

ΘΕΜΑ:ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΝ ΤΟ ΝΕΡΟ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ:1-2 ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ

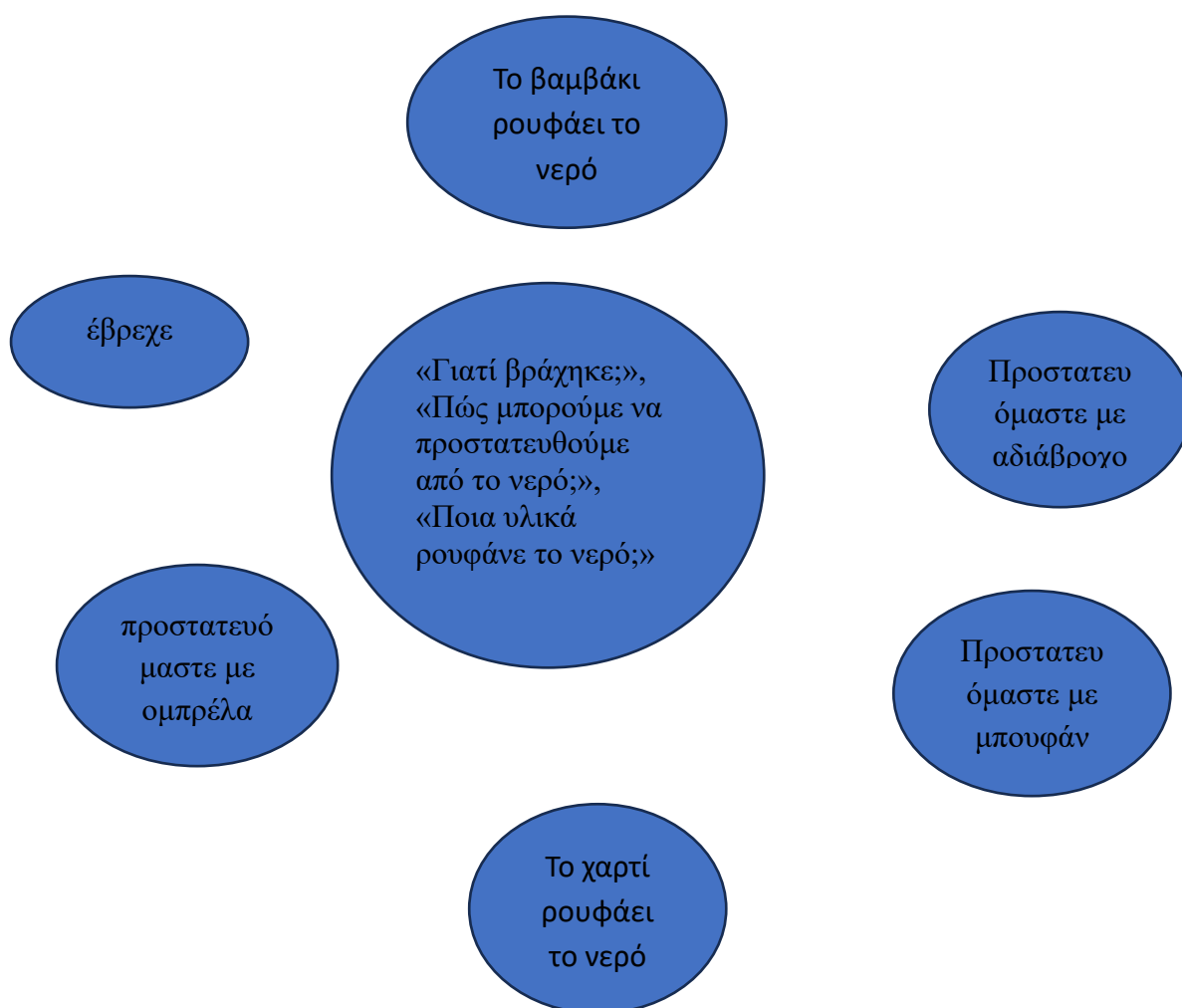
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ:ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ-ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ

1.ΑΦΟΡΜΗΣΗ-ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Μια μέρα που η νηπιαγωγός «βράχηκε» από τη βροχή, ετέθησαν τα εξής ερωτήματα: «Γιατί βράχηκε;», «Πώς μπορούμε να την προστατευθούμε από το νερό;», «Ποια υλικά ρουφάνε το νερό;»

Καταγραφή ιδεών παιδιών δημιουργώντας έναν πίνακα ιδεών – εννοιολογικό χάρτη.

Απαντήσεις παιδιών: έβρεχε, προστατευόμαστε με ομπρέλα, με αδιάβροχο, με μπουφάν, το χαρτί ρουφάει το νερό, το βαμβάκι ρουφάει το νερό.



2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ PROJECT

Τα παιδιά με τη βοήθεια της νηπιαγωγού αποφάσισαν: τι θέλουν να μάθουν, και πώς.

Δημιουργήσαμε λοιπόν έναν πίνακα:

«Τι ξέρουμε – Τι θέλουμε να μάθουμε – Πώς θα το μάθουμε»

Πίνακας Διερεύνησης

| Τι ξέρουμε | Τι θέλουμε να μάθουμε | Πώς θα το μάθουμε |
|--|--|--|
| Κάποια υλικά ρουφάνε νερό (π.χ. σφουγγάρι) | Ποια υλικά απορροφούν περισσότερο νερό; | Με πειράματα με νερό και διαφορετικά υλικά |
| Το χαρτί βρέχεται εύκολα | Γιατί κάποια υλικά δεν απορροφούν νερό; | Παρατηρώντας και συγκρίνοντας υλικά |
| Το πλαστικό δεν βρέχεται εύκολα | Ποια υλικά είναι αδιάβροχα; | Δοκιμές με νερό πάνω σε διάφορα αντικείμενα |
| Χρησιμοποιούμε πετσέτα για να σκουπιστούμε | Ποιο υλικό είναι καλύτερο για σκούπισμα; | Δοκιμάζοντας ποιο υλικό μαζεύει περισσότερο νερό |

3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Α. Διερεύνηση – Πειραματισμός (Επιστήμη-Science)

1. Τα παιδιά πειραματίστηκαν με: Χειροπετσέτες χάρτινες, βαμβάκι, χαρτί Α4, πλαστικό, αλουμινόχαρτο. Έριξαν νερό χρησιμοποιώντας ως μεζούρα το καπάκι από πλαστικό μπουκάλι και παρατήρησαν αν απορροφάται, πόσο γρήγορα, πόσο νερό «κράτησε» το υλικό, ποια υλικά είναι αδιάβροχα κ.τ.λ.



2. Πειραματίστηκαν και είδαν την τριχοειδή δράση και τη διάχυση των χρωμάτων, τις μίξεις(· τι γίνεται όταν συναντιούνται δύο χρώματα πάνω στο χαρτί;)



ΤΡΙΧΟΕΙΔΗΣ ΔΡΑΣΗ

Υλικά όπως το χαρτί κουζίνας ή το βαμβάκι **ρουφάνε νερό**, αυτό γίνεται επειδή έχουν πολλά μικροσκοπικά “περάσματα”. Το νερό “σκαρφαλώνει” μέσα σε αυτά, αυτό είναι η **τριχοειδής δράση**.

B. Κατηγοριοποίηση (Μαθηματικά-Math)

Ομαδοποίηση: **απορροφητικά** και μη **απορροφητικά** υλικά

Γ. Τεχνολογία-Technology

Τα παιδιά με τη βοήθεια της νηπιαγωγού φωτογράφισαν τα πειράματα και παρακολούθησαν εκπαιδευτικό βίντεο

Δ. Μηχανική – Κατασκευή (Engineering)

«Φτιάξαμε κάτι που να προστατεύει από το νερό».

Τα παιδιά σχεδίασαν και κατασκεύασαν: αδιάβροχο για κούκλα.



E. Τέχνη (Art)

Τα χρώματα ταξιδεύουν στο χαρτί

Στόχοι ήταν:

Τα παιδιά: να παρατηρήσουν πώς **απλώνεται το νερό στο χαρτί**, να πειραματιστούν με **χρώματα**, να εκφραστούν καλλιτεχνικά, να μάθουν μέσα από το παιχνίδι και την εξερεύνηση.

Υλικά

- Απορροφητικά χαρτιά
- Μαρκαδόροι
- Νερό
- Πλαστικά ποτηράκια

Διαδικασία

1. Δώσαμε στα παιδιά απορροφητικό χαρτί
2. Ζωγράφισαν με μαρκαδόρους
3. Ρίξαμε **σταγόνες νερού** πάνω στο χαρτί
4. Παρατηρήσαμε πώς το νερό επηρέασε το χρώμα του μαρκαδόρου, πώς **απλώθηκε και συνάντησε και τα άλλα χρώματα**

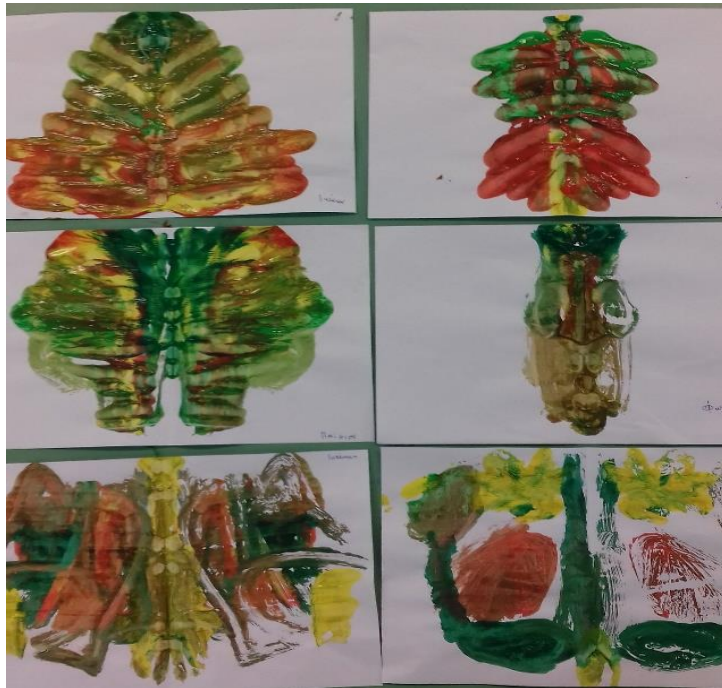
Ερωτήσεις διερεύνησης

- Τι κάνει το νερό όταν ακουμπά το χαρτί;
- Τι γίνεται όταν συναντιούνται δύο χρώματα;
- Το χαρτί πίνει το νερό;

Τα παιδιά δημιούργησαν **μοναδικούς χρωματικούς πίνακες**



Και **συμμετρικά σχέδια**: δίπλωσαν το χαρτί και δημιούργησαν “κηλίδες τύπου Rorschach”



Επίσης πειραματίστηκαν με χειροπετσέτες και μαρκαδόρους.

ΧΕΙΡΟΠΕΤΣΕΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΑΝ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΟΥ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ



Οι κλασικοί μαρκαδόροι ζωγραφικής, πολλοί μαρκαδόροι πινάκων, ή οι Posca έχουν ως βάση το νερό. Το χρώμα τους αναμιγνύεται με νερό και στεγνώνει μέσω της εξάτμισης του νερού, γι αυτό και το χρώμα τους απορροφάται πολύ εύκολα από τις διπλωμένες χειροπετσέτες κι έχουμε έτσι την πιο πάνω συμμετρική εμφάνιση.

5. ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συζήτηση: «Τι μάθαμε;», «Ποια υλικά είναι πιο απορροφητικά;» Δημιουργία αφίσας:

τα συμπεράσματά μας για το νερό και την απορροφητικότητα των υλικών

Το νερό απλώνεται
στο χαρτί.



Τα χρώματα που διαλύονται
στο νερό απλώνονται στο χαρτί
και μπερδεύονται μεταξύ τους.



Το βαμβάκι ρουφά περισσότερο
νερό από το χαρτί A4.



Τα αδιάβροχα υλικά όπως
το πλαστικό προστατεύουν
από το νερό.



5. ΔΙΑΧΥΣΗ

Η διάχυση έγινε μέσω της ιστοσελίδας του νηπιαγωγείου μας.

6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τα παιδιά έδειξαν ενδιαφέρον και συμμετείχαν με ενθουσιασμό, συνεργάστηκαν μεταξύ τους εκφράζοντας τις ιδέες τους, εξάσκησαν την ικανότητά τους για παρατήρηση καθώς και τον προφορικό τους λόγο.