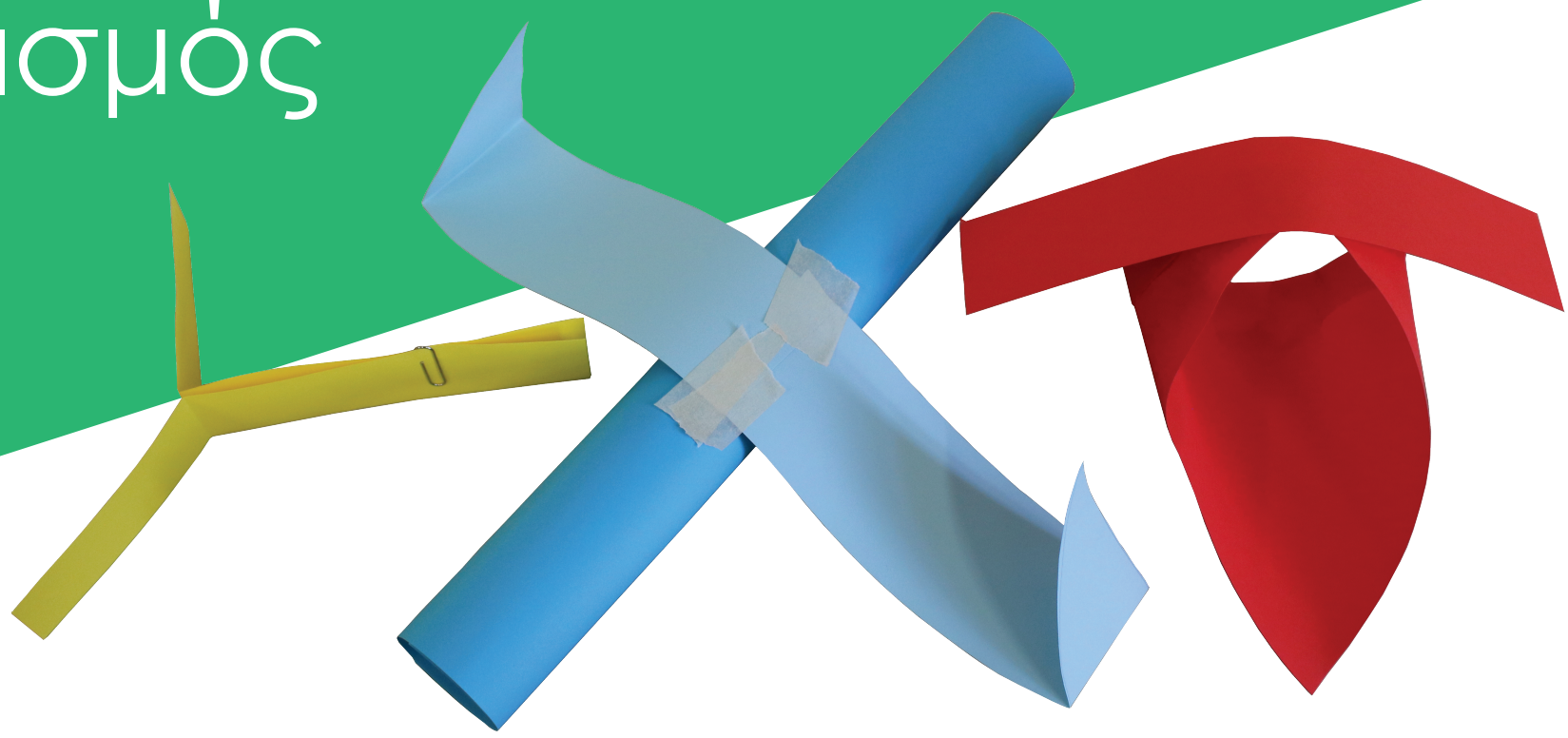
Διαγωνισμός
Paper Drop

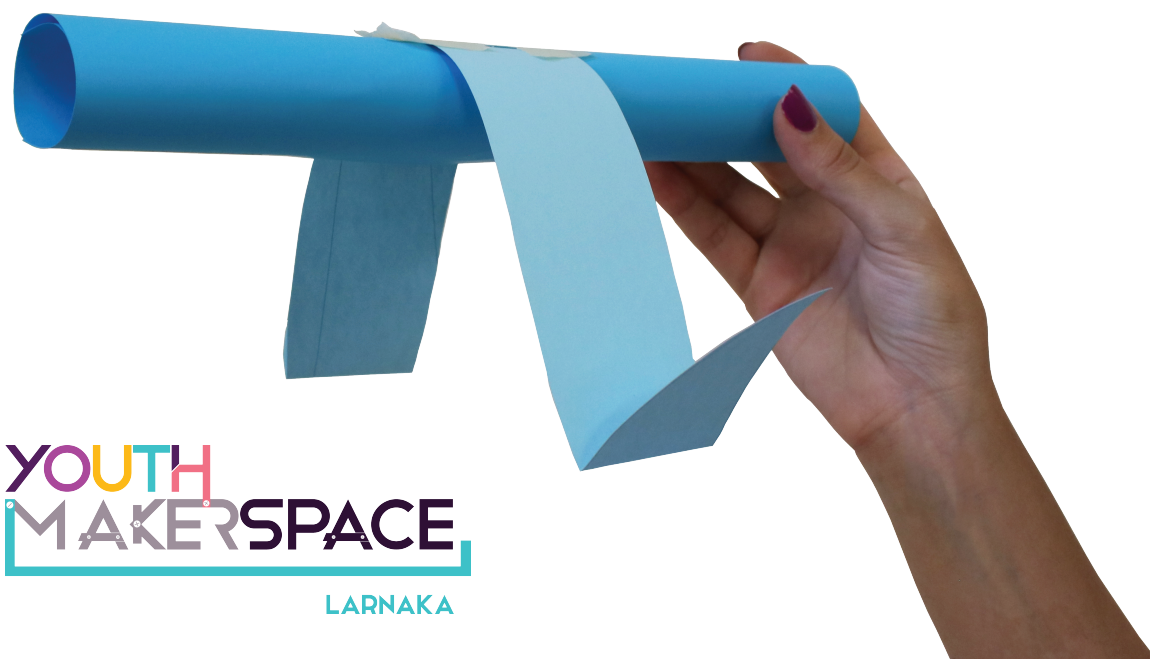


Σκοπός: Με την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης οι μαθητές να επιλύσουν το πρόβλημα που τους δίνεται.

Μαθησιακοί στόχοι:
Οι μαθητές να:
• Σχεδιάσουν πρωτότυπο την κατασκευής τους το οποίο θα πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις (τουλάχιστον για 2 δευτερόλεπτα στον αέρα)
• Κατασκευάσουν το πρωτότυπο τους
• Αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα του πρωτοτύπου
• Επανασχεδιάσουν το πρωτότυπο βελτιώνοντας το
• Εργαστούν ομαδοσυνεργατικά για τη δημιουργία του πρωτοτύπου

Περιγραφή δραστηριότητας:
Το μάθημα αρχίζει με τον διαχωρισμό των μαθητών σε ομάδες των τριών και γίνεται διάγνωση των αρχικών γνώσεων των παιδιών σχετικά με το επάγγελμα του μηχανικού και τις εργασίες που εκτελεί μέσω ερωταπαντήσεων. Στη συνέχεια, δίνονται περισσότερες πληροφορίες από τον εκπαιδευτικό για την ειδικότητα του μηχανικού, ανάλογα με τις απαντήσεις των παιδιών. Έπειτα, ανακοινώνεται στους μαθητές ότι θα εργαστούν ως μηχανικοί στις ομάδες τους και θα σχεδιάσουν τη δική τους λύση για το πρόβλημα που τους δίνεται. Συγκεκριμένα, οι μαθητές θα κληθούν να δημιουργήσουν μια ιπτάμενη κατασκευή με περιορισμένα υλικά (χαρτιά Α4, συνδετήρες, κολλητική ταινία, ψαλίδια). Η κατασκευή τους θα πρέπει να μένει στον αέρα όσο περισσότερο γίνεται (τουλάχιστον για 2 δευτερόλεπτα). Οι ομάδες αρχικά σχεδιάζουν την ιδέα τους, έπειτα την υλοποιούν με τα υλικά που τους δίνονται και την δοκιμάζουν. Εάν χρειάζεται, επανασχεδιάζουν την κατασκευή τους με στόχο να τη βελτιώσουν. Νικήτρια ομάδα είναι αυτή που η κατασκευή της θα παραμείνει για περισσότερο χρόνο στον αέρα.

Εισηγήσεις διασύνδεσης με Α.Π.:
• Μαθηματικά: Μέτρηση χρόνου, Συλλογή δεδομένων
• Φυσικές Επιστήμες: Δυνάμεις-Κινήσεις
• Σχεδιασμός και Τεχνολογία: Σχεδιασμός (διαδικασία σχεδιασμού για επίλυση προβλήματος), Κατασκευή (κατασκευή για επίλυση προβλήματος), Αξιολόγηση (αξιολόγηση έτοιμου προϊόντος), Επικοινωνία-Σχέδιο



Τάξεις: Γ΄- Στ΄
Χρόνος: 45 λεπτά - 1 ώρα

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΝΕΟΛΑΙΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

YOUTH MAKERSPACE LARNAKA