

«Σχεδίαση Ζαριών» - Σχέδιο Μαθήματος

Στόχοι:

Εξάσκηση και ενίσχυση των δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων στη δισδιάστατη γεωμετρία.

Εισήγηση:

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την κατανόηση των εννοιών της αντιστοιχίας, της ομοιότητας και της συμμετρίας των δισδιάστατων σχημάτων.

Περιγραφή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν:

Το έκθεμα με την ονομασία «Σχεδίαση Ζαριών» αποτελείται από τέσσερα όμοια ζάρια με απλά σχέδια σε κάθε τους όψη, τα οποία μαζί χρησιμοποιούνται για να σχηματίσουν διάφορα γεωμετρικά σχήματα.

Εισήγηση:

Οι επιλογές όσον αφορά το είδος των υλικών για τη δημιουργία των ζαριών περιλαμβάνουν το χαρτί, το ξύλο ή έναν τρισδιάστατο εκτυπωτή.

Στρατηγικές:

Αφού πειραματιστούμε με τη δημιουργία των σχημάτων που απεικονίζονται στον πίνακα, προτρέπουμε τους εκπαιδευόμενους να εξετάσουν τις μικρότερες και μεγαλύτερες φιγούρες όσον αφορά το εμβαδόν και την περίμετρό τους.

Χρησιμοποιούμε τα κομμάτια από το κινεζικό Τάνγκραμ για να εφαρμόσουμε τις έννοιες που έχουμε μάθει σε νέα σχήματα και να ενθαρρύνουμε τη σύγκριση και την ανάλυση των σχημάτων αυτών όσον αφορά τα εμβαδά και τις πλευρές τους.

Εισήγηση:

Παρακινήστε τους εκπαιδευόμενούς σας υποβάλλοντάς τους διάφορες ερωτήσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά και την ταξινόμηση των γεωμετρικών σχημάτων, τη σύγκρισή τους ως προς τα εμβαδά τους και τις διαφορές μεταξύ τους σχέσεις.

Αποτίμηση/Αξιολόγηση Μαθητών:

Διαφοροποιούμε τη διαδικασία συναρμολόγησης των δισδιάστατων σχημάτων.

Εισήγηση:

Θα μπορούσατε να υποβάλετε στους εκπαιδευόμενους μια σειρά ερωτήσεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα σχήματα αυτά συνδέονται με παραδείγματα που εντοπίζονται στην πραγματική ζωή.

Αξιολόγηση του μαθήματος:

Συγκρίνουμε την ικανότητα των μαθητών στη δημιουργία δισδιάστατων σχημάτων στην αρχή και στο τέλος του μαθήματος. Επίσης, προσπαθούμε ποιοτικά να καταλάβουμε κατά πόσον οι μαθητές μπορούν να διακρίνουν μεταξύ των σχημάτων και των χαρακτηριστικών τους.

Ολοκλήρωση του μαθήματος:

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