



Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
Εφαρμοσμένη Προσχολική Παιδαγωγική II

Εννοιολογική χαρτογράφηση
των αντιλήψεων των παιδιών
στις φυσικές επιστήμες

Η επίπλευση και η βύθιση

Συντάκτρια: Σοφία Ζάχου



Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
Αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων για την εννοιολογική χαρτογράφηση
των αντιλήψεων των παιδιών στις φυσικές επιστήμες

Εννοιολογικοί χάρτες για την επίπλευση και τη βύθιση

Οι στόχοι των δραστηριοτήτων για την επίπλευση και τη βύθιση, όπως απορρέουν από τις βιωματικές αντιλήψεις των παιδιών, ήταν:

- Τα παιδιά να πειραματιστούν με διάφορα αντικείμενα και να τα διακρίνουν σε αυτά που επιπλέουν και σε αυτά που βυθίζονται.
- Να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά ότι η επίπλευση ή η βύθιση ενός αντικειμένου εξαρτάται από το υλικό κατασκευής του και από το αν είναι συμπαγές ή κούφιο (πυκνότητα).
- Να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά πως η ποσότητα του νερού δεν επηρεάζει το επίπεδο επίπλευσης.

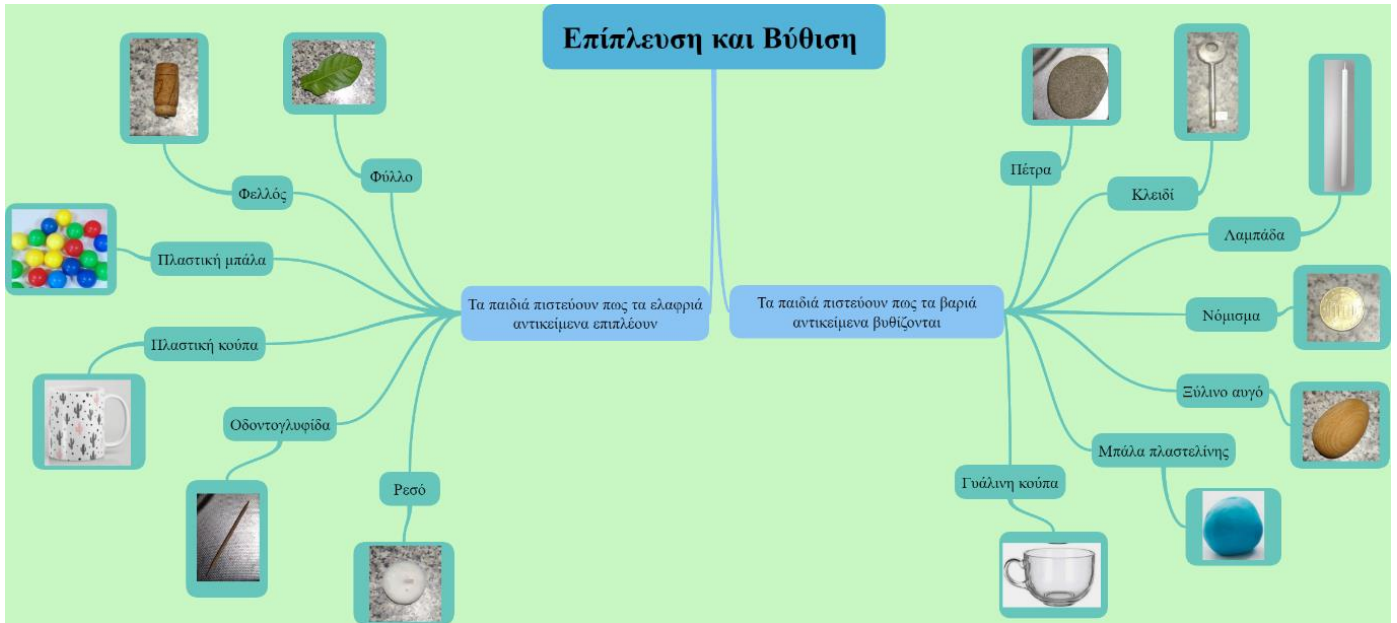
Παρακάτω φαίνονται οι δύο εννοιολογικοί χάρτες που κατασκευάστηκαν από τα παιδιά και τη νηπιαγωγό.

Στον πρώτο εννοιολογικό χάρτη αναπαρίστανται οι αρχικές προβλέψεις των παιδιών σχετικά με την επίπλευση ή την βύθιση ορισμένων αντικειμένων. Μέσα λοιπόν από αυτές τις προβλέψεις διαφαίνονται και οι αντιλήψεις των παιδιών σχετικά με την επίπλευση και την βύθιση καθώς θεωρούν πως το βασικό κριτήριο που καθορίζει το αν ένα αντικείμενο θα επιπλεύσει ή θα βυθιστεί είναι το βάρος.

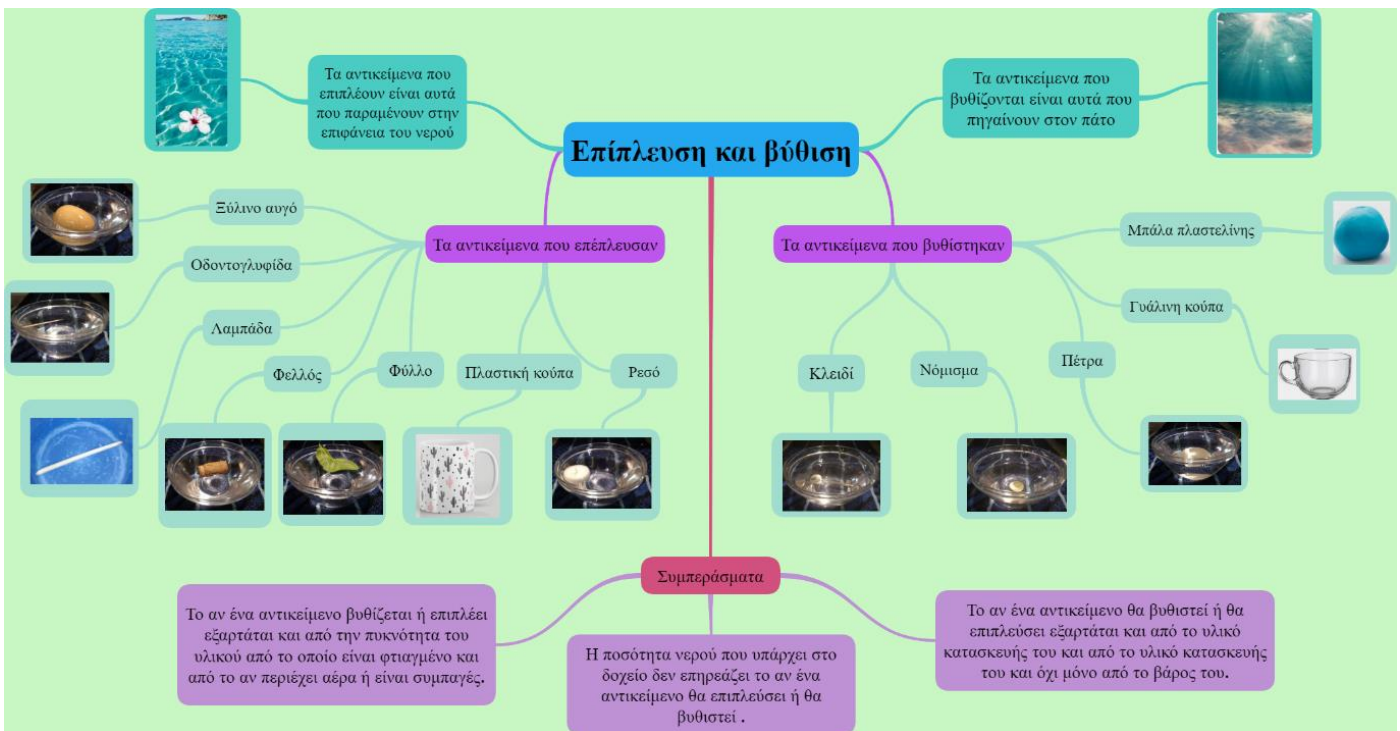
Στον δεύτερο χάρτη, ομαδοποιούνται τα αντικείμενα που επέπλευσαν και τα αντικείμενα του βυθίστηκαν με βάση τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν και την ταξινόμηση που έγινε με βάση αυτά. Επίσης, μέσα από τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της παρέμβασης τα παιδιά καταλήγουν πως κάποιοι από τους παράγοντες που επηρεάζουν την επίπλευση ή την βύθιση ενός αντικειμένου είναι το υλικό κατασκευής του και όχι το βάρος και το αν είναι κούφιο ή συμπαγές και πως η ποσότητα του νερού δεν επηρεάζει το επίπεδο της επίπλευσης ή της βύθισης.



Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
Αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων για την εννοιολογική χαρτογράφηση
των αντιλήψεων των παιδιών στις φυσικές επιστήμες



1^{ος} Εννοιολογικός χάρτης



2^{ος} Εννοιολογικός χάρτης