

## Πλάνο μαθήματος

# « Διαγραμμα Funky »

<b>Σύντομη περιγραφή της δραστηριότητας:</b>	Μαθαίνοντας για τον πολλαπλασιασμό μέσω της επαναλαμβανόμενης πρόσθεσης. Εννοιολογική κατανόηση του πολλαπλασιασμού και όχι μόνο απομνημόνευση των αποτελεσμάτων.
--	---


<b>Επίπεδο δυσκολίας</b>	Επίπεδο 2
<b>Διάρκεια δραστηριότητας</b>	15 λεπτά
<b>Αριθμός συμμετεχόντων</b>	Ατομική εργασία
<b>Υλικό εκθέματος</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τρισδιάστατα τυπωμένο κουτί με διαχωριστικά</li> <li>- Κουμπιά ή μπαλάκια τύπου Pom pom (μπορούν επίσης να εκτυπωθούν σε τρισδιάστατη μορφή)</li> <li>- 1 πλαστικοποιημένο φύλλο εργασίας για το εργαστήριο της δραστηριότητας σχετικά με τον πολλαπλασιασμό</li> </ul>

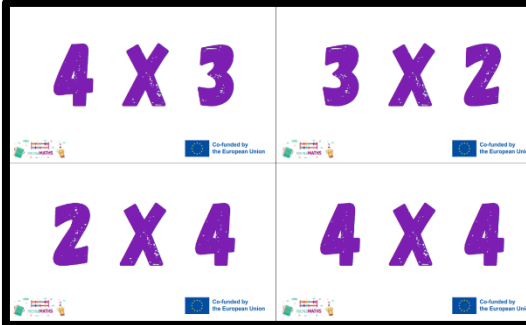
<b>Απαιτούμενες δεξιότητες των παιδιών</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα παιδιά θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να παίρνουν στα χέρια τους αντικείμενα (τα κουμπιά ή τα μπαλάκια τύπου pom pom)</li> <li>- Τα παιδιά θα πρέπει να ξέρουν να μετρούν</li> </ul>
--	--


	- Τα παιδιά θα πρέπει να είναι εξοικειωμένα με την έννοια των οριζόντιων και κάθετων γραμμών
<b>Ανάπτυξη δεξιοτήτων</b>	- Τα παιδιά θα είναι σε θέση να κατανοούν την έννοια του πολλαπλασιασμού και θα μάθουν πώς να συνδέουν τα αποτελέσματα μέσω πρόσθεσης και οπτικών αναπαραστάσεων.

### Οδηγίες και περιγραφή της δραστηριότητας βήμα προς βήμα

<b>Οδηγίες</b>	Επιλέξτε μια κάρτα πολλαπλασιασμού και συμπληρώστε τον πίνακα για να βρείτε το αποτέλεσμα.
----------------	--

<b>Βήμα προς βήμα</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Απεικόνιση</b>
<b>Βήμα 1</b>	<p><u>Κατασκευή του υλικού:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Διάρκεια: εξαρτάται από τον τύπο του τρισδιάστατου εκτυπωτή.</li> <li>- 5 περίπου ώρες για την εκτύπωση του κουτιού με τα διαχωριστικά</li> <li>- 1.5 ώρα για να εκτυπώσετε τα κουμπιά 3D/ τα μπαλάκια τύπου pom pom</li> <li>- <u>Προετοιμασία υλικών:</u> Περίπου 1 ώρα για εκτύπωση, κοπή και</li> </ul>	

	<p>πλαστικοποίηση των φύλλων εργασίας του εργαστηρίου.</p> <p>Ενημερώστε τα παιδιά για την λίστα των αντικειμένων που βρίσκονται στο τραπέζι.</p>	
<p><b>Βήμα 2</b></p>	<p><u>Διεξαγωγή της δραστηριότητας:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ζητήστε από τους μαθητές να πάρουν μια κάρτα (π.χ.: 3x2) και να συμπληρώσουν τον πίνακα με κουμπιά ή μπαλάκια τύπου pom pom.</li> </ul>	
<p><b>Βήμα 3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Στη συνέχεια, συζητήστε με τους μαθητές τη διαφορά ανάμεσα στις σειρές και τις στήλες καθώς και το πώς να συμπληρώσουν τον πίνακα.</li> </ul>	
<p><b>Βήμα 4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα παιδιά συμπληρώνουν τον πίνακα</li> </ul>	

<p><b>Λύση</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελέγξτε με τα παιδιά ότι ο πίνακας έχει συμπληρωθεί σωστά και συζητήστε πώς η έννοια της επαναλαμβανόμενης πρόσθεσης συνδέεται με τον πολλαπλασιασμό.</li> </ul>	
--------------------	---	--

<p><b>Για πιο προχωρημένο στάδιο</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αν θέλετε οι μαθητές να εργαστούν με μεγαλύτερους αριθμούς, μπορείτε να εκτυπώσετε σε τρισδιάστατη μορφή ένα μεγαλύτερο κουτί για πολλαπλασιασμούς όπως 5 x 5, 7 x 6 κ.λπ.</li> </ul>	
--	--	--

<p><b>Πηγές</b></p>	<p><a href="https://kateshomeschoolmath.com/multiplication-array/">https://kateshomeschoolmath.com/multiplication-array/</a></p> <p><a href="https://www.mathkidsandchaos.com/what-are-multiplication-arrays/">https://www.mathkidsandchaos.com/what-are-multiplication-arrays/</a></p>
---------------------	---