

ΤΑ ΔΩΡΑ ΤΩΝ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ

(Μαθηματικά για ανάπτυξη ικανοτήτων Μαθηματικής Πρακτικής)

Χρόνος εφαρμογής: Ιανουάριος

Σύνθεση ομάδας: τετράχρονα και πεντάχρονα παιδιά

Εκπαιδευτικός: Δρ Μαρία Σιακαλλή

Δημόσιο Νηπιαγωγείο Παλαιομετόχου Α΄



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

Τα δώρα των Χριστουγέννων

- **Γνωστικό Αντικείμενο:** Μαθηματικά
- **Μαθηματική Πρακτική:** Χρήση Εργαλείων (αναπαράσταση αριθμητικής ποσότητας σχεδιαστικά, με χρήση αριθμητικής γραμμής, με χρήση άβακα)
- **Άξονας:** Αριθμοί και Πράξεις
- **Επιδίωξη:** Το παιδί να αναγνωρίζει και να αναπαριστά αριθμητικές ποσότητες
- **Μορφές Οργάνωσης της Μάθησης:** Δομημένη Δραστηριότητα με όλα τα παιδιά (διάρκεια: 40 λεπτά)

Πορεία

1. Παρουσίαση θέματος και συζήτησή του με τα παιδιά (ολομέλεια)
2. Σχεδιαστική αναπαράσταση αριθμητικής ποσότητας (ατομικά)
3. Παρουσίαση και συζήτηση χρήσης αριθμητικής γραμμής (ολομέλεια)
4. Πειραματισμός με την αριθμητική γραμμή και συμπλήρωσή της (ατομικά)
5. Παρουσίαση εργασίας παιδιών (δυάδες)
6. Παρουσίαση άβακα (αριθμητήριο) και αναπαράσταση ποσοτήτων σε αυτόν (ολομέλεια)
7. Συζήτηση χρήσης εργαλείων για αναπαράσταση ποσοτήτων (ολομέλεια)

Παρουσίαση θέματος στην ολομέλεια και ατομική σχεδιαστική αναπαράσταση αριθμητικής ποσότητας από κάθε παιδί ατομικά

- Η νηπιαγωγός ζητά από τα παιδιά να αναφέρουν κάποια από τα δώρα που πήραν τα Χριστούγεννα.
- Δίνει στο κάθε παιδί ένα λευκό φύλλο χαρτιού και ζητά από τα παιδιά να επιλέξουν και να ζωγραφίσουν τα αγαπημένα δώρα που πήραν (σχεδιαστική αναπαράσταση αριθμητικής ποσότητας).
- Αφού τα παιδιά ολοκληρώσουν τις ζωγραφιές τους η νηπιαγωγός περνά από κάθε παιδί και ζητά να της αναφέρει τον αριθμό των δώρων που ζωγράψισε.
- Στην ολομέλεια η νηπιαγωγός ζητά από τα παιδιά να αναφέρουν πόσα δώρα ζωγράψισαν.

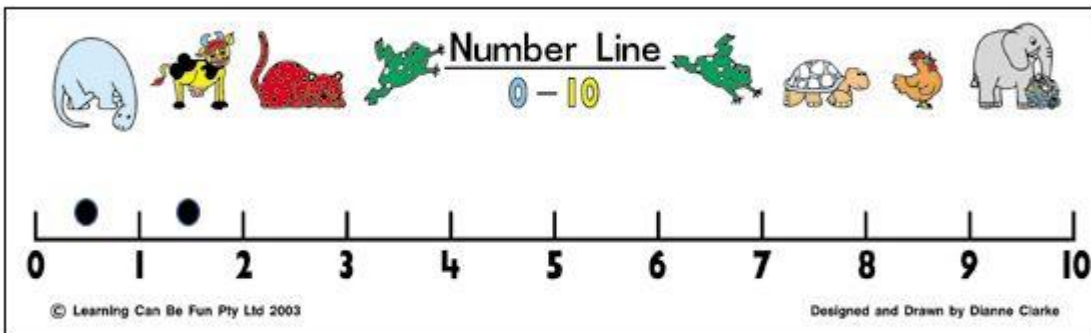


Παρουσίαση και συζήτηση χρήσης αριθμητικής γραμμής (ολομέλεια)

- Η νηπιαγωγός παρουσιάζει την αριθμητική γραμμή στα παιδιά και την ονομάζει.
 - Τι έχετε να πείτε για αυτό που βλέπετε στον πίνακα;
 - Πότε άραγε το χρησιμοποιούμε;
 - Το όνομα αυτού του εργαλείου είναι «αριθμητική γραμμή». Πότε νομίζετε ότι χρησιμοποιούμε την αριθμητική γραμμή;

Στη συνέχεια λέει στα παιδιά ότι στην αριθμητική γραμμή η ίδια θα δείξει πόσα δώρα πήρε τα Χριστούγεννα και επέλεξε να παρουσιάσει την ομάδα (η νηπιαγωγός συμπληρώνει την αριθμητική γραμμή με μη συμβατικό τρόπο). Ζητά από τα παιδιά διαβάσουν την αριθμητική γραμμή και αναφέρουν τον αριθμό τον οποίο η νηπιαγωγός επέλεξε να αναπαραστήσει

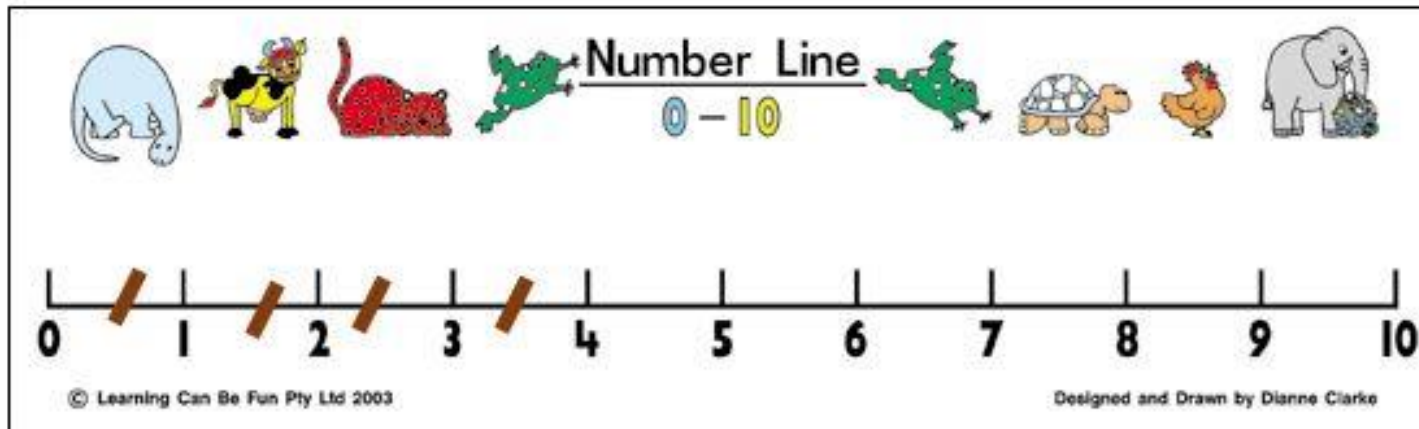
- Πώς καταλάβατε ότι εγώ παρουσίασα 2 δώρα;
- Υπάρχει πιο γρήγορος τρόπος να διαβάσουμε την αριθμητική γραμμή από το να μετράμε τις κουκκίδες που ζωγράφισα; (διαβάζουμε τον αριθμό στον οποίο καταλήγουν οι κουκκίδες).



Αναπαράσταση του
αριθμού 2 στην
αριθμητική γραμμή με
μη συμβατικό τρόπο

Παρουσίαση και συζήτηση χρήσης αριθμητικής γραμμής (ολομέλεια)

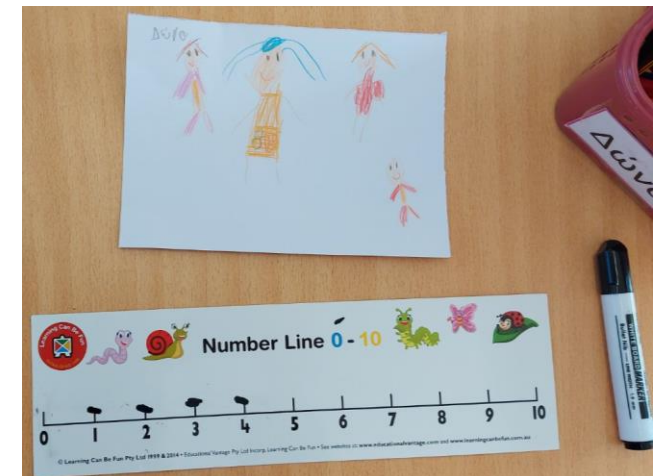
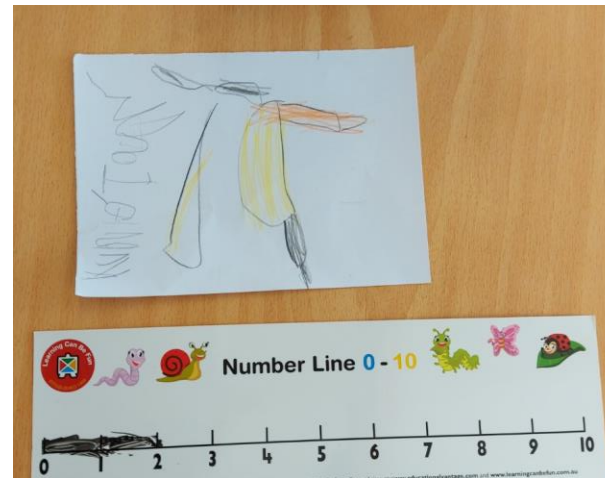
- Στη συνέχεια η νηπιαγωγός ρωτά τη νηπιαγωγό της τάξης να της αναφέρει στο αφτί πόσα δώρα η ίδια επιλέγει να παρουσιάσει. Αφού ακούσει τον αριθμό τον αναπαριστά στην αριθμητική γραμμή με άλλον (μη συμβατικό) τρόπο και καλεί τα παιδιά να διαβάσουν τον αριθμό.
- Πώς καταλάβατε ότι η δασκάλα σας επέλεξε να παρουσιάσει 4 δώρα;
- Υπάρχουν και άλλοι τρόποι να συμπληρώσουμε την αριθμητική γραμμή; (τα παιδιά αναφέρουν τις ιδέες τους- κυκλώνουμε τους αριθμούς/ κυκλώνουμε τον τελικό αριθμό/ ζωγραφίζουμε τις αποστάσεις κ.λπ.).



Αναπαράσταση του αριθμού 4 στην αριθμητική γραμμή με μη συμβατικό τρόπο

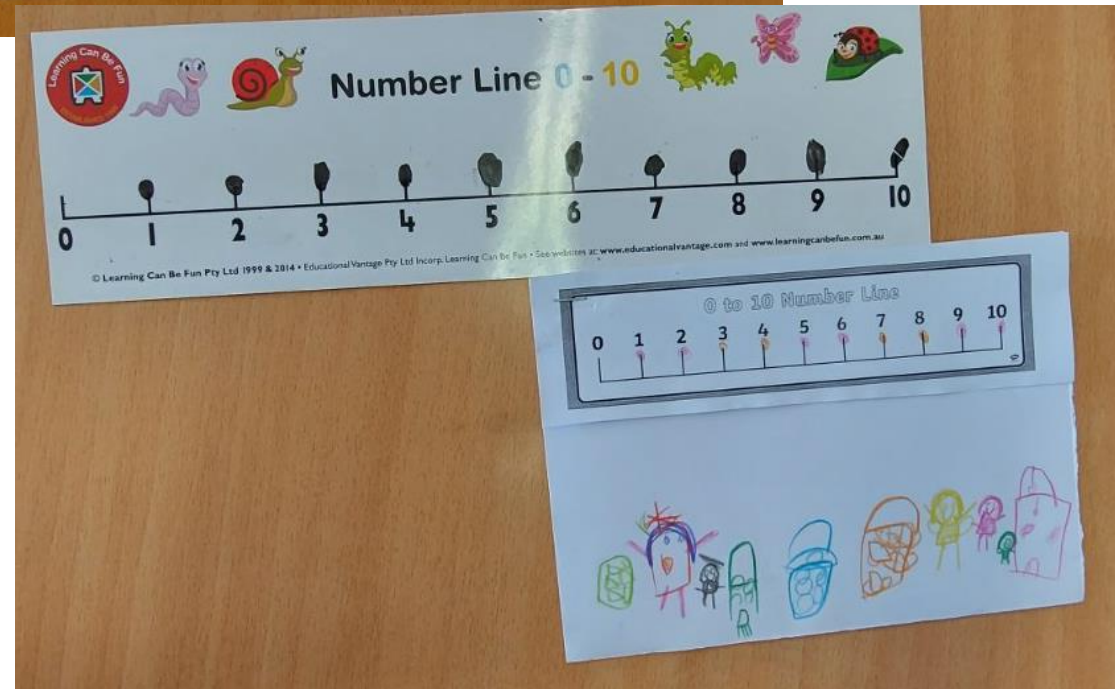
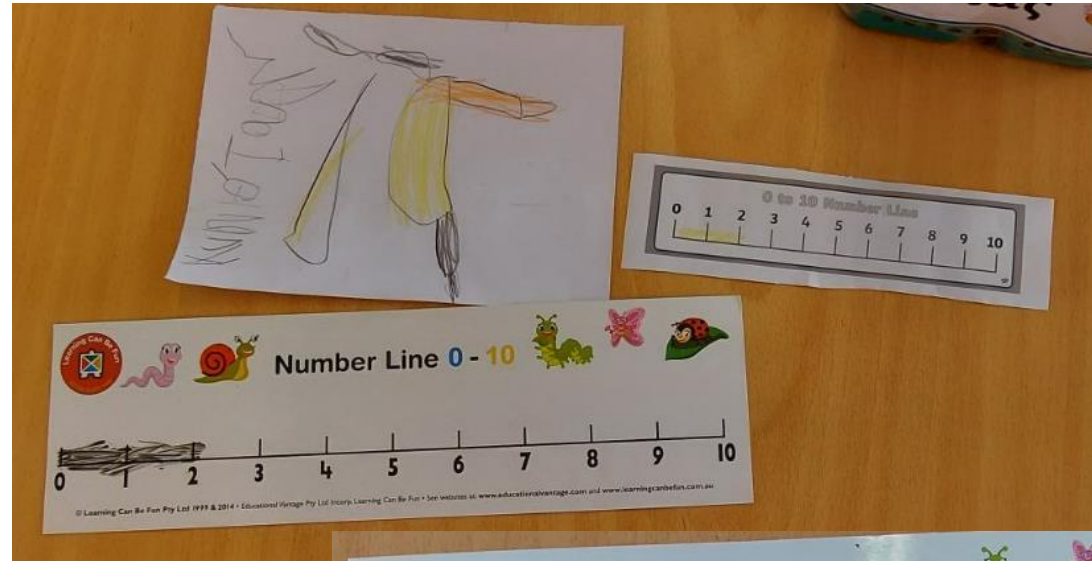
Πειραματισμός με την αριθμητική γραμμή και συμπλήρωσή της (ατομικά)

- Η νηπιαγωγός δίνει στο κάθε παιδί μία αριθμητική γραμμή και ζητά να χρησιμοποιήσουν όποιο τρόπο θέλουν ώστε να δείξουν πόσα δώρα παρουσίασαν σχεδιαστικά. Μπορούν να δοκιμάσουν να συμπληρώσουν τη γραμμή με όσους τρόπους θέλουν και να επιλέξουν αυτόν που προτιμούν στο τέλος (η αριθμητική γραμμή είναι φτιαγμένη από υλικό το οποίο δίνει τη δυνατότητα καθαρισμού της από τα γραφόμενα όταν σε αυτήν χρησιμοποιείται μαρκαδόρος μη μόνιμης γραφής).



Παρουσίαση εργασίας παιδιών (δυάδες)

- Τα παιδιά εργάζονται σε δυάδες. Το ένα παιδί δείχνει στο άλλο τη συμπληρωμένη αριθμητική του γραμμή. Το παιδί καλείται να διαβάσει τη γραμμή και να αναφέρει τον αριθμό των δώρων τα οποία αναπαριστά. Το πρώτο παιδί επιβεβαιώνει ή διορθώνει το δεύτερο παιδί και τα παιδιά αλλάζουν ρόλους. Στη συνέχεια η νηπιαγωγός δίνει στο κάθε παιδί μια χάρτινη αριθμητική γραμμή και ζητά από τα παιδιά να τη συμπληρώσουν και αυτήν.



Παρουσίαση άβακα (αριθμητήριο) και αναπαράσταση ποσοτήτων σε αυτόν (ολομέλεια)

- Η νηπιαγωγός στερεώνει τα δύο φύλλα χαρτιού του κάθε παιδιού (φύλλο σχεδιαστικής αναπαράστασης δώρων και χάρτινη αριθμητική γραμμή) και τα μαζεύει. Στη συνέχεια παρουσιάζει έναν άβακα (αριθμητήριο) και καλεί τα παιδιά να τον περιγράψουν.
- Πώς και πότε χρησιμοποιούμε τον άβακα;
- Τι μας δείχνει ο άβακας;

Η νηπιαγωγός λέει ότι θα δείξει έναν αριθμό στον άβακα και καλεί τα παιδιά να τον αναγνωρίσουν. Στη συνέχεια λέει ότι θα πάρει τα δύο φύλλα καταγραφών του κάθε παιδιού και θα αναπαραστήσει στον άβακα τη συγκεκριμένη αριθμητική ποσότητα. Το παιδί του οποίου διαβάζει τις καταγραφές καλείται να επιβεβαιώσει ότι η νηπιαγωγός αναπαριστά τον ορθό αριθμό στον άβακα. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για όλα τα παιδιά.



Συζήτηση χρήσης εργαλείων για αναπαράσταση ποσοτήτων (ολομέλεια)

- Η νηπιαγωγός ζητά από τα παιδιά να αναφέρουν τι ανακαλύψαμε σήμερα στα Μαθηματικά.
 - Με ποιους τρόπους μπορούμε να δείξουμε μια αριθμητική ποσότητα/έναν αριθμό; (σχεδιαστικά, στην αριθμητική γραμμή, στον άβακα).
 - Υπάρχουν και άλλοι τρόποι με τους οποίους μπορούμε να δείξουμε μια αριθμητική ποσότητα/έναν αριθμό; (να τον πούμε/να γράψουμε το σύμβολό του/να τον δείξουμε στα δάκτυλά μας).



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).