

4ος Κύκλος: ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Τίτλος : STE(A)M και Εκπαιδευτική Ρομποτική μέσα από τον κύκλο του Νερού και την Υδροδυναμική

Σκοπός του προγράμματος είναι να έρθουν σε επαφή οι μαθητές με θέματα που αφορούν την επιστήμη, τα μαθηματικά, τη μηχανική και την τεχνολογία.

Επιμέρους στόχοι:

- Να κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά της μάθησης μέσα από τον προβληματισμό.
- Να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν ένα πρόγραμμα.
- Να εξασκηθούν στον αλγοριθμικό τρόπο σκέψης.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες προσανατολισμού και μέτρησης αποστάσεων.
- Να αναζητήσουν λύσεις σε καθημερινά προβλήματα όπως η υδροδυναμική και ο κύκλος του νερού.

Τα παιδιά άκουσαν ηχητικό απόσπασμα από το έργο του Σταμάτη Σπανουδάκη «Οι σταγόνες της βροχής». Με την προτροπή της νηπιαγωγού έψαξαν στη βιβλιοθήκη και βρήκαν παραμύθια και βιβλία γνώσεων σχετικά με το νερό. Πρώτα διαβάσαμε «Το σύννεφο που έβαλε τα κλάματα» της Σοφίας Μαντούβαλου και τα παιδιά τοποθέτησαν τις εικόνες του παραμυθιού στη σωστή σειρά <https://learningapps.org/watch?v=p47rfeju522>.

Διαβάσαμε «Ο Μπαμπακένιος -το φαντασμένο σύννεφο» <https://astropeleki.files.wordpress.com/2012/11/babakenios.pdf>. Στη συνέχεια βγήκαμε στην αυλή, παρατηρήσαμε τα σύννεφα στον ουρανό, συζητήσαμε για τα σχήματά τους και είπαμε με τι μας μοιάζουν. Στην τάξη το κάθε παιδί έφτιαξε με βαμβάκι αυτό που του θύμιζε το σύννεφο που είχε διαλέξει στην αυλή. Παιξαμε στον υπολογιστή το παιχνίδι με τα σύννεφα και διασκεδάσαμε με τις μεταμορφώσεις μας <https://wheelofnames.com/6jk-cgu>.



Η νηπιαγωγός με κατάλληλες ερωτήσεις (από πού έρχεται η βροχή και από πού έρχονται τα σύννεφα;) διευκόλυνε τα παιδιά να διατυπώσουν υποθέσεις και ερωτήματα για τα παραπάνω στοιχεία της φύσης και κατέγραψε τις αρχικές ιδέες τους. Αναζήτησαν στο διαδίκτυο πληροφορίες χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά «νερό, σύννεφα, βροχή» και παρακολούθησαν το βίντεο **The Water Cycle** <https://youtu.be/StPobH5ODTw>. Επιπλέον άκουσαν το ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου «Από πού 'σαι ποταμάκι;» <https://aesop.iep.edu.gr/node/6212/284> και δραματοποίησαν τον κύκλο του νερού.



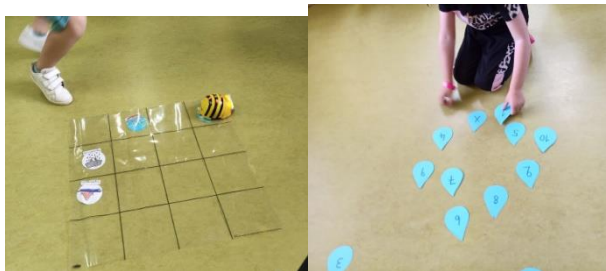
Ακολούθησαν πειράματα για τον κύκλο του νερού, την πήξη και τήξη, τις τρεις φυσικές καταστάσεις του νερού και τη δημιουργία της βροχής.



Με αφορμή τον πίνακα ζωγραφικής του Rene Magritte «Golconda» τα παιδιά ζωγράρισαν τις δικές τους βροχές και δημιούργησαν βροχή χρησιμοποιώντας διάφορα αντικείμενα.



Κατασκεύασαν μακέτα για τον κύκλο του νερού, προγραμμάτισαν τη Be-bot να ακολουθήσει τη διαδρομή του κύκλου του νερού και έπαιξαν παιχνίδια με γράμματα και αριθμούς.



Η γιορτή μας στο τέλος της σχολικής χρονιάς ήταν βασισμένη στο βιβλίο του Μαρκ Μάρτιν «Ο ποταμός».

