

Τίτλος μαθηματικής δραστηριότητας: «Χτίσε πρώτος τον Πύργο των Παραμυθιών!»

Εκπαιδευτικοί: Γουλιδάκη Εμμανουέλα, Σολακάκη Ειρήνη, Σωμαράκη Ελευθερία, Χανιωτάκη Ελένη

(Υλοποιήθηκε στο 57^ο Νηπιαγωγείο Ηρακλείου και παρουσιάστηκε στα Σεμινάρια ΝΠΣ Μαθηματικών, με την επιμέλεια της Σχολικής Συμβούλου 19^{ης} Περιφέρειας Π.Α., Δρ Νίκης Δεληκανάκη, στις 26 & 27/2/2014, στο Ηράκλειο)

Στόχοι

Από το ΠΣ Μαθηματικών, θεματική ενότητα *Αριθμοί & πράξεις: διάταξη ποσοτήτων και αριθμών* με χρήση αριθμογραμμής.

- Να μάθουν τη διάταξη των αριθμών και αριθμητικών ποσοτήτων αντίστοιχα από το 1 έως το 10 και να εντοπίζουν τη λανθασμένη διάταξη των αριθμών.

Μέθοδοι

Βιωματική μάθηση με παιχνίδι ανταγωνισμού, εκπαίδευση με παραμύθι, ελεύθερο φύλλο καταγραφής-αξιολόγησης της δραστηριότητας.

Υλικό και μέσα

- Τουβλάκια-κυβάρια (10 μπλε και 10 κόκκινα), τα οποία αντιπροσωπεύουν ορόφους δυο πύργων αντίστοιχων χρωμάτων. Κάθε τουβλάκι έχει στη μια πλευρά του από έναν αριθμό, 1 έως 10, και στην απέναντι πλευρά του μια εικόνα από έναν ήρωα κλασικού παραμυθιού.
- Αριθμογραμμή.
- 2 κίτρινα τουβλάκια σε σχήμα πυραμίδας, τα οποία προσθέτει το παιδί στο τέλος ως σκεπή για να δείξει το πέρας της αποστολής του στο παιχνίδι.



Ανάπτυξη

Αφόρμηση: Έχοντας αναλάβει το πρόγραμμα Σχολικών δραστηριοτήτων «Ταξιδεύοντας στον κόσμο των παραμυθιών» και έχοντας επεξεργαστεί διάφορες ενότητες για τον κόσμο του βιβλίου, επεκτείναμε διαθεματικά τις δραστηριότητές μας συνδυάζοντας το Παραμύθι με τα Μαθηματικά. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα σχεδιάστηκε έπειτα από εξοικείωση των παιδιών γενικά με τον αριθμό (αριθμητικά σύμβολα, αντίστοιχες αριθμητικές ποσότητες) στο έως αυτήν τη χρονική στιγμή πρόγραμμα μας, ενώ υλοποιήθηκε και στα 2 τμήματα του νηπιαγωγείου μας.

Παρουσιάζοντας την αριθμογραμμή του παιχνιδιού, συζητάμε με τα παιδιά για τη χρήση της φροντίζοντας να έχουν κατανοήσει όλα την αντιστοίχιση του αριθμού με την ποσότητά του.

Έπειτα τους δείχνουμε το παιχνίδι, παρουσιάζοντας τις οδηγίες με το εξής σενάριο: *«Μεγάλη αναστάτωση επικρατεί στην Παραμυθοχώρα... Ξαφνική ανεμοθύελλα περνώντας από 'κει, έφερε τα πάνω-κάτω! Στον Πύργο των Παραμυθιών, τα*

δωμάτια των ηρώων άλλαξαν θέση, ενώ άλλα βρέθηκαν μακριά απ' τον Πύργο! Βοήθησε τους ήρωες μας να βάλουν γρήγορα σε τάξη τον Πύργο τους!»

Κατά τη διάρκεια της παραπάνω αφήγησης δείχνουμε παραστατικά την ιστορία μας. Στήνουμε πρώτα τους Πύργους με τα τουβλάκια, ενώ στη συνέχεια τους γκρεμίζουμε και τοποθετούμε 4 τουβλάκια για τον καθένα με διαφορετική λανθασμένη διάταξη προς τα πάνω. Έπειτα, εξηγούμε στα παιδιά πώς με της βοήθεια της αριθμογραμμής, θα μπορέσουν να βοηθήσουν τους αγαπημένους τους ήρωες να χτίσουν ξανά τον Πύργο τους. Θα πρέπει όμως να είναι στη σωστή σειρά (θέση) τα δωμάτια και να προσέξουν να μην πέσει ο πύργος τους, γιατί θα πρέπει να τον χτίσουν ξανά πολύ γρήγορα για να προλάβουν τον συμπαίκτη τους. Με αυτόν τον τρόπο, τα παιδιά κινητοποιούνται για να διατάξουν από το 1 έως το 10 τα τουβλάκια με τους αριθμούς με τη βοήθεια της αριθμογραμμής (είτε βάσει αριθμού είτε βάσει ποσότητας).

Το παιχνίδι ξεκινάει με το σφύριγμα της νηπιαγωγού. Παίζουν 2 παίκτες ανταγωνιστικά, ο ένας έχει τα μπλε τουβλάκια και ο άλλος τα κόκκινα. Όποιο παιδί χτίσει πρώτος τον πύργο του, είναι ο νικητής. Τα τουβλάκια που βρίσκονται σκορπισμένα, είναι στραμμένα από την πλευρά των αριθμών, ώστε να είναι διακριτά για να τα τοποθετήσουν γρήγορα στον πύργο τους με τη σωστή διάταξη, χωρίς να τα βοηθάει η εικόνα του ήρωα, αλλά η αριθμογραμμή.



Επέκταση

Μπορεί να παίζεται και με άλλους εναλλακτικούς τρόπους π.χ. σε μικρές ομάδες, αξιοποιώντας την προσέγγιση λανθασμένης διάταξης των αριθμών.

Αξιολόγηση

Έχοντας εφαρμόσει αρχική αξιολόγηση, διαπιστώσαμε από τη συζήτησή μας ότι οι προϋπάρχουσες γνώσεις των παιδιών σχετικά με τη σύνδεση αριθμητικού συμβόλου και αριθμητικής ποσότητας, ήταν περισσότερο από ικανοποιητικές.

Σύμφωνα με τη διαμορφωτική μας αξιολόγηση, παρατηρήσαμε ότι τα παιδιά ενθουσιάστηκαν με την αφήγηση του σεναρίου και κατανόησαν πλήρως τις οδηγίες του παιχνιδιού, ενώ κάποια από αυτά δεν χρειάστηκαν τη βοήθεια της αριθμογραμμής. Κάτι που δεν περιμέναμε, ήταν ότι τα παιδιά που παρακολουθούσαν τους 2 παίκτες, απέναντί τους, έβλεπαν την πλευρά στην οποία εικονίζονταν οι ήρωες των παραμυθιών. Μετά από την τρίτη φορά που το παίξαμε, είχαν εντυπώσει στη μνήμη τους και τη σειρά δωματίων των παραμυθιών, και όταν κάποιος παίκτης έκανε λάθος, τον διόρθωναν βοηθητικά! Τέλος, έχοντας ασχοληθεί με αινίγματα παραμυθιών μετά τη μαθηματική δραστηριότητά, ζητήσαμε από τα παιδιά να ζωγραφίσουν όποια από τις δυο δραστηριότητες τους άρεσε περισσότερο. Η πλειοψηφία των παιδιών ζωγράφησε το μαθηματικό παιχνίδι. Τα παιδιά είχαν ενθουσιαστεί και ζήτησαν να το τοποθετήσουμε «για πάντα» στο τραπέζακι των Μαθηματικών, για να μπορούν να το παίζουν καθημερινά.