

Στο πλαίσιο των εφαρμογών που μπορούν να βρουν οι κάθετοι κήποι, δύο ακόμη ιδέες θα άξιζε να αναφερθούν:

A) AirPOTition :

Η ιδέα ανήκει σε μια τετραμελή ομάδα φοιτητών από το Πολυτεχνείο Κρήτης. Ξεκινώντας από το γεγονός ότι οι εκατομμύρια εξωτερικές μονάδες κλιματισμού συνιστούν γεγονός για την ελληνική πραγματικότητα, αποφάσισαν να προτείνουν την υλοποίηση ενός καινοτόμου τρόπου αξιοποίησης των εξωτερικών συσκευών aircondition.

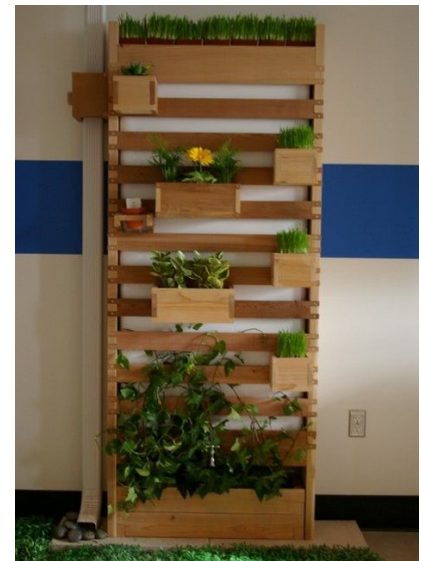
Το AirPOTition είναι μια πρωτοποριακή κατασκευή η οποία αξιοποιεί το νερό που αποβάλλουν οι εξωτερικές μονάδες των κλιματιστικών, ώστε να αναπτυχθεί κάθετο πράσινο στις όψεις των κτιρίων. Επίσης, συλλέγει την ηλιακή ακτινοβολία για να παραγάγει ηλεκτρική ενέργεια η οποία είτε επιστρέφει στο κτίριο είτε χρησιμοποιείται για τον φωτισμό των εξωτερικών του όψεων.



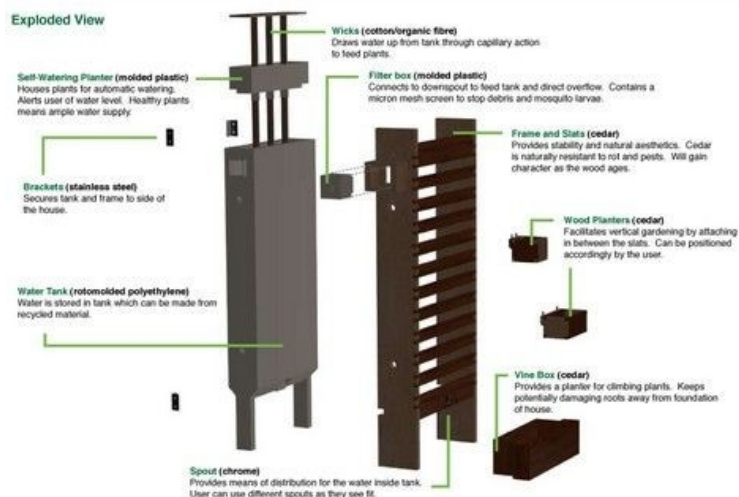
B) Εφαρμογή κάθετου κήπου με χρήση όμβριων υδάτων:

Αυτή η εφαρμογή πραγματοποιήθηκε από τον φοιτητή του O.C.A.D. (Ontario College of Art & Design, Καναδάς). Το «VertRainTerrace» αποτελεί ένα ενδιαφέρον συνδυασμό πράσινου κάθετου τοίχου και εξοικονόμησης νερού. Σε αυτήν την κατασκευή, το νερό της βροχής περνάει από το ενσωματωμένο κουτί φίλτρου και αποθηκεύεται στη δεξαμενή που βρίσκεται πίσω από την πέργκολα.

Το νερό που είναι αποθηκευμένο στη δεξαμενή «αντλείται» από μια κατασκευή στην κορυφή του τοίχου μέσω του τριχοειδούς φαινομένου. Τα φυτά μπορούν να αναρριχώνται από τη βάση της κατασκευής που διαθέτει γλάστρα ενώ υπάρχει δυνατότητα για ενδιάμεσες γλάστρες στις οριζόντιες



ξύλινες δοκούς



Τα παραπάνω παραδείγματα εφαρμογών κάθετου κήπου φέρουν όλα τα θετικά που προσφέρει η κάθετη φύτευση στο περιβάλλον, τους ανθρώπους και το κτήριο που εφαρμόζεται όπως :

- i. βελτιώνουν την αισθητική όψη του κτιρίου
- ii. παρέχουν ηχομόνωση, καθώς το φύλλωμα απορροφά τους ήχους περιορίζοντας τις επιπτώσεις από την ηχορύπανση
- iii. επεκτείνουν το όριο ζωής των επιφανειών λόγω μεγαλύτερης προστασίας από τα καιρικά φαινόμενα
- iv. στην εξοικονόμηση ενέργειας λόγω αυξημένης μόνωσης
- v. προστατεύουν από την υπέρυθρη ακτινοβολία
- vi. μετριάζουν την πίεση που ασκεί ο αέρας, καθιστώντας το κτίριο περισσότερο αεροστεγές
- vii. περιορίζουν σημαντικά την αύξηση αλλά και την απώλεια θερμότητας που παρατηρείται στα κτίρια. Έρευνες έχουν δείξει ότι τοίχοι κτιρίων που καλύπτονται από πράσινο προωθούν τη μείωση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό των κτιρίων κατά τους θερμούς μήνες με αποτελέσματα το κόστος ενέργειας να μειώνεται κατά 23%
- ix. βελτιώνουν τη ποιότητα του αέρα επειδή τα φυτά συγκρατούν τα αιωρούμενα σωματίδια και τη σκόνη
- x. μειώνουν την αντανακλώμενη θερμότητα
- xi. συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της ρύπανσης, απορροφώντας τις ρυπαντικές ουσίες

αλλά επιπλέον αντισταθμίζουν ένα βασικό τους μειονέκτημα το οποίο αφορά την υψηλή κατανάλωση νερού, υπό άλλες συνθήκες, για την άρδευση τους.

Δεδομένου τα προβλήματα έλλειψης νερού που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας, εφαρμογές κάθετων κήπων που απορροφούν ποσότητα βροχής, ώστε να γίνεται καλύτερη διαχείριση των όμβριων υδάτων και να μειώνονται οι πλημμύρες εντός των πόλεων χωρίς να απαιτούν επιπλέον κατανάλωση νερού, αποτελούν μία απαίτηση των σύγχρονων μεγαλουπόλεων .

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (του συνόλου της εργασίας) :

<http://www.georythmiki.gr/>

<http://www.tielabtuc.com/airpotition/>

<http://verdical.co/>

<http://www.bostanistas.gr/?i=bostanistas.el.themata&id=3908>

<http://hybridspacelab.net/designlab/%CF%80%CE%BF%CE%BB%CF%85-garden-city/>

<http://hybridspacelab.net/designlab/humboldt-dschungel/>

<http://akaluptoi.blogspot.gr/>

<http://www.miran.gr/>

https://aplesstigmes.blogspot.gr/2015/04/blog-post_13.html

http://www.citybranding.gr/2013/04/blog-post_8.html

<http://www.ptolemaida.gr/>

Σπουδαστές: Κωνσταντοπούλου Αναστασία, Μουράτου Αικατερίνη, Σκαμπαρδώνης
Αλέξανδρος