

## **Παιδαγωγική προσέγγιση: Πρόταση μαθήματος για τη δομή επανάληψης, με χρήση του MicroWorlds Pro**

---

### **Το Φύλλο Εργασίας:**

Στο παρόν «Φύλλο Εργασίας», στόχος μας είναι να καθοδηγήσουμε τα παιδιά προκειμένου να κατασκευάσουν με απλά βήματα βασικά γεωμετρικά σχήματα, διαδικασία η οποία θα τα βοηθήσει στην αναγνώριση μοτίβων επανάληψης. Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές, στη συνέχεια, να μάθουν να αποτυπώνουν τα μοτίβα στο περιβάλλον του MicroWorlds Pro με την εντολή επανάληψης.

### **Στόχοι του μαθήματος:**

Οι μαθητές, στο τέλος μιας διδακτικής ώρας, θα πρέπει να έχουν αποκτήσει τις ακόλουθες ικανότητες:

1. Να είναι σε θέση να κατασκευάζουν στοιχειώδη γεωμετρικά σχήματα με τη βοήθεια του προγράμματος
2. Να είναι σε θέση να αντιληφθούν μοτίβα επανάληψης ποικίλων αναπαραστάσεων ή σχημάτων
3. Να μπορούν να μεταφράζουν σε κώδικα – χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες εντολές – διάφορα μοτίβα επανάληψης.
4. Να έχουν κατανοήσει τη δομή επανάληψης

### **Προαπαιτούμενα μαθήματος:**

1. Οι μαθητές θα πρέπει να έχουν ήδη εξοικειωθεί με το περιβάλλον του προγράμματος και με κάποιες βασικές εντολές της «Γεωμετρίας της Χελώνας», όπως, για παράδειγμα, **μπροστά**, **δεξιά**, **στυλόκάτω**, κτλ.
2. Επισημαίνουμε ότι είναι απολύτως αναγκαίο για την προσέγγισή μας, οι μαθητές να έχουν ήδη διδαχθεί την έννοια της διαδικασίας.
3. Το μάθημα πραγματοποιείται στο εργαστήριο Πληροφορικής. Καλό είναι να υπάρχουν αρκετοί υπολογιστές ώστε οι μαθητές να κάθονται ανά δύο, να έχουν μπροστά τους ανοιχτό το πρόγραμμα του Microworlds Pro και να ακολουθούν τις οδηγίες του «Φύλλου Εργασίας». Ο διδάσκων παρεμβαίνει στις περιπτώσεις που του ζητηθεί.

### **Αξιολόγηση μαθητών:**

Η αξιολόγηση των μαθητών μπορεί να γίνει μέσα από την τρίτη ενότητα του «Φύλλου Εργασίας», η οποία θα τους ανατεθεί σαν εργασία για το σπίτι.

### **Βιβλιογραφία**

1. Δαπόντες Ν., Ιωάννου Σ., Μαστρογιάννης Ι., Τσοβόλας Σ., Τζιμόπουλος Ν., Αλπός Α. Ο δάσκαλος δημιουργός. Προτάσεις για παιδαγωγική αξιοποίηση του Microworlds Pro, εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 2003.

### **Χρήσιμες συνδέσεις**

1. Προσωπική ιστοσελίδα Ν. Δαπόντε, [www.dapontes.gr](http://www.dapontes.gr)
2. Εκπαιδευτική Πύλη Νοτίου Αιγαίου, [www.epyna.gr](http://www.epyna.gr)