Building Participatory Urban Learning Community Hubs through Research and Activation - PULCHRA

Συντονιστής έργου: **Καθηγητής Κων/νος Καρτάλης**
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Φυσικής Περιβάλλοντος & Μετεωρολογίας
Υπεύθυνοι έργου: Αναστάσιος Πολύδωρος, Φυσικός
Θάλεια Μαυράκου, Φυσικός

Η ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΦΙΛΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Α΄ ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ

Πόλεις και κλιματική αλλαγή: αειφορία, ανάπτυξη, περιβάλλον

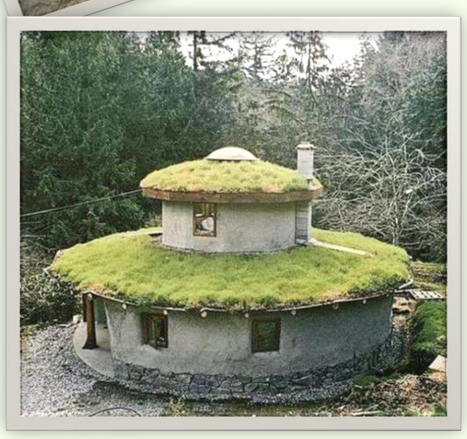
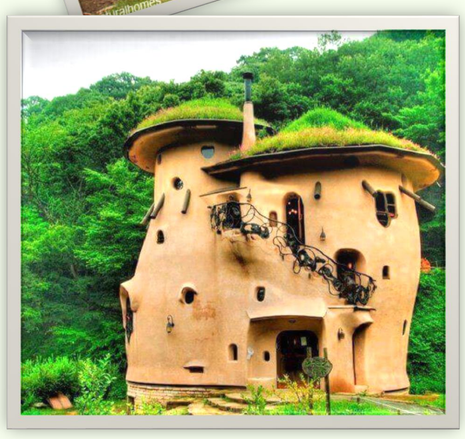
Δόμηση και γη: σπίτια από τη μήτρα της φύσης

Σταυρούλα Λάμπρου, Α΄ Αρσάκειο Λύκειο Ψυχικού, Τάξη Α΄

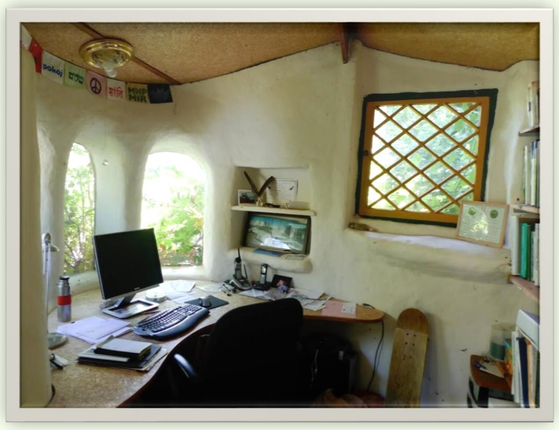
Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ευδοκία Πατσιλινάκου (χημικός PhD)

Συντονισμός έργου: Αμαλία Μαυροειδή (φιλόλογος, Διευθύντρια)

Η γήινη φυσική δόμηση περιλαμβάνει μια σειρά από μεθόδους, υλικά κατασκευής κτηρίων και άλλων δομών που δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην αειφορία και την αυτάρκεια. Οι τεχνικές αυτές είναι είτε παραδοσιακές και χρησιμοποιούνται εδώ και χιλιάδες χρόνια είτε συνδυασμοί παραδοσιακών μεθόδων με νέες ιδέες και τεχνολογίες. Στη γήινη δόμηση χρησιμοποιούνται ανθεκτικά φυσικά υλικά που συνήθως δεν έχουν υποστεί βιομηχανική επεξεργασία και βρίσκονται σε αφθονία στο άμεσο περιβάλλον της οικοδομής. Το κυριότερο υλικό είναι το χώμα και, ανάλογα με την τεχνική που χρησιμοποιείται, απαιτείται διαφορετική σύστασή του. Το γεγονός αυτό καθιστά δυνατή την κατασκευή οικημάτων από όλους τους ανθρώπους όπου και αν ζουν, καθώς το χώμα υπάρχει παντού σε αφθονία.

Η φυσική δόμηση (Natural Building) είναι ένα σύνολο από τεχνικές κατασκευής σπιτιών και διάφορων άλλων δομών. Οι τεχνικές αυτές είναι είτε παραδοσιακές που χρησιμοποιούνται εδώ και χιλιάδες χρόνια είτε συνδυασμοί παραδοσιακών μεθόδων με νέες ιδέες και τεχνολογίες. Παραδείγματα είναι τα πλιθιά, το cob, οι γαιόσακοι, η ρευστή γη, οι αχυρόμπαλες κ.ά. Το cob (στα αγγλικά σημαίνει σβώλος) είναι ένα δομικό υλικό, γνωστό από την αρχαιότητα. Αποτελείται από πηλό, άμμο, άχυρο, νερό και χώμα. Χρησιμοποιούνται τα χέρια και τα πόδια για να σχηματιστούν μάζες πηλού αναμεμιγμένου με άμμο και άχυρο, οι οποίες τοποθετούνται η μία πάνω στην άλλη, διαμορφώνοντας έτσι μονολιθικές κατασκευές με μεγάλη σταθερότητα. Τα γήινα υλικά είναι εξαιρετικά σταθερά για φυσική δόμηση και μαζί με τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική μπορεί να είναι τόσο οικολογικά όσο και ανέξοδα. Επίσης δίνουν την δυνατότητα πραγματικά υψηλής αισθητικής.



Πηγές:

1. **Δόμηση + Φύση: Η επίδραση του φυσικού κόσμου στον άνθρωπο της πόλης (Ρόμπερτ Ογκανέζοβ, Βαρβάρα Μπάνου, Γεώργιος Νικόλαος Καμπάνης)**
2. **https://www.kathimerini.com.cy/gr/afierwmata/1-genika/250980/?ctype=ar**
3. **https://www.topikopoiisi.eu/902rhothetarhoalpha/archives/08-2014**
4. ***Οι φωτογραφίες είναι από τις πηγές:*** **https://kyttaroecovillage.wordpress.com, https://elsito.gr/index.php/environment/item/516-fisiki-domisi, https://www.decomagia.gr/cob-, https://hania.news/2019/03/10.**