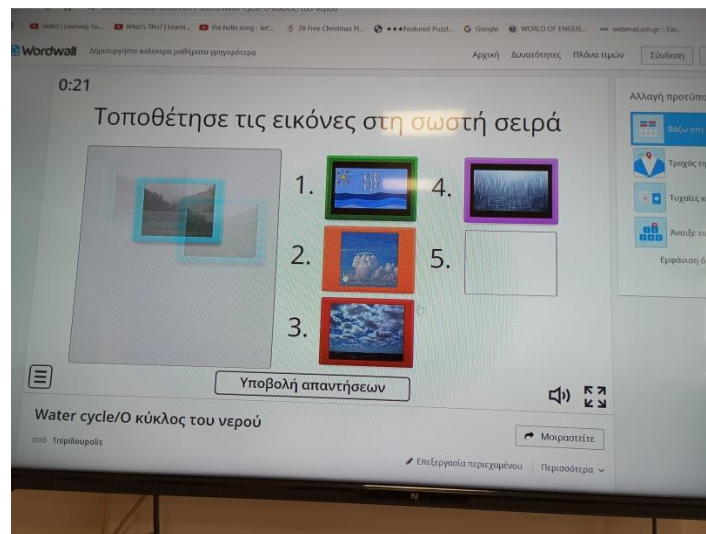
Εργαστήριο 3^ο

Δραστηριότητες

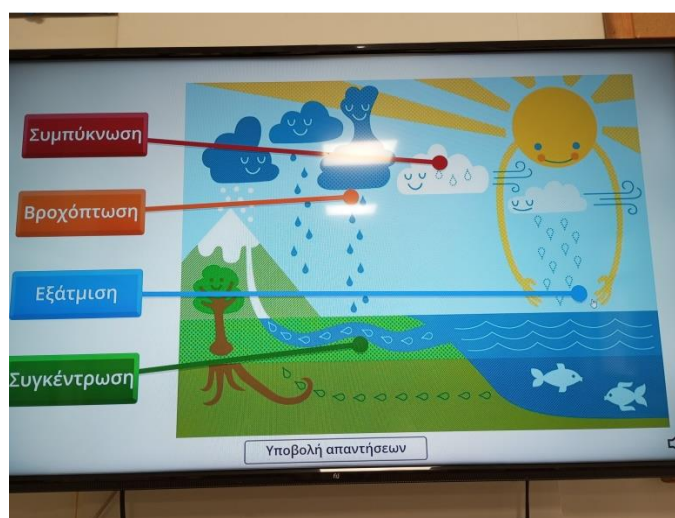
Δραστηριότητα 1^η

Σ αυτό το εργαστήριο κάνουμε ψηφιακά παιχνίδια.

Τα παιδιά βάζουν στη σωστή σειρά στον υπολογιστή εικόνες με τον κύκλο του νερού.



Στη συνέχεια κάνουμε αντιστοίχιση εικόνας – λέξης με τις φάσεις του κύκλου του νερού.



Εργαστήριο 4^ο

Δραστηριότητες

Χρησιμοποιούμε το κατάλληλο λογισμικό και τα παιδιά σε ομάδες ζωγραφίζουν στον υπολογιστή τις φάσεις του κύκλου του νερού.

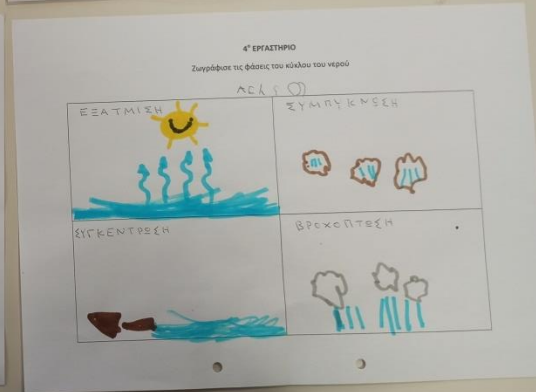
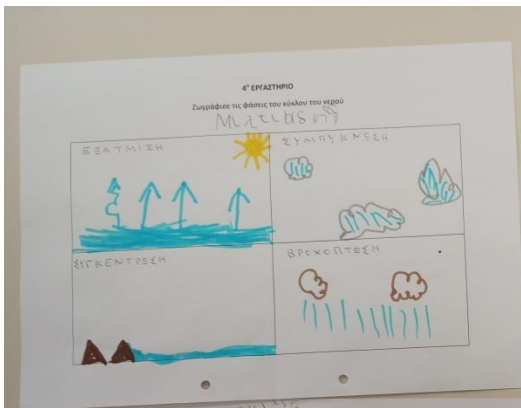




ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ



ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ



Εργαστήριο 5^ο

Δραστηριότητες

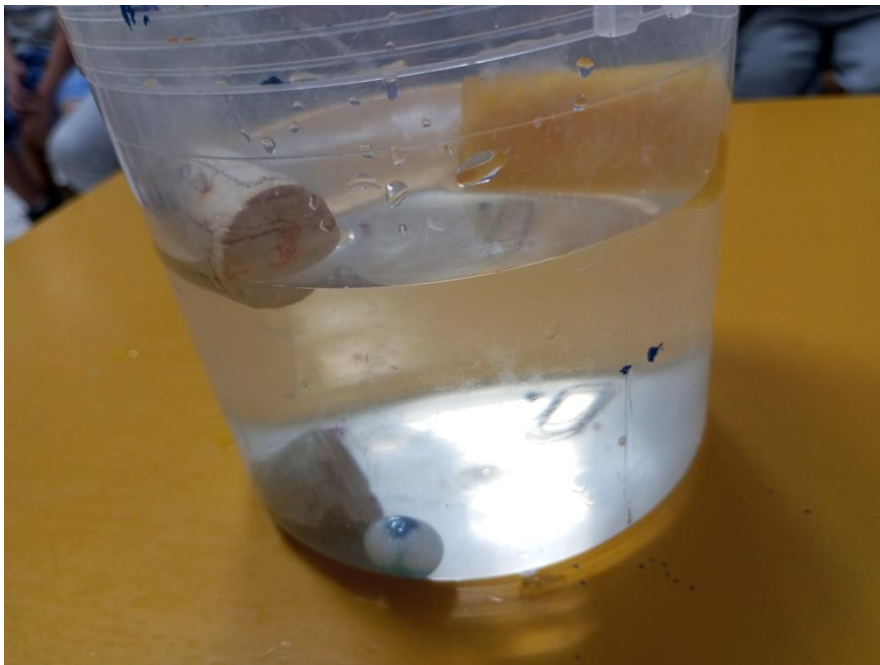
Σ αυτό το εργαστήριο κάνουμε πειράματα, για την κατανόηση ιδιοτήτων του νερού και διαφόρων υλικών σχετικά με αυτό.

1^ο πείραμα για τη διαλυτότητα: Πειραματιζόμαστε με διάφορα υλικά, αν διαλύονται ή όχι στο νερό. Στη συνέχεια καταγράφουμε τις παρατηρήσεις μας.



ΥΛΙΚΑ	ΔΙΑΛΥΟΝΤΑΙ	ΔΕΝ ΔΙΑΛΥΟΝΤΑΙ
ΑΛΑΤΙ 	✓	
ΛΑΔΙ 		✓
ΖΑΧΑΡΗ 	✓	
ΚΑΦΕΣ 	✓	

2^ο πείραμα για την επίπλευση: Πειραματιζόμαστε με διάφορα υλικά, αν επιπλέουν ή όχι στο νερό.



3^ο πείραμα για τη δημιουργία «βροχής»: Βράζουμε νερό και οι υδρατμοί πηγαίνοντας σε μια κρύα επιφάνεια γίνονται «βροχή».



4^ο πείραμα για την τήξη και την πήξη: Βάζουμε ρευστή τέμπερα στην κατάψυξη και την επόμενη μέρα έγιναν παγάκια χρωματιστά με τα οποία ζωγραφίσαμε.



5^ο πείραμα για τη δύναμη του νερού: Μιλήσαμε για τα φράγματα και είδαμε σχετικά βίντεο και φτιάξαμε κι εμείς ένα «φράγμα» με τα τουβλάκια.



Εργαστήριο 6^ο

Δραστηριότητες

Παρουσιάζουμε στα παιδιά το ρομπότ Bee-bot, τις εντολές που μπορούμε να προγραμματίσουμε και τις κατευθύνσεις προς τις οποίες μπορεί να κινηθεί.



Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε καρτέλες με σύμβολα – βελάκια ίδια με αυτά που υπάρχουν πάνω στο ρομπότ, για την καλύτερη κατανόησή τους.



Εργαστήριο 7^ο

Δραστηριότητες

Τα παιδιά πραγματοποιούν με το σώμα τους σχεδιασμένες διαδρομές στο χώρο ακολουθώντας τα σύμβολα και εκτελούν τις ίδιες εντολές με αυτές της Bee bot.



Τα παιδιά προγραμματίζουν τη Bee-bot ώστε να κάνει τον κύκλο του νερού σε σχεδιασμένη επιφάνεια.

