



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

Εννοιολογική χαρτογράφηση
των αντιλήψεων των παιδιών
στις φυσικές επιστήμες

Ο σχηματισμός των σκιών

Συντάκτρια: Αθανασία Δάγκα



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

Εννοιολογικοί χάρτες για το σχηματισμό των σκιών

Οι στόχοι των δραστηριοτήτων για το σχηματισμό των σκιών ήταν:

- Τα παιδιά να διαπιστώσουν ότι η σκιά σχηματίζεται όταν οι φωτεινές ακτίνες συναντήσουν ένα αδιαφανές αντικείμενο.
- Τα παιδιά να αναγνωρίσουν ότι το αδιαφανές εμπόδιο βρίσκεται ανάμεσα στη φωτεινή πηγή και τη σκιά.

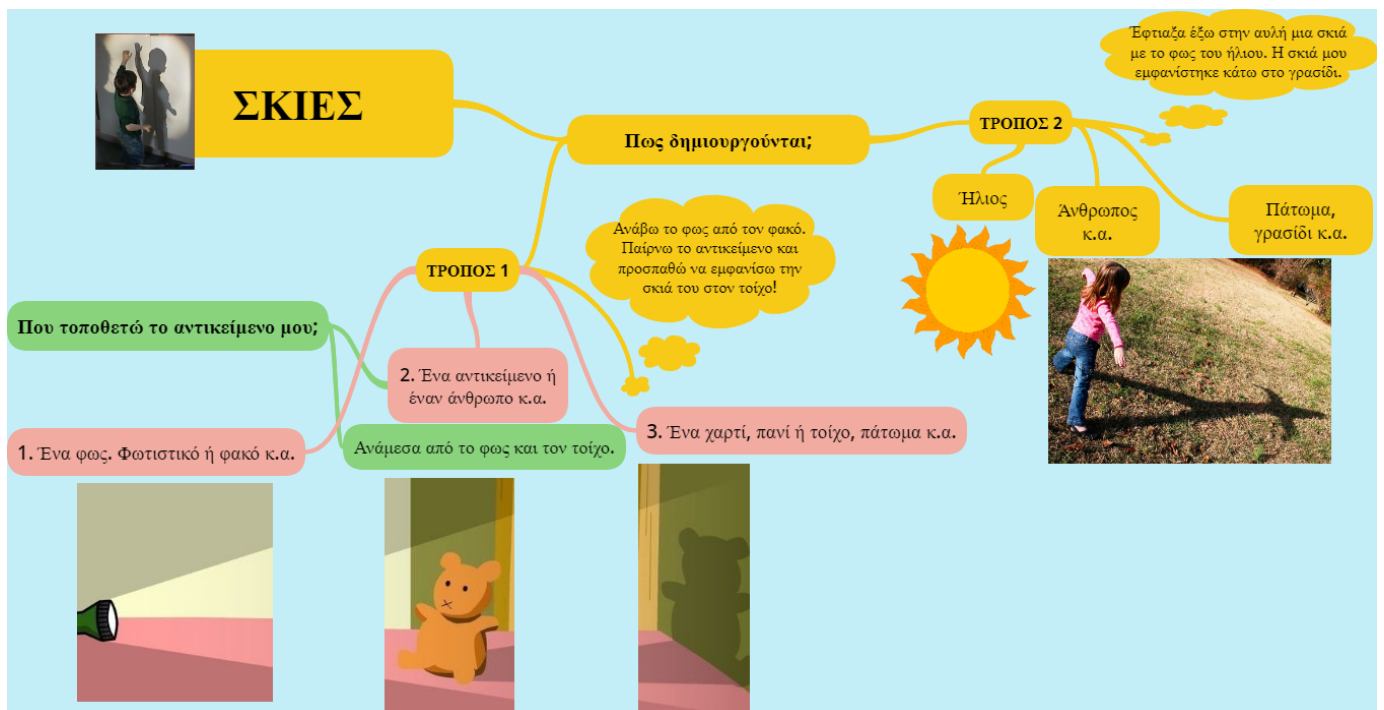
Κατασκευάστηκαν δύο εννοιολογικοί χάρτες. Ο πρώτος, κατά τη συζήτηση για την ανάδειξη των αντιλήψεων των παιδιών μετά από ένα σχετικό με τις σκιές γεγονός. Ο δεύτερος, μετά από τη διεξαγωγή σχετικών πειραματικών δραστηριοτήτων.

Στον πρώτο εννοιολογικό χάρτη της ανάδειξης των αντιλήψεων των παιδιών παρατηρείται ότι οι αντιλήψεις των παιδιών που αναγράφονται στο αραχνόγραμμα σχετικά με το ερώτημα «Πώς δημιουργούνται οι σκιές;» είναι βιωματικές αντιλήψεις. Τα παιδιά από την βιωματική τους εμπειρία αντιλαμβάνονται τη σκιά ως ένα αυτόνομο αντικείμενο και δεν το αντιλαμβάνονται ως απουσία φωτός. Επίσης, γίνεται φανερό ότι τα παιδιά δεν μπορούν να περιγράψουν με ακρίβεια πώς δημιουργείται η σκιά και ότι το αδιαφανές εμπόδιο βρίσκεται ανάμεσα στην πηγή του φωτός και τη σκιά.

Αντιθέτως, στον δεύτερο εννοιολογικό χάρτη φαίνεται ότι τα παιδιά έχουν κατανοήσει πώς δημιουργείται η σκιά καθώς περιγράφουν με ποιον τρόπο μπορεί να εμφανιστεί, ότι χρειαζόμαστε μια φωτεινή πηγή, όπως ο φακός ή ο ήλιος, ότι βάζουμε το αντικείμενο μας ή τον άνθρωπο μπροστά από το φως και η σκιά σχηματίζεται στον τοίχο ή στο πάτωμα κ.α. Επίσης κατανοούν ότι το αδιαφανές εμπόδιο-αντικείμενο-άνθρωπος πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στην πηγή του φωτός και την σκιά, και ότι χωρίς το φως δεν μπορεί να εμφανιστεί σκιά.



1. Εννοιολογικός χάρτης στο στάδιο της ανάδειξης των αντιλήψεων των παιδιών



2. Εννοιολογικός χάρτης σταδίου ανασκόπησης/αξιολόγησης