

Σχέδιο μαθήματος

Οργάνωση σχημάτων στον χώρο

Σύντομη περιγραφή της δραστηριότητας	<ul style="list-style-type: none">- Οργάνωση σχημάτων στον χώρο- Τοποθέτηση αντικειμένων το ένα σε σχέση με το άλλο στον χώρο.- Επίλυση προβλήματος με τη χρήση γεωμετρικών σχημάτων- Προβολή αντικειμένων από διαφορετικές οπτικές γωνίες.
---	--

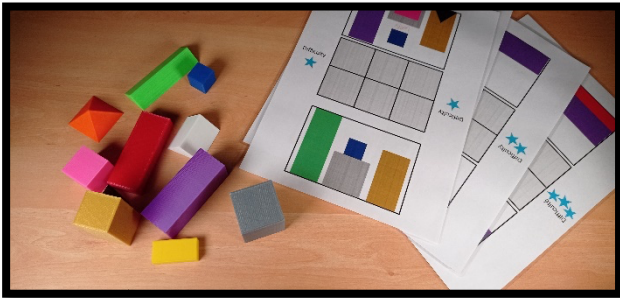
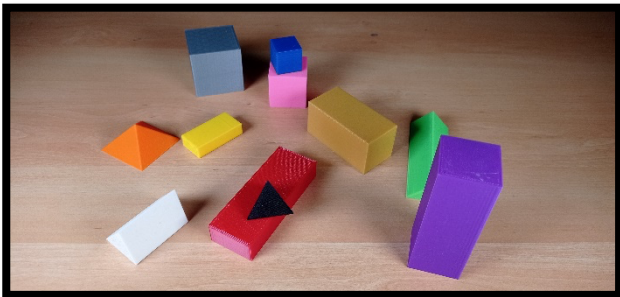
Επίπεδο δυσκολίας	Επίπεδο 2
Διάρκεια δραστηριότητας	15 λεπτά
Αριθμός συμμετεχόντων	Ατομική ή ομαδική δραστηριότητα σε ζευγάρια
Υλικό εκθέματος	<ul style="list-style-type: none">- 5 φύλλα εργασίας με δοκιμασίες, το καθένα με διαφορετικό επίπεδο δυσκολίας- 11 στερεά « πολυέδρα » (σε τρισδιάστατη εκτύπωση)

Απαιτούμενες δεξιότητες των παιδιών	<ul style="list-style-type: none">- Οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τυπικά στερεά σχήματα και να γνωρίζουν τις ονομασίες τους.- Οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν λεξιλόγιο που σχετίζεται με τον χώρο (δεξιά / αριστερά, εμπρός / πίσω, προσκήνιο / φόντο, πάνω / κάτω).
Ανάπτυξη δεξιοτήτων	<ul style="list-style-type: none">- Οι μαθητές θα είναι σε θέση να τοποθετούν τα αντικείμενα στο χώρο το ένα σε σχέση με το άλλο.- Τα παιδιά θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα σχήματα σε ένα σύμπλεγμα.

	<ul style="list-style-type: none"> - Τα παιδιά θα είναι σε θέση να μετατρέπουν μια δισδιάστατη εικόνα με οριζόντια διάταξη σχημάτων σε κατακόρυφο τρισδιάστατο επίπεδο - Τα παιδιά θα είναι σε θέση να συνεργάζονται μεταξύ τους (στη συναρμολόγηση και επαλήθευση των αποτελεσμάτων)
--	---

Οδηγίες και περιγραφή της δραστηριότητας βήμα προς βήμα

Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> - Κοιτάξτε τα σχήματα των επιπέδων που φαίνονται στο φύλλο εργασιών με τις δοκιμασίες. - Τοποθετήστε τα στερεά (πολύεδρα) στο πλέγμα για να αναπαραγάγετε το σχέδιο σε τρισδιάστατη μορφή.
----------------	---

Βήμα προς βήμα	Περιγραφή	Απεικόνιση
Βήμα 1	<p><u>Κατασκευή του υλικού :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Διάρκεια: περίπου 10 ώρες για την εκτύπωση των 11 πολυεδρών <p><u>Προετοιμασία υλικών:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Τοποθετήστε τα φύλλα εργασίας με τις δοκιμασίες σύμφωνα με το επίπεδο δυσκολίας (* / ** / ***) - Δώστε στα παιδιά τα 11 τρισδιάστατα τυπωμένα πολύεδρα 	
Βήμα 2	<ul style="list-style-type: none"> - Επιτρέψτε στα παιδιά να πειραματιστούν και να παίξουν με τα στερεά. 	

Βήμα 3

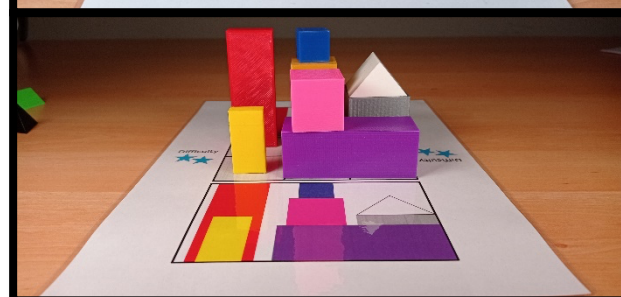
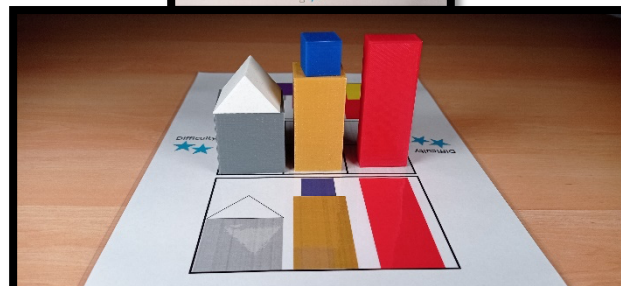
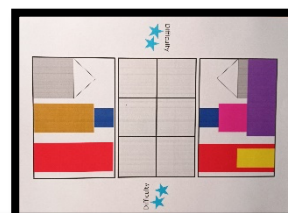
Διεξαγωγή της δραστηριότητας:

- Παρουσιάστε στην τάξη τα φύλλα εργασίας με τις δοκιμασίες.
- Παρουσιάστε την δραστηριότητα στα παιδιά και εξηγήστε την.
- Συμπληρώστε την πρώτη δοκιμασία μαζί τους.
- Εξηγήστε το ρόλο που θα αναλάβει κάθε παίκτης σε ένα ζευγάρι για την συμπλήρωση των φύλλων εργασίας με τις δοκιμασίες.



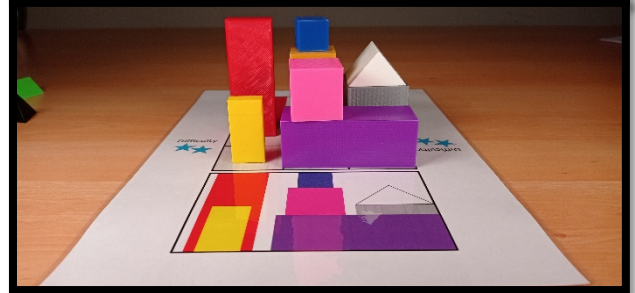
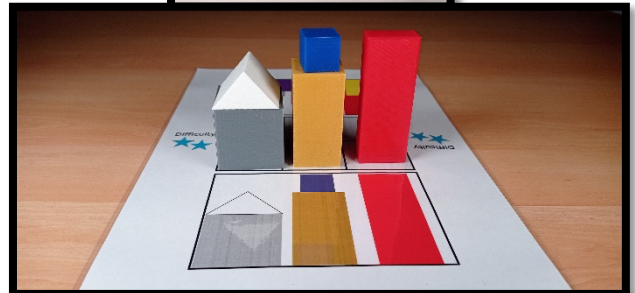
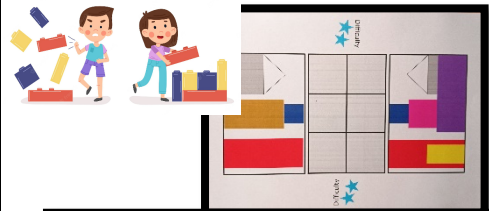
Βήμα 4

- Τα παιδιά μπορούν να ολοκληρώσουν τη δραστηριότητα ελεύθερα και ανεξάρτητα, χωρίς την παρέμβαση του/της δασκάλου/ας.



Βήμα 5

- Τα παιδιά παίζουν σε ζευγάρια.



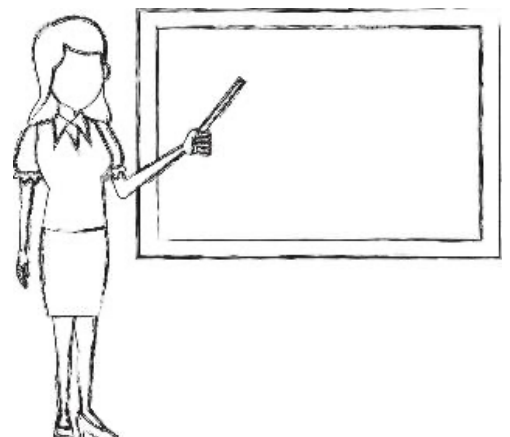
Βήμα 6

- Βεβαιωθείτε για την ομαλή εκτέλεση του παιχνιδιού.
- Ενθαρρύνετε τους μαθητές να εκφράζονται λεκτικά καθώς παίζουν.



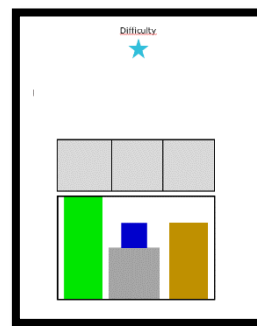
Λύση

- Τα παιδιά επαληθεύουν τα αποτελέσματά τους μαζί με τους συμμαθητές ή με τον/η δάσκαλό/α τους.



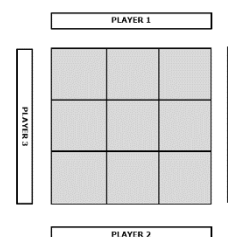
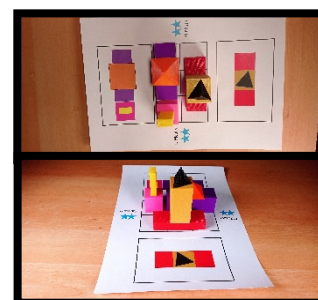
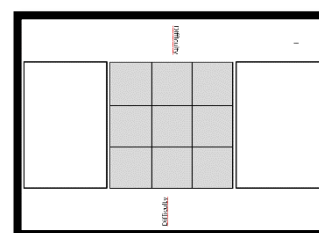
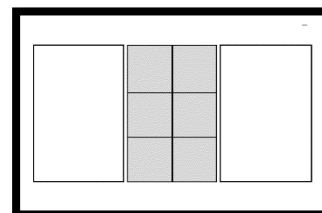
**Για το επίπεδο 1 (παιδιά
ηλικίας 4-5 ετών):**

- Μπορείτε να διεξάγετε την ίδια δραστηριότητα αλλά με μια μόνο προοπτική προβολής



**Για το επίπεδο 2 (παιδιά
ηλικίας 6-7 ετών):**

- Μπορείτε να παρέχετε ένα κενό φύλλο εργασίας όπου οι μαθητές θα δημιουργήσουν τη δική τους προοπτική προβολή.
- Προσθέστε ένα άλλο επίπεδο στα φύλλα εργασίας με τις δοκιμασίες (1ο επίπεδο / 2ο επίπεδο / 3ο επίπεδο).
- Φτιάξτε ένα φύλλο εργασίας όπου η δοκιμασία θα ζητά από τους μαθητές να μετατρέψουν μια δισδιάστατη εικόνα σε ένα τρισδιάστατο σχήμα.
- Προσθέστε άλλους 2 παίκτες που θα πρέπει να μετατρέψουν μια δισδιάστατη εικόνα σε ένα τρισδιάστατο σύμπλεγμα χρησιμοποιώντας πλάγια όψη.



Πηγές

Jeux Mathématiques de l'IRES

<http://www.ac-grenoble.fr/ecoles/bv/spip.php?article543>