

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ – ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ

Ξέρω πώς γίνεται

Κεντρική δράση:

Δίνονται στα παιδιά διάφορα υλικά κατασκευής και αυτά ατομικά επιλέγουν όσα τους εξυπηρετούν για να φτιάξουν επίπεδα γεωμετρικά σχήματα. Σε κάθε τραπέζι δίνονται πρότυπα γεωμετρικά σχήματα, ώστε να τα βλέπουν και να κάνουν την επαλήθευση. Η νηπιαγωγός μπορεί να κατευθύνει τα παιδιά, κυρίως στον τρόπο ένωσης των σχημάτων (πλαστελίνη ή ζυμάρι)

Κανόνες:

Κινησθητική διαπίστωση ιδιοτήτων των βασικών σχημάτων

Υλικό: γλωσσοπίεστρα, σύρμα πίπας, καλαμάκια, πλαστελίνη, ζυμάρι

Μαθηματική Δράση:

Ανάλυση και σύνθεση των μερών των σχημάτων.

Οργάνωση της τάξης:

Ατομική κατασκευή

Η εργασία μπορεί να γίνει και σε ζευγάρια, κατά την οποία το ένα παιδί επιλέγει το σχήμα που θα κατασκευάσει και το άλλο προμηθεύει με τα απαραίτητα υλικά. Το ζευγάρι συναποφασίζει για την κατασκευή (τον αριθμό των κομματιών που χρειάζονται, τα τις κορυφές που θα ενώσουν, κλπ).

Διατύπωση Ιδεών – Συζήτηση:

Μετά το τέλος των κατασκευών, τα έργα αναρτώνται σε σημείο της τάξης και το κάθε παιδί παρουσιάζει τον τρόπο δουλειάς του (τι έκανε). Οι κατασκευές ελέγχονται από την ολομέλεια της τάξης και καταλήγει σε έναν κανόνα – περιγραφή του τρόπου κατασκευής ενός σχήματος. Για παράδειγμα «για να φτιάξουμε ένα τετράγωνο παίρνουμε ίσα κομμάτια και βάζουμε δυο κάθετα και δυο παράλληλα».

Διαδικασίες ελέγχου:

Ο έλεγχος γίνεται με την απευθείας σύγκριση με το πρότυπο.

Κάτι αντίστοιχο με αυτό:

<http://www.giftofcuriosity.com/20-ideas-for-teaching-shapes-to-kids/>



Μαθηματική Ιδέα:
Ιδιότητες σχημάτων

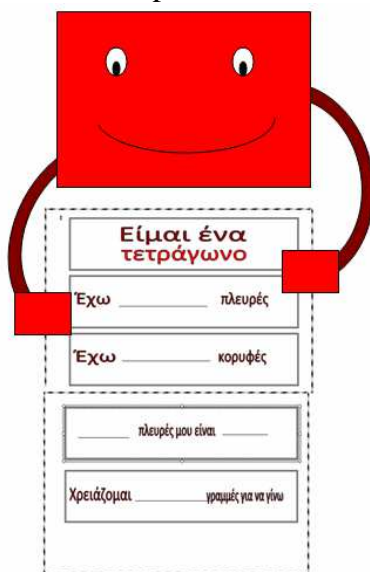
Εναλλακτικές μορφές – επεκτάσεις:

- Τα παιδιά σε ζευγάρια επιλέγουν ένα σχήμα και αναλαμβάνουν να εξηγήσουν πώς κατασκευάζεται σχηματικά και με οδηγίες τις οποίες αποκωδικοποιεί η/ο νηπιαγωγός. Στο τέλος σχηματίζεται ένας κατάλογος ή μια αφίσα, ο οποίος παρουσιάζεται στο άλλο τμήμα του νηπιαγωγείου και τελικά αναρτάται στην τάξη ως οδηγός κατασκευής σχημάτων.

- **«Τα σχήματα συστήνονται»**

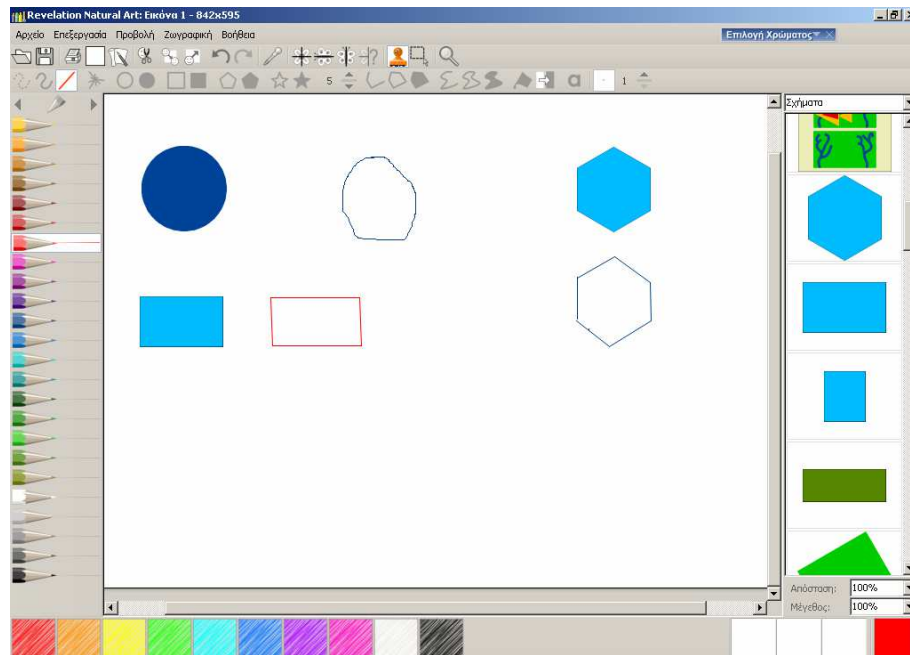
Δημιουργία σχημάτων με τις ιδιότητές τους σε δύο διαστάσεις. Τα παιδιά σε ζευγάρια αναλαμβάνουν ένα σχήμα και επισημαίνουν τις ιδιότητες των σχημάτων και τον τρόπο κατασκευής τους.

Η ιδέα από: <http://www.teacherspayteachers.com/>



Ψηφιακά

Στο πρόγραμμα έκφρασης και δημιουργίας Revelation Natural Art, από την επιλογή «Σχήματα», εισάγονται στον καμβά διάφορα σχήματα και τα παιδιά με τη σειρά καλούνται να το αναπαράγουν επιλέγοντας τα ίδια τα είδη γραμμών που χρειάζεται για να σχηματιστεί το σχήμα που διάλεξαν.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Τζεκάκη Μαριάννα (2010). Μαθηματική εκπαίδευση για την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία , Ζυγός, Θεσσαλονίκη.