



Το οικολογικό σπίτι μου

Σχεδιασμός ενός οικολογικού σπιτιού προσαρμοσμένου στους τοπικούς περιορισμούς και τους διαθέσιμους πόρους της περιοχής

Είδος παιδαγωγικού έργου, δραστηριότητας, ενέργειας, συνεργασίας	Δημιουργική δραστηριότητα για την δημιουργία πρότυπου κατοικίας
Λέξεις κλειδιά / παιδαγωγικό περιεχόμενο	Ενεργειακή κατανάλωση / Ανανεώσιμη ενέργεια / Φυσικοί πόροι / Βιώσιμη ανάπτυξη / Νερό / Απόβλητα / Πρότυπο
Προβληματισμός	Πώς μπορώ να κάνω το σπίτι μου περισσότερο οικολογικό και λιγότερο εκτεθειμένο σε μείζονες κινδύνους;
Θέμα	Προσαρμογή, νερό, ενέργεια, μείζονες κίνδυνοι, κατανάλωση με υπευθυνότητα
Μαθήματα (επιστήμες, γεωγραφία)	Τεχνολογία / Επιστήμες / Τέχνη
Παιδαγωγικοί στόχοι / Ανάπτυξη δεξιοτήτων	Οι μαθητές θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">- να δημιουργήσουν, να οραματιστούν ένα έργο λαμβάνοντας, υπόψη την πραγματικότητα,- να κάνουν έναν προγραμματισμό,- να ακολουθήσουν τα βήματα του έργου,- να συνεργαστούν: να καθορίσουν και να τηρήσουν την οργάνωση και τον καταμερισμό μέσα στο πλαίσιο μιας ομάδας εργασίας,- να χρησιμοποιήσουν την δημιουργικότητά τους,- να επιλέγουν, να οργανώνουν και να κινητοποιούν τρόπους, εργαλεία και υλικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους,- να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν διαφορετικές τεχνικές για να αναπαριστούν τον κόσμο που τους περιβάλλει,- να περιγράψουν και να θέτουν ερωτήσεις, χρησιμοποιώντας ένα εξειδικευμένο λεξιλόγιο, για τα έργα που έπλασαν, αυτά των συνομήλικών τους και τα έργα τέχνης που διδάχτηκαν στην τάξη,





	<ul style="list-style-type: none"> - να αιτιολογήσουν τις επιλογές που έκαναν κατά την διαδικασία που οδήγησε από τις προθέσεις στην υλοποίηση.
Ομάδα-αποδέκτης (ηλικία, δεξιότητες, κλπ.)	<p>12-15 ετών</p> <p><i>Απαιτούμενες δεξιότητες: επιστημονικές γνώσεις για την ανανεώσιμη ενέργεια, την ανακύκλωση, και την κατανάλωση με υπευθυνότητα</i></p>
Βήμα προς βήμα περιγραφή	<p>Βήμα 1) Προκαταρκτική συνάντηση: Οργάνωση: η τάξη χωρίζεται σε 6 ομάδες από περίπου 5 άτομα η κάθε μία.</p> <p>Κάθε ομάδα εργάζεται πάνω σε ένα διαφορετικό οικολογικό θέμα που θα εφαρμοστεί στο υπό διαμόρφωση πρότυπο.</p> <p>Παράδειγμα:</p> <p>Ομάδα 1) ενεργειακές προτάσεις (ανανεώσιμη ενέργεια προσαρμοσμένη στην περιοχή, ηλιακή, αιολική, υδροηλεκτρική).</p> <p>Ομάδα 2) εξοικονόμηση νερού και επανάχρηση.</p> <p>Ομάδα 3) προστασία της κατοικίας από μείζονες κινδύνους (κυρίως από μεσογειακά φαινόμενα υπερβολικής βροχόπτωσης και πλημμύρας).</p> <p>Ομάδα 4) η ενσωμάτωση της κατοίκησης σε μία οικολογική γειτονιά (διευκόλυνση ομαλής μετακίνησης, τοποθέτηση κατοικίας).</p> <p>Ομάδα 5) το σχήμα της κατοικίας, η τοποθεσία, τα υλικά κατασκευής και η οικολογική μόνωση (φυσική και με τοπικά υλικά).</p> <p>Ομάδα 6) σεβασμός για το οικοσύστημα, την βιοποικιλότητα (χρήση φυτών, κτλ.).</p> <p>Κάθε ομάδα εργασίας πάνω στον σχεδιασμό του οικολογικού πρότυπου σπιτιού σέβεται τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς.</p> <p>Βρείτε μία ή περισσότερες λύσεις για να εφαρμόσετε (πηγή: γνώση πολλών γνωστικών πεδίων, επιπρόσθετη έρευνα, παραδείγματα ανάλογων προτύπων).</p> <p>Βήμα 2) Μελέτη του σχεδίου. Προετοιμασία του σχεδίου σε κλίμακα 1:10 του πραγματικού από κάθε μαθητή.</p> <p>Βήμα 3) Επιλογή του σχεδίου από την ομάδα.</p>





	<p>Έναρξη της υλοποίησης του προτύπου. Μοίρασμα εργασιών για την συνέχιση της εργασίας στο σπίτι. Ανασκόπηση της προόδου της εργασίας: για να γίνει αυτό, οι μαθητές θα πρέπει να πάρουν φωτογραφίες των εργασιών τους.</p> <p>Βήμα 4) Παρουσίαση των προτύπων, αξιολόγηση.</p>
Χώρος (αίθουσα συναντήσεων, εξωτερικοί χώροι, κλπ.)	Σχολική τάξη, στο σπίτι
Ατομικές ή/και συλλογικές δράσεις	Ατομικές και συλλογικές δράσεις
Απαιτούμενα υλικά	Ξύλα / Χαρτόνια / Μονωτικά υλικά / Διάφορα ανακυκλώσιμα υλικά, τοπικά, οικολογικά, φυσικά αν είναι δυνατόν.
Χρονική διάρκεια παιδαγωγικού έργου ή δράσεων	3 συναντήσεις (όχι απαραίτητα με αποτέλεσμα, θα ολοκληρωθούν ατομικά στο σπίτι)
Αξιολόγηση των αποκτηθέντων δεξιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> - γνώση υλικών - δημιουργικότητα - τεχνική δεξιότητα - συνεργασία - χρήση εφαρμογής Sketchup
Διαμόρφωση Οικο-Πολίτη, διεύρυνση γνώσης, και σύνδεσμοι με σχετικά θέματα	<p>Σύνδεση με: Φυλλάδια εργασιών</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Προσαρμογή στα προβλήματα της παγκόσμιας μεταβλητότητας με την δημιουργία μιας πρότυπης οικολογικής κατοικίας “ <p>Φυλλάδια γνώσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή - Τί σημαίνει προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή; <p>Γαλλικά: Για την κατανόηση του πρότυπου οικολογικού σπιτιού :</p>





<https://www.fondation-lamap.org/fr/ecohabitat/eleves>

Πώς να χρησιμοποιήσετε την δωρεάν εφαρμογή Sketchup με την οποία μπορείτε να σχεδιάσετε το σπίτι σας και να το δείτε σε μορφή 3D.

Επιμόρφωση για την σχεδίαση του σπιτιού σας με την εφαρμογή Sketchup κεφάλαιο #1: σχεδιάζοντας ένα σπίτι:

<https://www.youtube.com/watch?v=Miz57EvWAwk>

Τα τρία βασικά θεμέλια ενός οικολογικού σπιτιού :

<http://www.guidemaisonecologique.com/quest-ce-quune-maison-ecologique/>

Αγγλικά:

Η υλοποίηση ολοκληρώνεται ιδανικά έχοντας μάθει την χρήση της δωρεάν εφαρμογής Sketchup η οποία σου επιτρέπει να σχεδιάσεις και να απεικονίσεις το σπίτι σου σε μορφή 3D. Επιμόρφωση για την σχεδίαση του σπιτιού σου με την εφαρμογή SketchUp, chapter #1 : σχεδιάζοντας ένα σπίτι: <https://www.youtube.com/watch?v=Miz57EvWAwk>

Αγγλικά (Ισπανικά/Γαλλικά):

Ένας υπολογιστής οικολογικού αποτυπώματος για νέους

<https://calc.zerofootprint.net/youth/>

Ελληνικά:

http://www.cres.gr/energy-saving/enimerosi_bioclimatikos.htm

(Εξοικονόμηση ενέργειας στην κατοικία)

https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips_el (συμβουλές για την εξοικονόμηση ενέργειας)

Ελληνικά/Ισπανικά/Αγγλικά/Γερμανικά: διαδικτυακό παιχνίδι

<http://myenergysmarthome.eu/>

Ιταλικά: Σύνδεσμος με άρθρα για την κατοικία και την βιωσιμότητα:

<http://www.bioecogeo.com/ambiente-arredamento-cosa-scegliere-casa-impatto-zero/>; <http://www.duomoimmobiliare.it/magazine/191->





	<p>abitare sostenibile consigli per una casa che rispetta l'ambiente e vi fa risparmiare.html>About</p> <p>Παθητική κατοικία</p> <p>http://blog.dida-net.it/wp-content/uploads/2012/05/Casa_Passiva.pdf</p> <p>http://www.aipe.biz/mondo-eps/wp-content/uploads/sites/2/2015/10/EXPOCLIMA_Speciale82-CasaPassiva-bassa_feb_2015.pdf</p>
Παρατηρήσεις	





Φωτογραφίες







