



# Eco-green Mediterranean house — Οικολογικό πράσινο μεσογειακό σπίτι

Προσαρμογή στα προβλήματα της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής μέσα από τη δημιουργία της μακέτας ενός οικολογικού σπιτιού

Είδος παιδαγωγικού έργου, δραστηριότητας, ενεργείας, συνεργασίας	Έργο όπου συνεισφέρουν πολλά μαθήματα για να αναπτύξουμε τη φαντασία και να φτιάξουμε τη μακέτα ενός οικολογικού σπιτιού, προσαρμοσμένου στα τοπικά κλιματικά προβλήματα
Λέξεις κλειδιά / παιδαγωγικό περιεχόμενο	πρότυπο/ οικολογική ευθύνη/ κατανάλωση ενέργειας/ανανεώσιμη ενέργεια/βιώσιμη ανάπτυξη/ανακύκλωση/νερό/σημαντικότεροι κίνδυνοι
Προβληματισμός	Πώς φαντάζεστε μια οικολογική κατοικία στο μεσογειακό αστικό περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τις αναγκαίες προσαρμογές στους σημαντικότερους κινδύνους που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή;
Θέμα	παγκόσμια υπερθέρμανση, οικολογική ευθύνη, κατανάλωση ενέργειας, ανανεώσιμη ενέργεια, φυσικοί πόροι, ορυκτά καύσιμα, φυσικές καταστροφές, ανακύκλωση.
Μαθήματα (επιστήμες, γεωγραφία)	<b>Θετικές επιστήμες (βιολογία, φυσική), ιστορία, γεωγραφία, αγωγή του πολίτη, τεχνολογία, αγγλικά</b>
Παιδαγωγικοί στόχοι/Ανάπτυξη δεξιοτήτων	<b>Οι μαθητές θα καταφέρουν:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της προστασίας των φυσικών πόρων (νερό, ενέργεια), αλλά και τη συμπεριφορά τους ως πολίτες</li><li>- Να εξοικειωθούν με βιώσιμες μορφές πόρων</li><li>- Να σκεφτούν τρόπους αποτροπής φυσικών καταστροφών χάρη στα μέτρα προσαρμογής έναντι των σημαντικότερων κινδύνων</li></ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να ασκήσουν την προσωπική επιρροή τους στην κοινότητα και να ευαισθητοποιήσουν για την ανάγκη ανάληψης δράσης</li> <li>- Να σχεδιάσουν μέτρα πρόληψης βάσει της επιστημονικής γνώσης για τους κινδύνους.</li> <li>- Να μελετήσουν τη χρήση των φυσικών πόρων σε τοπικό επίπεδο, στην περιοχή τους</li> <li>- Να δημιουργήσουν και να φανταστούν ένα έργο, λαμβάνοντας υπόψη μια πραγματικότητα</li> <li>- Να δημιουργήσουν, να συνεργαστούν και να φέρουν σε πέρας έργα: Να καθορίσουν και να σεβαστούν έναν τρόπο οργάνωσης και την κατανομή καθηκόντων στο πλαίσιο μιας ομάδας εργασίας.</li> <li>- Να αναπαραστήσουν τον κόσμο γύρω τους ή να αφήσουν ελεύθερη τη φαντασία τους, εξερευνώντας διάφορα πεδία (σκίτσα, κολάζ, μοντελισμό...)</li> <li>- Να αιτιολογήσουν τις επιλογές τους, ώστε να συνειδητοποιήσουν τη διαδικασία που οδηγεί από την πρόθεση στην πραγματοποίηση.</li> </ul>
<b>Ομάδα-αποδέκτης (ηλικία, απαιτούμενες δεξιότητες...)</b>	12-15 ετών
<b>Βήμα προς βήμα περιγραφή</b>	<p><b>1ο βήμα)</b>  <b>Δραστηριότητες, γνώσεις γεωγραφίας (μερικά παραδείγματα)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Η κατανάλωση ενέργειας και οι συνέπειές της: καταστροφικά αποτελέσματα          Γράψτε ένα σχόλιο για τις φωτογραφίες για να εξηγήσετε πώς η κατανάλωση ενέργειας είναι απαραίτητη, αλλά δημιουργεί σοβαρά προβλήματα</li> <li>- Οι μαθητές ορίζουν τι είναι η ενεργειακή μετάβαση</li> <li>- Εξηγήστε με τη βοήθεια άρθρων εφημερίδων, πώς εφαρμόζεται η ενεργειακή μετάβαση [παραδείγματα: οικολογική γειτονιά, (Διάσκεψη των Μερών (COP),...]</li> <li>- Φτιάξτε ένα σκίτσο-γεωγραφικό χάρτη που να αντικατοπτρίζει την κατάσταση της παγκόσμιας ενεργειακής μετάβασης στον κόσμο</li> </ul> <p><b>2ο βήμα)</b>  <b>Δραστηριότητες, γνώσεις από τις θετικές επιστήμες</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εντοπίστε ένα ασυνήθιστο μετεωρολογικό συμβάν και τις συνέπειές του.</li> </ul>





(τοπικό παράδειγμα: 22 Σεπτεμβρίου 1992, στο Vaucluse, στην πόλη Vaison-la-Romaine)

[http://www.francetvinfo.fr/meteo/video-les-inondations-sont-encore-dans-les-memoires-a-vaision-20-ans-apres\\_144221.html](http://www.francetvinfo.fr/meteo/video-les-inondations-sont-encore-dans-les-memoires-a-vaision-20-ans-apres_144221.html))

- Συμπληρώστε έναν πίνακα, χρησιμοποιώντας έγγραφα και βίντεο που να αφορούν αυτό το ασυνήθιστο καιρικό συμβάν
  - Προστασία των κατοίκων και της ιδιοκτησίας κατά των κινδύνων
- Πώς μπορούμε να μειώσουμε την ευθραυστότητα μιας γεωγραφικής περιοχής που απειλείται από ένα ακραίο συμβάν;

#### **Δραστηριότητα στο μάθημα της φυσικής**

Πείραμα ηλεκτρικού κυκλώματος: παραγωγή ενέργειας με ηλιακά πάνελ

#### **3ο βήμα)**

##### **Δραστηριότητες σε ξένες γλώσσες (αγγλικά, για παράδειγμα)**

- Χρησιμοποιώντας τα έγγραφα, ο μαθητής μαθαίνει ένα ειδικό λεξιλόγιο που αφορά τα ακόλουθα: κοινωφελείς υπηρεσίες, διαφορετικά μέρη μέσα στην πόλη, λεξιλόγιο για το περιβάλλον που συνδέεται με την πράσινη πόλη, δράσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη, τα θετικά ή αρνητικά χαρακτηριστικά μιας πόλης, ορισμένες φουτουριστικές εφευρέσεις
- Ο μαθητής πρέπει να στείλει ένα γράμμα από την Αβινιόν το έτος 2040 στο εαυτό του στον παρελθόν (δηλ. στον σημερινό εαυτό του — προβολή)
- Φανταστείτε και παρουσιάστε μια νέα γειτονιά της πόλης σας (τοπική πηγή πληροφοριών: Ιστοσελίδα της πόλης της Αβινιόν: <http://www.avignon.fr/ma-ville/environnement/>)

#### **4ο βήμα)**

**Αναζήτηση λύσεων για την υλοποίηση της μακέτα του σπιτιού (έρευνα στο διαδίκτυο)**





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προετοιμασία της έρευνας: Οι μαθητές συντάσσουν σε ένα φύλλο μια σύνοψη όλων των γνώσεων που αφομοίωσαν στα διάφορα μαθήματα.</li> <li>- Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες: Κάθε ομάδα κάνει έρευνα για διαφορετική οικολογική λύση: λύση για την ενέργεια, λύση για την εξοικονόμηση νερού, λύση για την προστασία κατά των φυσικών κινδύνων, οικολογική κινητικότητα, ανακύκλωση, κ.λπ....</li> </ul> <p><b>5ο βήμα)</b>  <b>Τελική δραστηριότητα στην τεχνολογία ή τα καλλιτεχνικά:</b>          Δημιουργία, παραγωγή ενός πρότυπου οικολογικού σπιτιού που να είναι ενσωματωμένο στο αστικό περιβάλλον (οικολογική γειτονιά)</p>
Χώρος (αίθουσα συναντήσεων, εξωτερικοί χώροι, κ.λπ.)	Εσωτερικοί χώροι: Τάξη, βιβλιοθήκη Εξωτερικοί χώροι: πόλη (επίσκεψη οικολογικής συνοικίας)
Ατομικές ή/και συλλογικές δράσεις	Ατομικές, συλλογικές
Απαιτούμενα υλικά	Υλικά για μακέτες (ξύλο, χαρτόνι, μονωτικά υλικά), διάφορα ανακυκλωμένα υλικά, φυσικά υλικά.
Χρονική διάρκεια παιδαγωγικού έργου ή δράσεων	<b>4-6 μήνες</b>
Αξιολόγηση των αποκτηθέντων δεξιοτήτων	Αξιολόγηση από τον καθηγητή κάθε μαθήματος στο τέλος κάθε βήματος. Αξιολόγηση του αποτελέσματος της έρευνας για τις οικολογικές λύσεις: εξέταση των δυσκολιών που υπάρχουν ώστε η μακέτα του μεσογειακού οικολογικού σπιτιού να γίνει λογική τεχνική λύση και πρωτότυπη παραγωγή Αξιολόγηση της μακέτας με τους μαθητές Ξεκινήστε τη διαδικασία διαμόρφωσης Οικο-πολίτη στο σπίτι σας ή στο σχολείο σας, και κάντε αλλαγές στη συμπεριφορά σας
Διαμόρφωση Οικο-Πολίτη, διεύρυνση γνώσης και σύνδεσμοι με σχετικά θέματα	<b>Σύνδεσμος προς:</b> <b>Δραστηριότητα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Πείραμα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με ηλιακό πάνελ»</li> </ul>





	<p>- «Σχεδιασμός της μακέτας ενός οικολογικού σπιτιού προσαρμοσμένου στις αντιξοότητες της περιοχής του και στους διαθέσιμους τοπικούς πόρους »</p> <p><b>Έργο:</b></p> <p>- «Ηλεκτρική ενέργεια και κλιματική αλλαγή»</p> <p><b>Κροατία:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://ekoseloblatusa.com/">https://ekoseloblatusa.com/</a></li></ul> <p><b>Ελλάδα:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.wwf.gr/images/pdfs/pe/katoikein/Vioklimatiko_VioklimatikiArxitektoniki.pdf">http://www.wwf.gr/images/pdfs/pe/katoikein/Vioklimatiko_VioklimatikiArxitektoniki.pdf</a> (Βιοκλιματική αρχιτεκτονική) Κατανάλωση ενέργειας και κόστος ηλεκτρικών συσκευών</li></ul> <p><b>Ιταλία:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Σύνδεσμος προς άρθρα στα ιταλικά σχετικά με τον προβληματισμό για το θέμα «Σπίτια και βιωσιμότητα»: <a href="http://blog.dida-net.it/wp-content/uploads/2012/05/Casa_Passiva.pdf">http://blog.dida-net.it/wp-content/uploads/2012/05/Casa_Passiva.pdf</a></li><li>• <a href="http://www.aipe.biz/mondo-eps/wp-content/uploads/sites/2/2015/10/EXPOCLIMA_Speciale82-CasaPassiva-bassa_feb_2015.pdf">http://www.aipe.biz/mondo-eps/wp-content/uploads/sites/2/2015/10/EXPOCLIMA_Speciale82-CasaPassiva-bassa_feb_2015.pdf</a></li><li>• <a href="http://www.bioecogeo.com/ambiente-arredamento-cosa-scegliere-casa-impatto-zero/">http://www.bioecogeo.com/ambiente-arredamento-cosa-scegliere-casa-impatto-zero/;</a></li><li>• <a href="http://www.duomoimmobiliare.it/magazine/191-abitare_sostenibile_consigli_per_una_casa_che_rispetta_l%E2%80%99ambiente_e_vi_fa_risparmiare.html">http://www.duomoimmobiliare.it/magazine/191-abitare_sostenibile_consigli_per_una_casa_che_rispetta_l%E2%80%99ambiente_e_vi_fa_risparmiare.html</a></li><li>• Σύνδεσμος προς έργο της ΕΕ για τις οικολογικές ζώνες στις μεγάλες πόλεις: <a href="http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/36">http://www.urbancenter.comune.genova.it/node/36</a></li></ul> <p><b>Γαλλία:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Μια χρήσιμη ιστοσελίδα, η πηγή του έργου «Το σπίτι μου, ο πλανήτης μου... κι εγώ!» για την υλοποίηση συγκεκριμένης μακέτας</li></ul>
--	--





	<p>οικολογικού σπιτιού: <a href="https://www.fondation-lamap.org/fr/ecohabitat/elevés">https://www.fondation-lamap.org/fr/ecohabitat/elevés</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μια ιστοσελίδα τοπικού χαρακτήρα για τη μορφή που θα πάρει η ένταξη του σπιτιού σε μια οικολογική γειτονιά, σε μια πράσινη πόλη <a href="http://www.avignon.fr/ma-ville/environnement/">http://www.avignon.fr/ma-ville/environnement/</a></li> <li>• τοπικό παράδειγμα κατασκευής μιας οικολογικής γειτονιάς: Beaulieu de Monteux <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p5v0-tUtkak">https://www.youtube.com/watch?v=p5v0-tUtkak</a></li> </ul>
<p><b>Παρατηρήσεις</b></p>	<p>Δεν υπάρχει υποχρέωση να γίνουν όλα τα βήματα με την παραπάνω σειρά, παρά μόνο στην τελευταία εργασία.          Πλεονέκτημα του έργου: Στο θέμα μπορούν να συνεισφέρουν όλα τα μαθήματα, και το θέμα να αποτελεί τον κοινό μίτο.          Οι μαθητές ευχαριστούνται που φτιάχνουν μια μακέτα, όπου συμφιλώνονται η επιστήμη με τη δημιουργικότητα.</p>





Φωτογραφίες





















