

«Οριγκάμι και Γεωμετρία» – Σχέδιο Μαθήματος

Στόχοι:

Αυτό το έκθεμα προσκαλεί τους συμμετέχοντες να εξασκήσουν ή να αναπτύξουν τις γνώσεις τους όσον αφορά διάφορες έννοιες της γεωμετρίας, της λογικής, της χωρικής απεικόνισης, καθώς και τις λεπτές κινητικές τους δεξιότητες.

Εισήγηση:

Η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εισαγωγή στα γεωμετρικά σχήματα και τα στερεά.

Περιγραφή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν:

Το έκθεμα αυτό περιλαμβάνει οδηγίες για κατασκευή οριγκάμι και φύλλα χαρτιού. Αυτές οι οδηγίες καθοδηγούν τον εκπαιδευόμενο κατά τη διάρκεια μιας διαδρομής στα πλαίσια της οποίας μπορεί να ξεκινήσει μ' ένα ορθογώνιο και να καταλήξει σ' ένα τετράγωνο ή να κατευθυνθεί από το ίδιο τετράγωνο σ' ένα ισόπλευρο τρίγωνο.

Εισήγηση:

Αντί ν' αγοράζετε ή να χρησιμοποιείτε νέα φύλλα χαρτιού, είναι δυνατή και μάλιστα συνιστάται η χρήση απορριμμάτων χαρτιού (από περιοδικά, εφημερίδες κ.λπ.).

Στρατηγικές:

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να έχουν τον ίδιο χρόνο για να κατανοήσουν τη γλώσσα στην οποία δίνονται οι οδηγίες. Μερικά άτομα μπορούν εύκολα να τις κατανοήσουν, αλλά δυσκολεύονται να εκτελέσουν την εργασία. Θα πρέπει να λάβουν τουλάχιστον 5 φύλλα χαρτιού παρά το γεγονός ότι υπάρχουν μόνο 2 δραστηριότητες, ώστε να κατανοήσουν ότι μπορούν να αποτύχουν και να προσπαθήσουν ξανά αρκετές φορές.

Αποτίμηση/Αξιολόγηση Μαθητών:

Εφαρμόζουμε διαφορετικές γεωμετρικές αναλογίες και ιδιότητες των γεωμετρικών σχημάτων που χρησιμοποιούνται.

Αξιολόγηση του μαθήματος:

Συγκρίνουμε τις ικανότητες των συμμετεχόντων καθώς αυτοί/αυτές διπλώνουν τα φύλλα χαρτιού για να δημιουργήσουν τα γεωμετρικά σχήματα, κατά πόσον κατανοούν όλα τα βήματα που απαιτούνται και εάν είναι σε θέση να τα εφαρμόσουν. Επίσης, προσπαθούμε ποιοτικά να καταλάβουμε αν οι συμμετέχοντες είναι σε θέση να εφαρμόσουν τις έννοιες που έμαθαν κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας.

Ολοκλήρωση του μαθήματος:

Επισκόπηση της δραστηριότητας και των βασικών της σημείων, λήψη ανατροφοδότησης από τους εκπαιδευόμενους για εφαρμογή περαιτέρω βελτιώσεων ή/και προσαρμογών.