



MATHS

# “Κατασκευή με μαγνητικά δαχτυλίδια”

Ref. 20590



FOR EDUCATIONAL PURPOSES

# ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕ ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΑ

Αναφ. 20590



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

- **2 μαγνητικά στηρίγματα με 8 μαγνητικούς δίσκους** (2 κόκκινα, 2 πράσινα, 2 μπλε και 2 κίτρινα), 4 δίσκους για το κάθε στήριγμα.
- **70 φωτογραφίες-υπόδειγμα** 13,5 x 7 εκ. σε 35 καρτέλες εκτυπωμένες και από τις δύο πλευρές.
- **2 ξύλινες βάσεις** για να στηρίξετε τις φωτογραφίες.

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΗΛΙΚΙΑ:

Από 3ών ετών και πάνω.

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ:

Παιγνίδι **παρατήρησης** και **χειρισμού** που επιτρέπει την ανακάλυψη της «μαγείας» του **μαγνητισμού** από την πρώιμη ηλικία. Ευνοεί διάφορες όψεις της ψυχοπαιδαγωγικής ανάπτυξης:

- Την αντίληψη λεπτομερειών και την προσοχή,
- Τη λεπτή κινητικότητα
- Τον οπτικο-κινητικό (χεριών) συντονισμό.
- Τη δόμηση του χώρου.
- Τη διάκριση των χρωμάτων.
- Ευνοεί την ανακάλυψη των ιδιοτήτων του μαγνητισμού.

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΙΓΝΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ:

Σκοπός του παιγνιδιού είναι το **στοίβαγμα των μαγνητικών δίσκων στο στήριγμα ακολουθώντας τη σειρά που μας δίνουν οι φωτογραφίες-υποδείγματα**. Στην προσπάθεια να αναπαραστήσουμε τις φωτογραφίες-υποδείγματα. Ο **μαγνητισμός** μας προσφέρει διασκεδαστικές πιθανότητες παιγνιδιού που το παιδί θα ανακαλύπτει σιγά-σιγά: μερικές φορές οι δίσκοι θα κολλήσουν μεταξύ τους λόγω της έλξης των πόλων των μαγνητών τους και άλλες θα χωρίζονται λόγω της απώθησης αυτών. Αυτό το φαινόμενο διευκολύνει την κατασκευή πολλαπλών σχεδίων ανάλογα με το χρώμα και του πόλους των δίσκων οι οποίοι εφάπτονται.

Αυτό το παιγνίδι μας επιτρέπει διάφορες **πιθανότητες χρήσης**:

1. **Ελεύθερο παιγνίδι** για την ανακάλυψη των ιδιοτήτων του μαγνητισμού.



www.akroseducation.com

2. **Αναπαράσταση των φωτογραφιών-υπόδειγμα:** με μια φωτογραφία που στηρίζεται στην ξύλινη βάση, το παιδί πρέπει να τοποθετήσει τους δίσκους στο στήριγμα ακολουθώντας τη σειρά χρωμάτων που παρατηρεί και προσέχοντας εάν είναι μαζί ή χωριστά.

Οι φωτογραφίες- υπόδειγμα είναι **αριθμημένες από το 1 μέχρι το 70 ακολουθώντας μια σειρά αυξανόμενης δυσκολίας:**

- Φωτογραφίες 1 – 12 (πράσινη γραμμή): χρησιμοποιείται ένας ή δύο δίσκοι
- Φωτογραφίες 13 – 34 (μπλε γραμμή): χρησιμοποιούνται τρεις δίσκοι
- Φωτογραφίες 35 – 70 (κόκκινη γραμμή): χρησιμοποιούνται τέσσερις δίσκοι

Είναι τοποθετημένες στη σειρά με τέτοιο τρόπο που για το εμπρόσθιο και το πίσω μέρος της κάθε καρτέλας, μόνο πρέπει να γίνει μια μικρή αλλαγή που το παιδί πρέπει να ανακαλύψει. Για να διευκολυνθεί η ταξινόμηση των φωτογραφιών ανάλογα με την δυσκολία, εκτός από την αριθμητική σειρά, στο κάτω μέρος υπάρχει μια γραμμή χρώματος που τις κάνει να ξεχωρίζουν: πράσινη για εκείνες λίγης δυσκολίας, μπλε για εκείνες μέσης δυσκολίας και κόκκινη για εκείνες μεγαλύτερης δυσκολίας.

Αφού υπάρχουν 2 στηρίγματα και 8 κρίκοι, αυτό το παιγνίδι επιτρέπει σε **δύο παιδιά συγχρόνως** να παίξουν χωριστά (κάθε ένα με 1 στήριγμα και 4 κρίκους), αν και μπορούν να συμμετέχουν άλλα παιδιά και να παίζουν ομαδικά δύο ή περισσότερα παιδιά με κάθε μαγνητικό στήριγμα.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:

1. Στην αρχή το παιδί πρέπει να **εξοικειωθεί με το υλικό**: μαγνητικά στηρίγματα και δίσκοι, και **vai παίξει ελεύθερα** για να ανακαλύψει τις μαγνητικές ιδιότητες αυτών. Πρώτα με το στήριγμα και τον κρίκο, έπειτα με δύο, τρεις και τέσσερις κρίκους.
2. Αφού το παιδί πρέπει να εξοικειωθεί με το υλικό του δίνουμε τις **φωτογραφίες ανάλογα με τη σειρά δυσκολίας**. Το παιδί πρέπει να **τοποθετήσει κάθε φωτογραφία στην ξύλινη βάση και να την αναπαραστήσει** λαμβάνοντας υπόψη τη σειρά των χρωμάτων όπως και τον διαχωρισμό μεταξύ των κρίκων. Αφού αναπαραστήσει την κάθε φωτογραφία-υπόδειγμα, θα την τοποθετήσουμε ανάποδα για να προχωρήσει στην αναπαράσταση του πίσω μέρους, μέχρι να τελειώσει η αναπαράσταση των 70 φωτογραφιών-υπόδειγμα.



FOR EDUCATIONAL PURPOSES