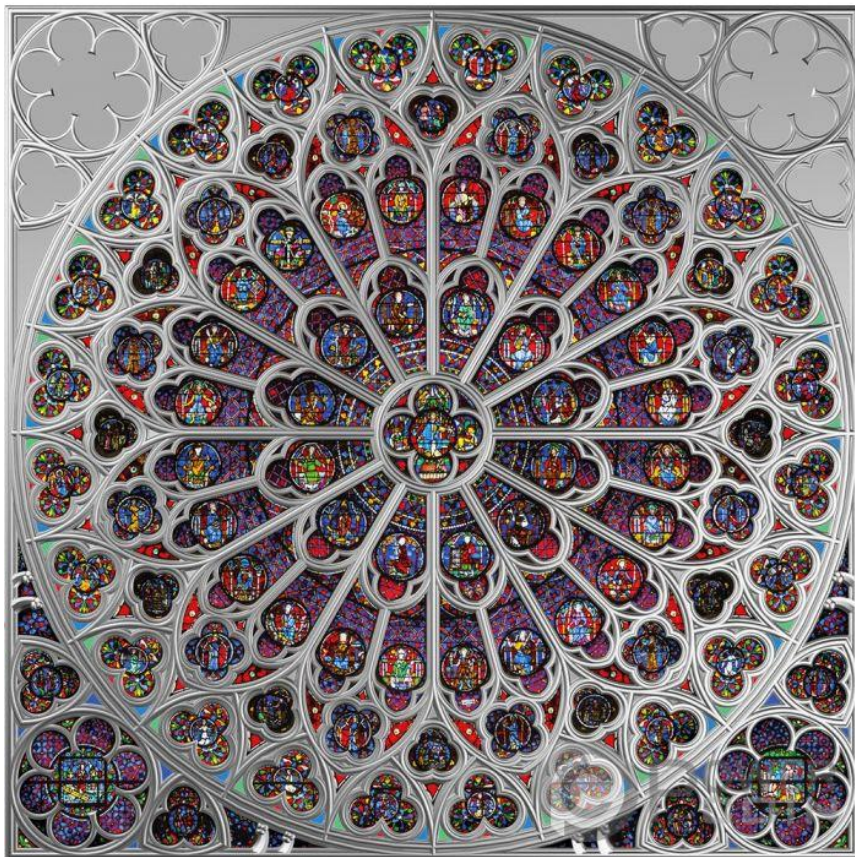


Πώς να κατασκευάσετε ένα στρογγυλό διακοσμητικό παράθυρο με βιτρό;



Εικόνα: <https://www.powercoin.it/es/oceania-pacifico-sur/4614-rose-window-of-notre-dame-glass-windows-collection-moneda-plata-8-solomon-islands-2020.html>



Με συγχρηματοδότηση από το
πρόγραμμα «Erasmus+»
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

<p>Σχετικό σχέδιο κατασκευής</p>	<p>Πώς μπορούμε να κατασκευάσουμε ένα στρογγυλό παράθυρο με βιτρό; (παράθυρο σε σχήμα τριαντάφυλλου)</p>
---	--

Περιγραφή

Αυτή η δραστηριότητα θα εισάγει τους μαθητές στον τύπο των παραθύρων βιτρό στο πλαίσιο μιας συγκεκριμένης ιστορικής περιόδου, και θα τους βοηθήσει να κατανοήσουν τη γεωμετρική πολυπλοκότητα στο σχεδιασμό ενός βιτρό παραθύρου με μοτίβο τριαντάφυλλου. Επίσης οι μαθητές θα κληθούν να εφαρμόσουν στην πράξη τις γνώσεις που απέκτησαν από το μάθημα για να κατασκευάσουν το δικό τους βιτρό.



Download from
Dreamstime.com
9902072
iStockphoto | Dreamstime.com

Πηγή εικόνας: dreamstime.com

<p>Μαθησιακοί στόχοι</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Οι μαθητές θα κατανοήσουν την πολυπλοκότητα στο σχεδιασμό ενός παραθύρου βιτρό. - Θα κατανοήσουν επίσης το πολιτιστικό πλαίσιο στο οποίο τοποθετείται ο σχεδιασμός και η κατασκευή του συγκεκριμένου τύπου παραθύρου. - Θα αποκτήσουν (και θα εξασκήσουν) τις γνώσεις τους στη γεωμετρία.
<p>Σχετικά μαθήματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ιστορία - Σχέδιο - Γεωμετρία - Μαθηματικά

**Προαπαιτούμενα/
προκαταρκτικά βήματα
για τους
εκπαιδευτικούς**

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διεξάγουν προκαταρκτική έρευνα σχετικά με τα βιτρό παράθυρα και άλλους τύπους γεωμετρικών σχεδίων που σχετίζονται με συγκεκριμένους πολιτισμούς, όπως τα κελτικά ή τα ισλαμικά σχέδια.

- Κελτικά σχέδια: (Medlej, 2015a)
<https://design.tutsplus.com/tutorials/geometric-design-a-celtic-grid--cms-24560>

- Ισλαμικά σχέδια: (Medlej, 2015c)
<https://design.tutsplus.com/tutorials/geometric-design-two-variations-on-an-islamic-tiling-pattern--cms-24237>

- Βιτρό παράθυρα με μοτίβα τριαντάφυλλου: (Medlej, 2015b)
<https://design.tutsplus.com/tutorials/geometric-design-the-north-rose-window-in-chartres--cms-24470>

Προαπαιτούμενα/ προκαταρτικά βήματα για τους μαθητές	Οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν τον τρόπο χρήσης μιας πυξίδας και να έχουν βασικές γνώσεις στη γεωμετρία.
Ηλικιακό εύρος των μαθητών	12 ετών και άνω
Διάρκεια	2 μαθήματα 2 ωρών το καθένα (3-4 ώρες συνολικά)
Επίπεδο δυσκολίας	Μέτριο – Δύσκολο (ανάλογα με την πολυπλοκότητα του σχήματος του παραθύρου που θα επιλέξετε να κατασκευάσετε)

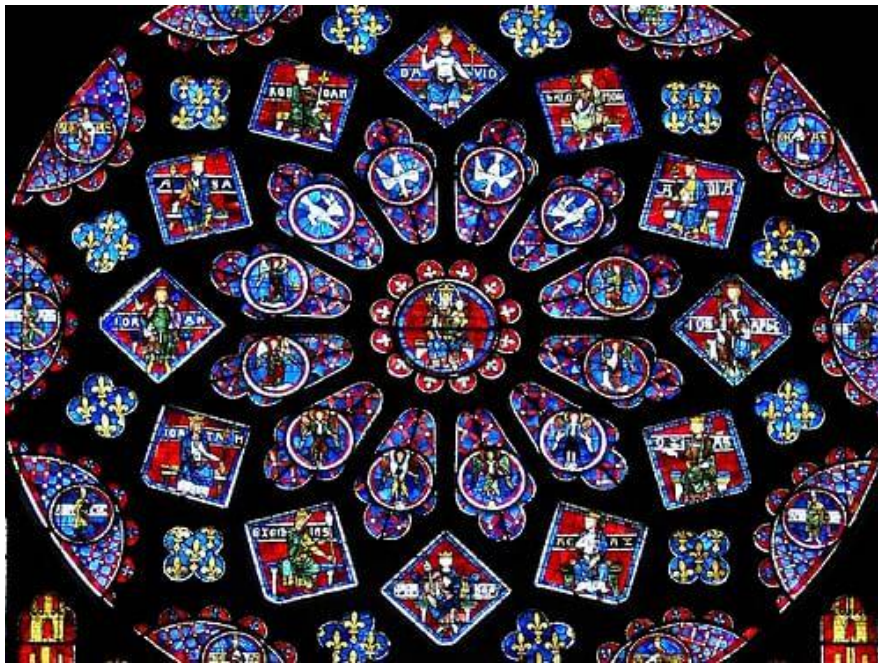
Περιγραφή των δραστηριοτήτων βήμα προς βήμα

1^ο βήμα. Παρουσίαση του πολιτιστικού και ιστορικού πλαισίου ενός βιτρό παραθύρου με μοτίβα τριαντάφυλλου

Το πρώτο μέρος της δραστηριότητας έχει στόχο να κατατοπίσει τους μαθητές αναφορικά με το πολιτιστικό και ιστορικό πλαίσιο στο οποίο ανήκουν τα παράθυρα βιτρό με σχήματα τριαντάφυλλων, για να τους βοηθήσει να κατανοήσουν τις διαφορές και τις ομοιότητες μεταξύ του δικού τους πολιτισμού και των άλλων λαών της ανθρωπότητας, αλλά παράλληλα να ενισχύσει την διαπολιτισμική τους σκέψη και νοοτροπία, τονώνοντας το αίσθημα της ύπαρξης μιας παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο στόχος λοιπόν εδώ είναι να εξομαλύνει την αλληλοκατανόηση μεταξύ των ατόμων που ανήκουν σε διαφορετικούς πολιτισμούς, δίνοντας έμφαση σε αυτά που μας συνδέουν στο παρόν με διαφορετικές πτυχές του παρελθόντος.

Στην αρχή αυτού του μαθήματος, παρουσιάστε τις παρακάτω εισαγωγικές πληροφορίες στους μαθητές σας, για να τους δώσετε «τροφή για σκέψη», καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που θεωρείτε ότι μπορεί να φανεί χρήσιμη όσον αφορά την παρουσίαση των βιτρό παραθύρων.

- Πολλά έχουν γραφτεί για τη γοθτική αρχιτεκτονική, αν και ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτού του αρχιτεκτονικού ρυθμού είναι τα βιτρό παράθυρα με σχήματα τριαντάφυλλων. Αποτελούν πηγή έμπνευσης για κάθε λάτρη της γεωμετρίας! Εδώ, θέλουμε να εστιάσουμε σε ένα από τα πιο διάσημα είδη αυτού του είδους παραθύρου, το οποίο είναι γνωστό ως το βόρειο εγκάρσιο τριαντάφυλλο. Αυτό είναι ένα από τα πιο γνωστά βιτρό παράθυρα με το συγκεκριμένο μοτίβο, όχι μόνο λόγω του σχεδιασμού του, αλλά και λόγω του σκοπού που εξυπηρετεί, το οποίο συνδέεται με την εξύμνηση της Παναγίας του Καθεδρικού Ναού της πόλης της Σαρτρ, στην Γαλλία.



Εικόνα: <https://enthusiastical.wordpress.com/2013/04/22/chartres-cathedral-rose-window/>

- Μπορείτε επίσης να επιλέξετε ένα βιτρό παράθυρο από την πόλη σας, εάν υπάρχει, για να παρουσιάσετε ένα χαρακτηριστικό δείγμα της δικής σας περιοχής.
- Σε γενικές γραμμές, τα βιτρό παράθυρα ρόδων, τα οποία έφτασαν στο απόγειό της ακμής τους στους γοτθικούς καθεδρικούς ναούς της Γαλλίας και της Ισπανίας, μπορούν να βρεθούν σε διάφορα μεγέθη. Τα κυριότερα δείγματα του ρυθμού αυτού είχαν στόχο να μεταφέρουν στον πιστό την αίσθηση ότι βρίσκεται στο επίγειο Βασίλειο του Ουρανού, όπου τα τείχη του γυαλιού αντιστοιχούσαν με τα τείχη της ουράνιας πόλης, και να τον εκθαμβώσουν με το θείο τους φως. Στο κατά τα άλλα μουντό περιβάλλον της μεσαιωνικής πόλης, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η ομορφιά και τα φωτεινά χρώματα των βιτρό παραθύρων δημιουργούσαν στον θεατή μια τεράστια εντύπωση, την οποία ο σημερινός θεατής δεν μπορεί να βιώσει πλήρως λόγω του φαινομένου του υπερκορεσμού της εικόνας του σύγχρονου πολιτισμού.
- Τα βιτρό παράθυρα άλλοτε διέθεταν ένα πιο απλό ενώ άλλοτε ένα πιο περίπλοκο σχεδιασμό, στα οποία μπορούμε να αφιερώσουμε τόμους βιβλίων για να τα καλύψουμε όλα!
- Τα παράθυρα τριαντάφυλλων δεν προέρχονται μόνο από την Μεσαιωνική εποχή, καθώς υπάρχουν μαρτυρίες ότι ο γοτθικός ρυθμός των παραθύρων με ρόδα άνθησε και σε άλλες ιστορικές

περιόδους, καθώς και σε άλλα καλλιτεχνικά κινήματα ανά τους αιώνες. Ένα ενδιαφέρον παράδειγμα με έναν ιδιόμορφο σχεδιασμό είναι το βιτρό που μπορεί κανείς να θαυμάσει στην Βασιλική και Εξαγνιστική Εκκλησία της Άγιας Οικογένειας (Ισπανικά: Sagrada Familia), στη Βαρκελώνη. Εδώ, μπορούμε να δούμε πώς ο αρχιτέκτονας Antoni Gaudí ενώ διατήρησε ουσιαστικά τον τυπικό χαρακτήρα ενός τριανταφυλλένιου βιτρό, ενσωμάτωσε εντούτοις φυσικά μοτίβα και άλλα στοιχεία που ήταν αρκετά τυπικά του καταλανικού κινήματος του Μοντερνισμού (Art Nouveau).



Φωτογραφία: <https://hu.pinterest.com/pin/30680841201832079/>

Μοντερνισμός Antonio Gaudi (1852-1926). Drawing Rosassa Sactus, 1892. Stained glass attributed to Eudald Amigo. Crypt of Sagrada Familia. Unique original stained-glass windows. Barcelona, Spain.

2^ο βήμα. Επιλέξτε το βιτρό παράθυρο με το οποίο επιθυμείτε να ασχοληθείτε.

Αφού το τοποθετήσετε σε κάποιο ιστορικό και πολιτιστικό πλαίσιο, μπορείτε να επιλέξετε έναν συγκεκριμένο τύπο παραθύρου πάνω στο οποίο θέλετε να δουλέψετε στο επόμενο βήμα.

Ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση του σχεδίου θα εξαρτηθεί από το επίπεδο δυσκολίας του παραθύρου που επιλέξατε.

Μπορείτε επίσης να δώσετε στους μαθητές ένα πραγματικό παράδειγμα ενός παραθύρου με ρόδα, ή μπορούν εναλλακτικά να δημιουργήσουν το δικό τους σχέδιο ελεύθερα, στη βάση πραγματικών, και πάλι, παραδειγμάτων.

3^ο βήμα. Σχεδιασμός παραθύρου βιτρό με σχήματα τριαντάφυλλων

Μοιράστε τα αντίγραφα του σχετικού σχεδίου κατασκευής σε κάθε μαθητή (ή σε ομάδες των 2 μαθητών το πολύ). Τώρα, οι μαθητές θα πρέπει να ακολουθήσουν όλα τα βήματα του σχεδίου κατασκευής, για να σχεδιάσουν τα δικά τους βιτρό παράθυρα.

Δραστηριότητες αξιολόγησης

1. Οι μαθητές καλούνται να σχεδιάσουν δισδιάστατα σχήματα χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες διαστάσεις και γωνίες.
2. Οι μαθητές καλούνται να συγκρίνουν και να ομαδοποιήσουν τα γεωμετρικά σχήματα με βάση τις ιδιότητες και τα μεγέθη τους και να βρουν τυχόν γωνίες άγνωστου προς αυτούς είδους, σε οποιαδήποτε από τα σχήματα που βλέπουν, είτε αυτά αφορούν τρίγωνα, τετράπλευρα ή κανονικά πολύγωνα.
3. Οι μαθητές στη συνέχεια παρουσιάζουν παραδείγματα και ονομάζουν τα μέρη ενός κύκλου ενώ θα πρέπει επίσης να δείχνουν κατανόηση για τη σχέση μεταξύ της διαμέτρου και της ακτίνας ενός κύκλου.
4. Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να προσδιορίζουν τα είδη των γωνιών που συναντούν σε ένα σημείο, τα οποία μπορεί να βρίσκονται σε ευθείες ή σε καθέτως αντίθετες γραμμές.

Πηγές

Medlej, J. (2015a). Geometric Design: A Celtic Grid. Envatotuts+.

Retrieved from: <https://design.tutsplus.com/tutorials/geometric-design-a-celtic-grid--cms-24560>

Medlej, J. (2015b). Geometric Design: The North Rose Window in Chartres. Envatotuts+. Retrieved from:

<https://design.tutsplus.com/tutorials/geometric-design-the-north-rose-window-in-chartres--cms-24470>

Medlej, J. (2015c). Geometric Design: Two Variations on an Islamic Tiling Pattern. Envatotuts+. Retrieved from:

<https://design.tutsplus.com/tutorials/geometric-design-two-variations-on-an-islamic-tiling-pattern--cms-24237>



Με συγχρηματοδότηση από το
πρόγραμμα «Erasmus+»
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

