

ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Από το ελεύθερο στο δομημένο παιχνίδι
Μαθηματικά
(Επίτευξη Άξονα Γνωστικού Αντικειμένου)

Χρόνος εφαρμογής: Φεβρουάριος

Σύνθεση ομάδας: τετράχρονα και πεντάχρονα παιδιά

Εκπαιδευτικός: Μαρία Τζιόγκουρου

Δημόσιο Νηπιαγωγείο Κιτίου

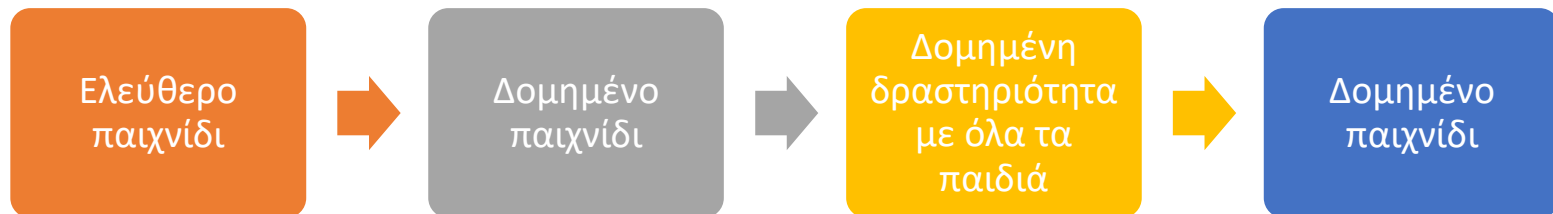
Εποπτεία: Δρ Μαρία Σιακαλλή



Μπορείτε να αντιγράψετε και να αναδιανέμετε το υλικό με κάθε μέσο και τρόπο υπό τους ακόλουθους όρους: αναφορά δημιουργού, μη εμπορική χρήση, μη παραγόμενα

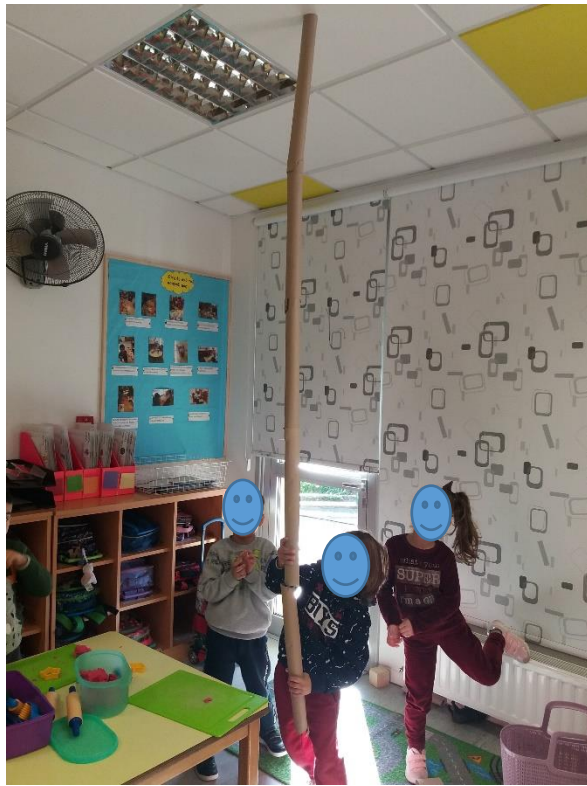
Παιχνίδι με οικοδομικό υλικό

- **Γνωστικό Αντικείμενο**: Μαθηματικά
- **Άξονας** : Αριθμοί και Πράξεις
- **Επιδίωξη**: Το παιδί να αναγνωρίζει και να αναπαριστά αριθμητικές ποσότητες
- **Μαθηματική Πρακτική**: Δομή
- **Μορφές Οργάνωσης της Μάθησης**:



Ελεύθερο παιχνίδι

- Η νηπιαγωγός εμπλουτίζει το οικοδομικό υλικό με χάρτινες συσκευασίες σε σχήμα κυλίνδρου (οι συσκευασίες είναι ίδιες μεταξύ τους).
- Τα παιδιά, αυθόρμητα, ξεχωρίζουν τις συσκευασίες από το υπόλοιπο οικοδομικό υλικό και ξεκινούν να δημιουργούν με αυτές διάφορες κατασκευές.



Ελεύθερο παιχνίδι

Η νηπιαγωγός παρατηρεί ότι τα παιδιά ξεχωρίζουν όλες τις συσκευασίες σε σχήμα κυλίνδρου από το οικοδομικό υλικό και αρχίζουν να τις ενώνουν μεταξύ τους.

Από ελεύθερο σε δομημένο παιχνίδι

- Η νηπιαγωγός πάει κοντά στα παιδιά και συζητά μαζί τους:
 - Τι είναι αυτό που φτιάξατε και πώς μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε;
 - Πόσες συσκευασίες χρησιμοποιήσατε στην κατασκευή σας;
 - Μπορείτε να επεκτείνετε την κατασκευή σας με περισσότερες συσκευασίες;
 - Μπορείτε να δοκιμάσετε σε κάθε επόμενη κατασκευή να χρησιμοποιείτε περισσότερες συσκευασίες;



Δομημένο Παιχνίδι

Πλαίσιο Εξέλιξης Επιδίωξης: Απαρίθμηση ποσοτήτων

Πρόβλημα: Η κατασκευή καταστρέφεται και δεν μπορούμε να την μακρύνουμε όταν την δημιουργούμε κάθετα.

Λύση: Η κατασκευή μακραίνει πιο εύκολα όταν είναι οριζόντια.





Δομημένο Παιχνίδι

Πόσες συσκευασίες χρησιμοποιούμε κάθε φορά;
Δημιουργούμε τις κατασκευές μας οριζόντια,
καταμετρούμε τις συσκευασίες και
καταγράφουμε τον αριθμό.

Πλαίσιο Εξέλιξης Επιδίωξης: Αναπαράσταση
αριθμών συμβολικά





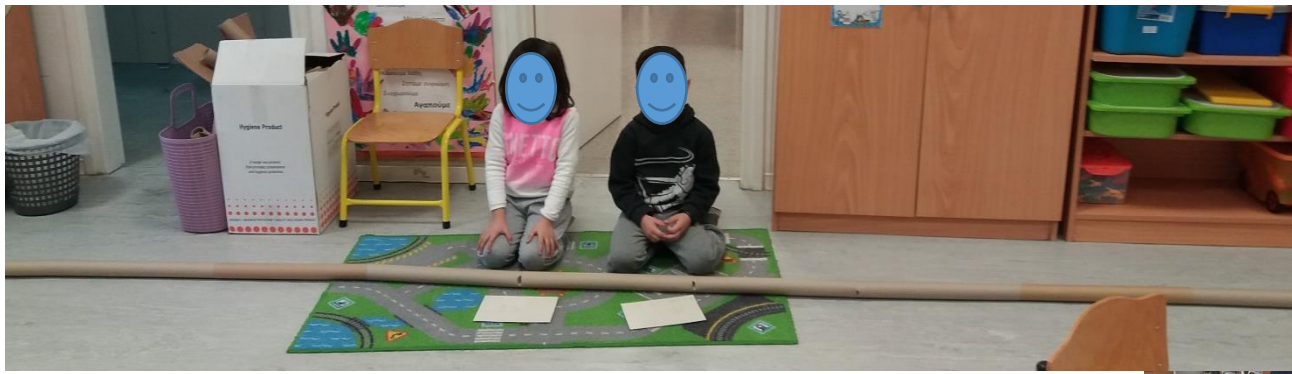
Δομημένο Παιχνίδι

Πόσες συσκευασίες σε σχήμα κυλίνδρου μπορούμε να ενώσουμε κάθε φορά; Καταμετρούμε και καταγράφουμε.

Πρόβλημα: Θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε αριθμητικά σύμβολα. Δεν ξέρουμε πώς να γράψουμε όλους τους αριθμούς που χρειαζόμαστε.

Λύση: Ψάχνουμε στην τάξη όπου υπάρχουν αριθμητικά σύμβολα (αναρτημένα σε καρτέλες, ημερολόγιο τάξης, αριθμητική γραμμή), συζητάμε, συνεργαζόμαστε, ζητάμε βοήθεια από άλλα παιδιά ή/και τη δασκάλα μας.





Δομημένο Παιχνίδι

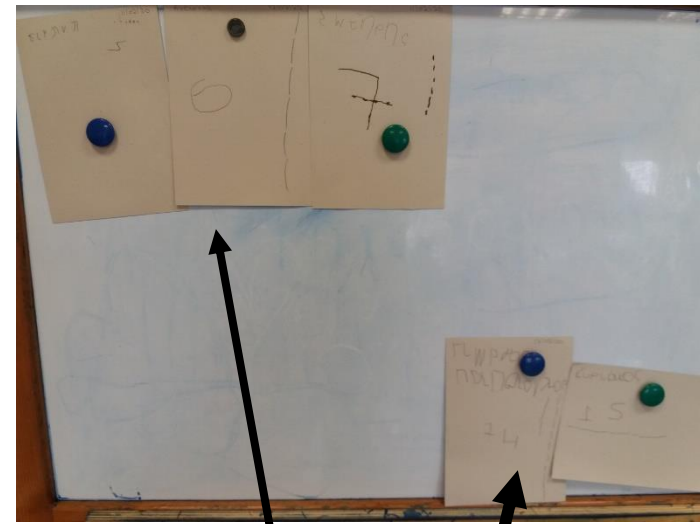
Μπορούμε να ξεπεράσουμε τον προηγούμενο καταγεγραμμένο μας αριθμό;

Δομημένη Δραστηριότητα με όλα τα παιδιά

- Η νηπιαγωγός παρουσιάζει στην ολομέλεια όλες τις καταγραφές που έγιναν μέχρι τώρα από τα παιδιά κατά το ελεύθερο ή/ και δομημένο παιχνίδι. Τα παιδιά τις «διαβάζουν» και συζητούν τον τρόπο που εργάστηκαν.
- Οι καταγραφές ομαδοποιούνται με κριτήριο τον αριθμό των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν κάθε φορά.
- Στην τύχη η νηπιαγωγός παίρνει μία καταγραφή από κάθε ομάδα καταγραφών.
- Οι καταγραφές σειροθετούνται.
- Πόσες συσκευασίες χρησιμοποιήσαμε μέχρι τώρα στις κατασκευές;
- Ποιοι αριθμοί λείπουν;
- Μπορούμε να δημιουργήσουμε κατασκευές με τους αριθμούς που λείπουν;

Η νηπιαγωγός καλεί τα παιδιά στο δομημένο παιχνίδι τις επόμενες μέρες να προσπαθήσουν να συμπληρώσουν τους αριθμούς που λείπουν με τις καταγραφές των αντίστοιχων κατασκευών

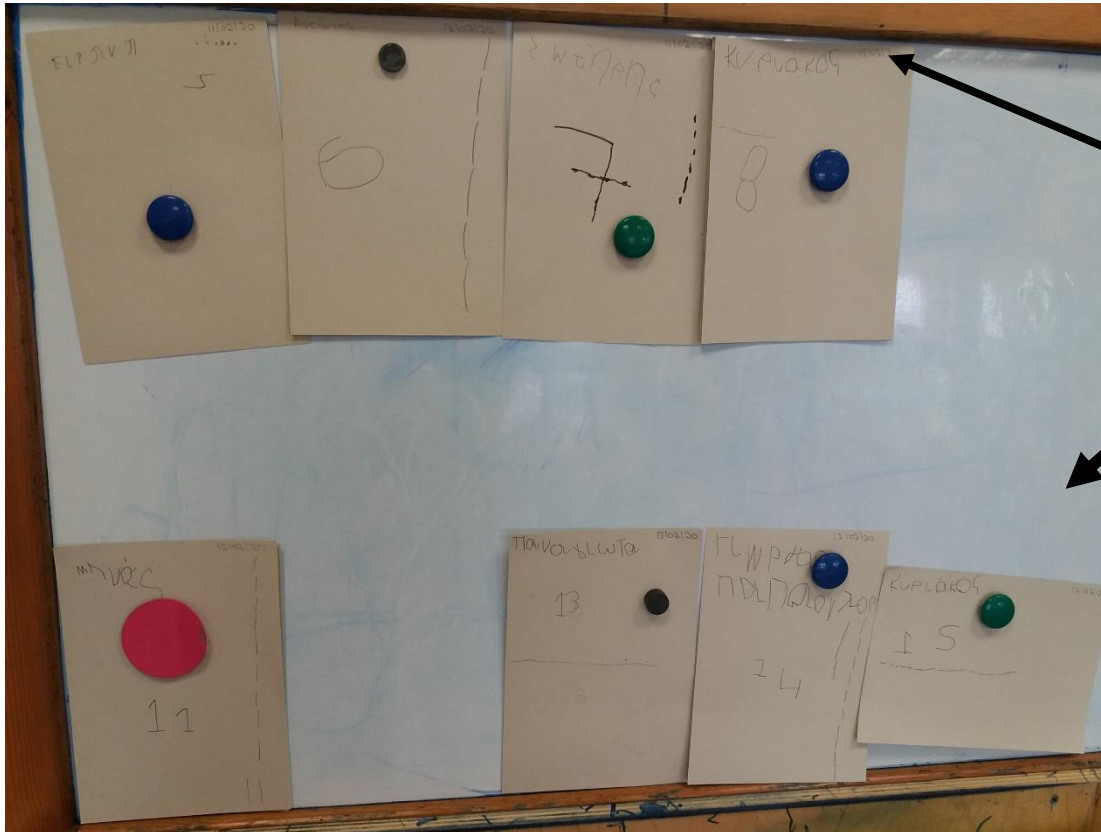
Πλαίσιο Εξέλιξης Επιδίωξης: Σύγκριση και διάταξη αριθμών



Κατασκευές με 5, 6, 7, 14 και 15 κυλίνδρους.
Στις καταγραφές τα παιδιά αναπαριστούν κάθε αριθμό χρησιμοποιώντας τόσο το αριθμητικό σύμβολο όσο και σχεδιαστικά

Δομημένο παιχνίδι

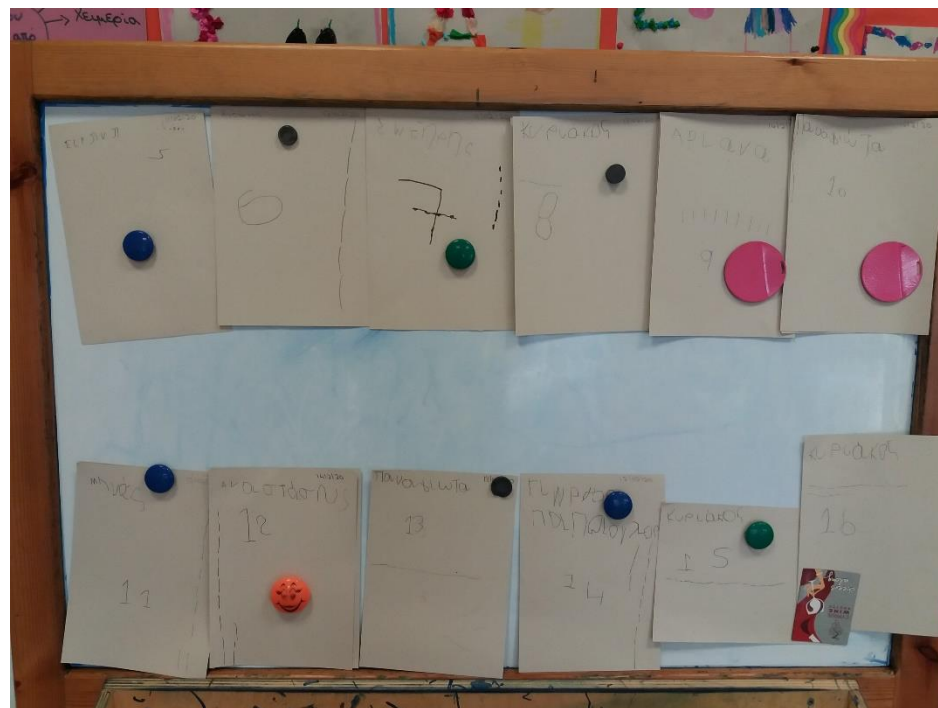
Τα παιδιά δημιουργούν κατασκευές με τους αριθμούς συσκευασιών που λείπουν από τον πίνακα. Κάθε καταγραφή τοποθετείται στον πίνακα συμπληρώνοντας τη διάταξη των αριθμών ώστε να μην επαναλαμβάνεται.



Συμπλήρωση με τους
αριθμούς 8, 11 και 13

Δομημένο παιχνίδι

Τα παιδιά δημιουργούν κατασκευές και με τις καταγραφές τους συμπληρώνουν όλους τους αριθμούς που λείπουν από τον πίνακα. Επιλέγουν να συνεχίσουν να δοκιμάζουν ώστε να δημιουργήσουν κατασκευή με ακόμη περισσότερες συσκευασίες (16 συσκευασίες)



Τα παιδιά δημιούργησαν και κατέγραψαν:
«Καταφέραμε και δημιουργήσαμε κατασκευές με 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 και 16 συσκευασίες σε σχήμα κυλίνδρου»

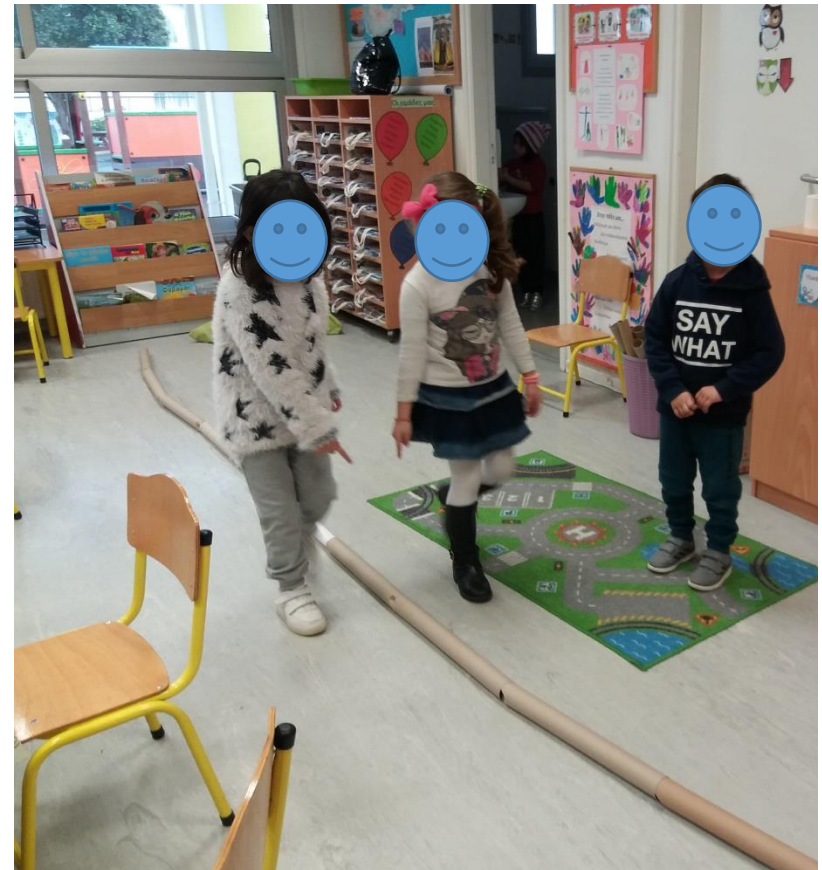
Σημείωση: το πλαίσιο παιχνιδιού, όπως ορίστηκε από τα ίδια τα παιδιά, επέτρεψε να περάσουν πέρα από τον αριθμό 10 στην καταμέτρηση και καταγραφή.

Δομημένη δραστηριότητα σε συγκεκριμένο χώρο.

Αφού τα παιδιά δημιουργήσουν την κατασκευή τους με όσες συσκευασίες θέλουν, η νηπιαγωγός θέτει το μαθηματικό πρόβλημα: Αν για αυτή την κατασκευή (δείχνει δική της κατασκευή) χρησιμοποίησα 5 κυλίνδρους, πόσους περίπου κυλίνδρους χρησιμοποιήσατε για τη δική σας κατασκευή;

Στόχος: Εκτίμηση και επαλήθευση εκτίμησης με καταμέτρηση

Πλαίσιο Εξέλιξης Επιδίωξης: Εκτίμηση πληθικού αριθμού ενός συνόλου



Αναφορά δημιουργού

Μπορείτε να αντιγράψετε και να αναδιανέμετε το υλικό με κάθε μέσο και τρόπο υπό τους ακόλουθους όρους:

- αναφορά δημιουργού/ δημιουργών,
- μη εμπορική χρήση,
- μη παραγόμενα (αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο υλικό, δεν μπορείτε να διανείμειτε το τροποποιημένο υλικό).

