



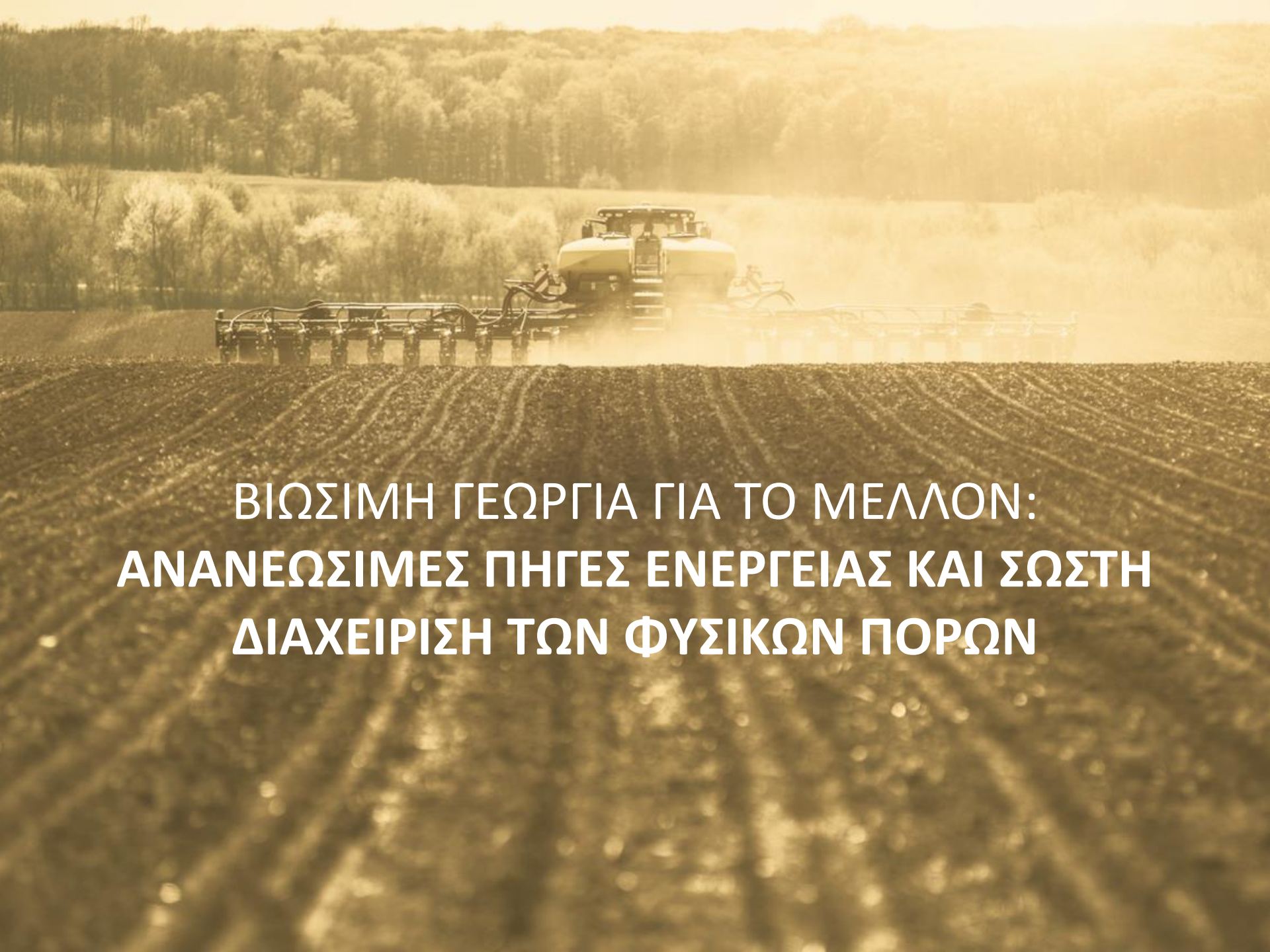
ΜΑΘΕ  
ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΚΑΠ



Δράση συγχρηματοδοτούμενη από την Ευρωπαϊκή Ένωση  
Measure co-financed by the European Union



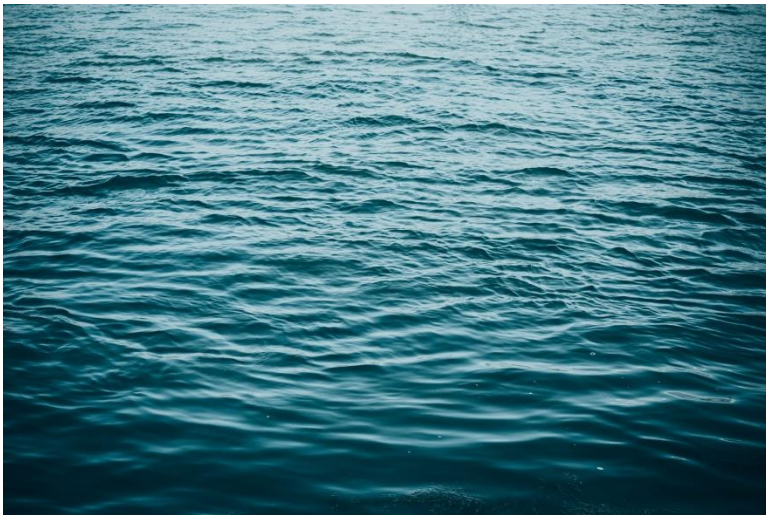
Η παρούσα δημοσίευση δεσμεύει μόνο τον συντάκτη της και η Επιτροπή δεν ευθύνεται για τυχόν χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



**ΒΙΩΣΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ:  
ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΩΣΤΗ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

# Φυσικοί Πόροι

- Φυσικοί πόροι είναι όλα αυτά που οι άνθρωποι μπορούν να χρησιμοποιήσουν και προέρχονται από το φυσικό περιβάλλον. Παραδείγματα φυσικών πόρων είναι ο αέρας, το νερό, το ξύλο, το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, ο σίδηρος και ο άνθρακας.



# Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας



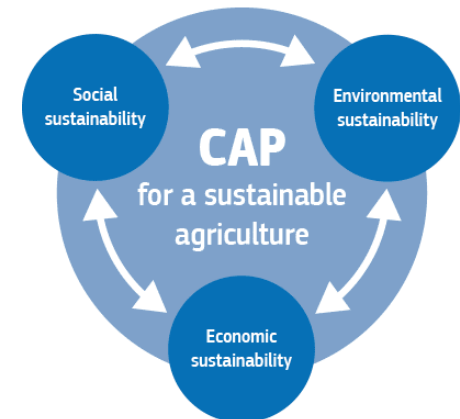
<https://www.youtube.com/watch?v=T4xKThjcKaE>

- Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές είναι η ενέργεια η οποία προέρχεται από πηγές οι οποίες δεν εξαντλούνται όταν χρησιμοποιούνται, όπως ηλιακή ή αιολική ενέργεια.



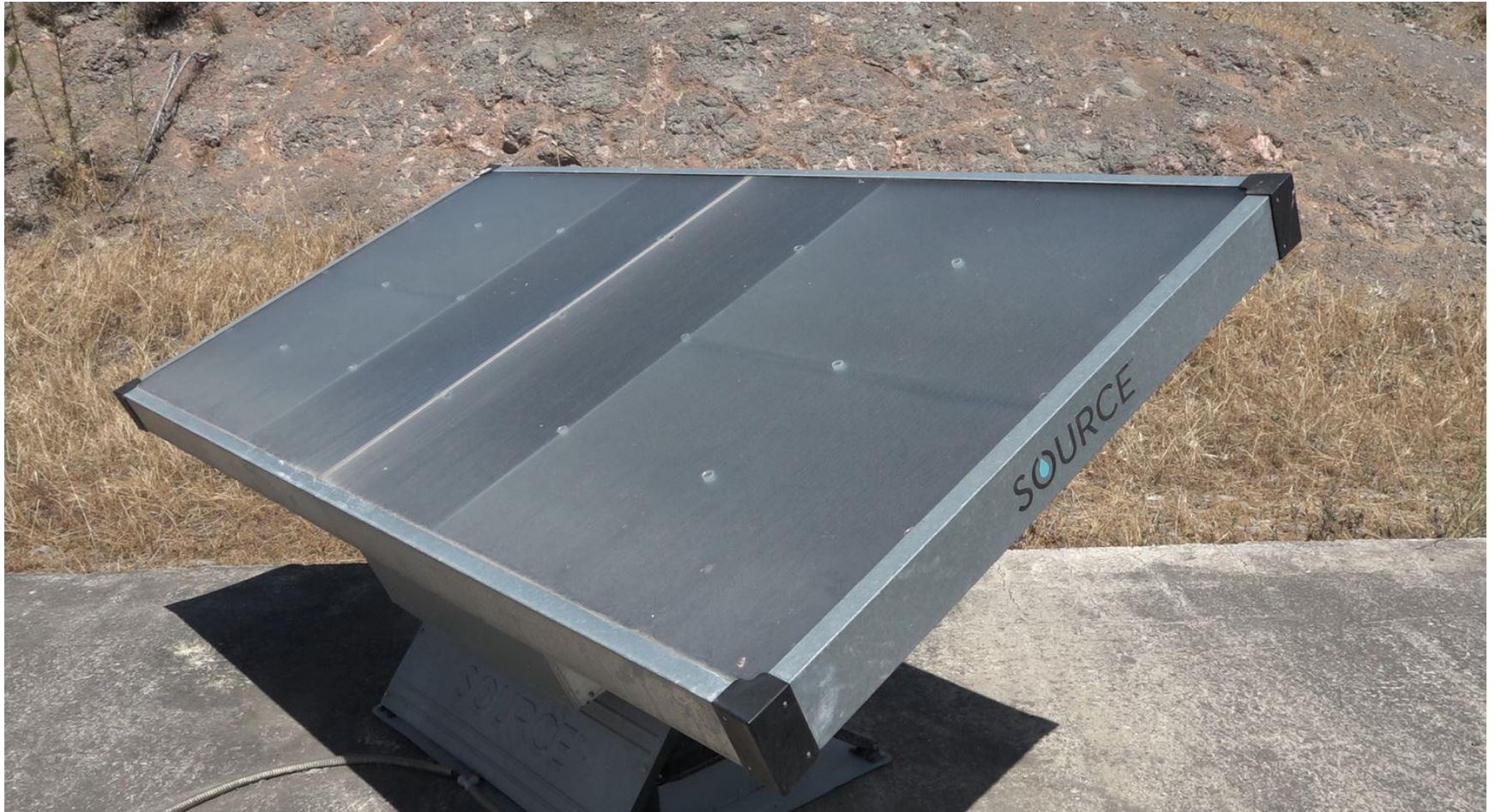
# Η Κοινή Αγροτική Πολιτική

- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί βιώσιμες πρακτικές στη γεωργία και την παραγωγή τροφίμων στην ΕΕ.
- Η γεωργία υποστηρίζεται από τις καλές περιβαλλοντικές συνθήκες, οι οποίες επιτρέπουν στους αγρότες να εκμεταλλευτούν τους φυσικούς πόρους, να δημιουργήσουν τα προϊόντα τους και να κερδίσουν τα προς το ζην. Με τη σειρά τους, τα χρήματα που εισέρχονται από τη γεωργία συντηρούν οικογένειες αγροτών και αγροτικές κοινότητες, ενώ τα τρόφιμα που παράγονται από τη γεωργία στηρίζουν την κοινωνία στο σύνολό της.
- Συνεπώς, η Κοινή Αγροτική Πολιτική συνδυάζει κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές προσεγγίσεις για την επίτευξη ενός βιώσιμου γεωργικού συστήματος στην ΕΕ.



**Χρήση Ανανεώσιμων Πηγών  
Ενέργειας και Ορθή Διαχείριση των  
Φυσικών Πόρων στη Γεωργία**

# Hydropanels – Φωτοβολταικά Παραγωγής Πόσιμου Νερού



# Λειτουργία



[www.youtube.com/watch?v=s4xbURWyuAs](http://www.youtube.com/watch?v=s4xbURWyuAs)

- Φωτοβολταϊκά παραγωγής πόσιμου νερού από την ατμόσφαιρα
- Τα hydropanels, αντί να φιλτράρουν τα υπόγεια ύδατα, συλλέγουν υδρατμούς από τον αέρα, ακόμη και σε περιοχές με χαμηλή υγρασία και με τη χρήση ηλιακής ενέργειας παράγουν επιτόπου πόσιμο νερό



# Πλεονεκτήματα

- Παράγουν μηδενικά απόβλητα
- Το σύστημα λειτουργεί χωρίς υποδομές, καλώδια ή σωλήνες, εκτός από έναν μόνο σωλήνα που τρέχει από το πάνελ στη βρύση
- Παραγωγή μέχρι 5 λίτρων πόσιμου νερού την ημέρα ανά πάνελ με βάση το κλίμα και τις καιρικές συνθήκες



## Επιπρόσθετο Υλικό



[https://www.youtube.com/watch?v=S2Cq\\_TpNXoQ](https://www.youtube.com/watch?v=S2Cq_TpNXoQ)

# Φωτοβολταϊκά Συστήματα

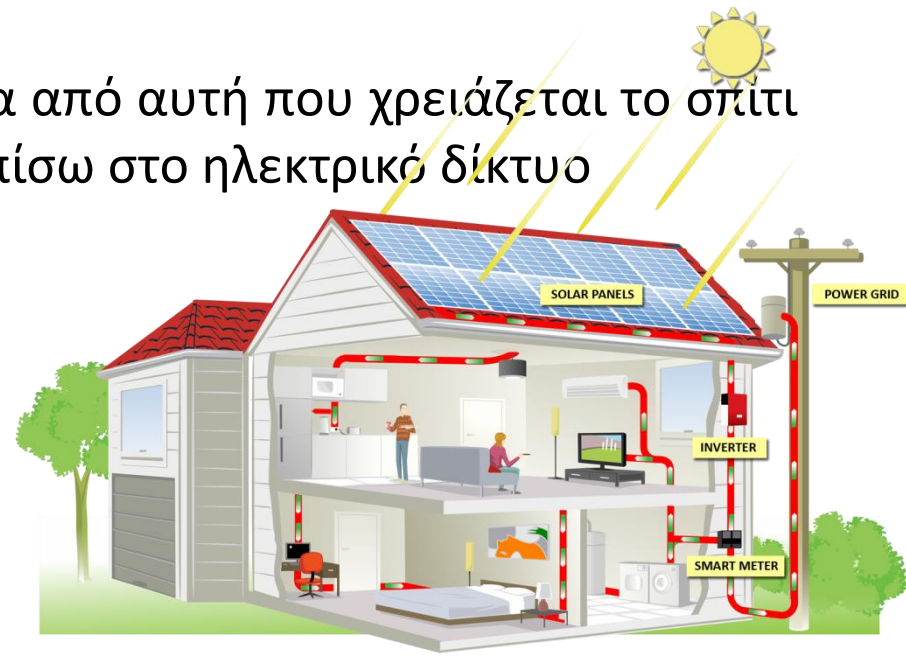


# Λειτουργία



<https://bit.ly/2O3hCuw>

- Τα φωτοβολταϊκά είναι φτιαγμένα από πυρίτιο (ημιαγωγός). Μέρος του φωτός το οποίο πέφτει πάνω στο Φωτοβολταϊκό απορροφάται και έτσι η ενέργεια του φωτός μεταφέρεται στον ημιαγωγό
- Η ενέργεια αυτή δεν είναι κατάλληλη για χρήση από τις οικιακές συσκευές. Για να γίνει αυτό η ενέργεια περνάει μέσα από ένα μετατροπέα.
- Αν παράγεται περισσότερη ενέργεια από αυτή που χρειάζεται το σπίτι τότε η επιπλέον ενέργεια πηγαίνει πίσω στο ηλεκτρικό δίκτυο



# Πλεονεκτήματα

- Είναι φιλικά προς το περιβάλλον αφού παράγουν ενέργεια χωρίς να προκαλούν ρύπους
- Η ηλιακή ενέργεια είναι ανεξάντλητη πηγή ενέργειας
- Έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής, περίπου 25 χρόνια, και σχεδόν μηδενικές απαιτήσεις
- Μπορούν να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες ανάγκες των χρηστών
- Μπορούν να εγκατασταθούν πάνω σε ήδη υπάρχουσες κατασκευές π.χ. οροφές σπιτιών
- Παράγουν απευθείας ηλεκτρική ενέργεια ακόμη και σε μικρή κλίμακα (π.χ. σε επίπεδο μερικών δεκάδων W ή και mW)



## Επιπρόσθετο Υλικό



<https://www.youtube.com/watch?v=gl5tY5Noacc>

# Συλλογή Βρόχινου Νερού



# Συλλογή Βρόχινου Νερού



[https://www.youtube.com/watch?v=9J1\\_tuKW7-g](https://www.youtube.com/watch?v=9J1_tuKW7-g)

- Κατά μέσο όρο, το 44% της συνολικής χρήσης νερού στην Ευρώπη αφορά τη γεωργία, φθάνοντας το 80% σε ορισμένες περιοχές
- Ο όρος “**rainwater harvesting**” («**συλλογή όμβριων**») χρησιμοποιείται συνήθως για να περιγράψει διάφορες τεχνικές που αφορούν την συλλογή διαφόρων μορφών απορροής π.χ. από στέγες, διάφορες πηγές (βροχή ή δροσιά) και για διάφορους σκοπούς όπως για χρήση στη γεωργία, κτηνοτροφία, ύδρευση κ.λπ.)



# Τρόποι συλλογής

- Το βρόχινο νερό μπορεί να συλλέγει από την οροφή ενός κτιρίου ή από άλλες επιφάνειες συλλογής. Στη συνέχεια διοχετεύεται μέσω υδρορροών και σωλήνων σε μια δεξαμενή αποθήκευσης.
- Ένα σύστημα συλλογής του βρόχινου νερού από μία κατοικία περιλαμβάνει τα πιο κάτω στάδια:
  - Το νερό της βροχής πέφτει σε μία στεγανή και όσο το δυνατόν καθαρή επιφάνεια η οποία έχει την κατάλληλη κλίση για τη συλλογή του νερού π.χ. στη στέγη - **Επιφάνεια Συλλογής**
  - Το νερό περνάει μέσα από υδρορροές και φτάνει στον χώρο αποθήκευσης. Στην είσοδό της υδρορροής τοποθετείται ένα φίλτρο ώστε να μην αφήνει να περνάνε ακαθαρσίες όπως φύλλα, πέτρες κλπ.
  - Το νερό φιλτράρεται ξανά περνώντας μέσα από ένα φρεάτιο το οποίο διαθέτει άνοιγμα για τον καθαρισμό του.
  - Το νερό φτάνει σε δεξαμενή αποθήκευσης.



## Επιπρόσθετο Υλικό



<https://www.learnaboutcap.com/ekpaideftika.html> - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ 3 -  
ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗΣ ΝΕΡΩΝ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Αντωνοπούλου Μ., Τόλη Κ., Κασσελά Α., 2018. Τεχνικός Οδηγός για Τεχνολογίες Διαχείρισης Μη Συμβατικών Υδατικών Πόρων. GWP-Med. - <https://bit.ly/3egtnJb>

Rainwater Harvesting - Home System Tour - <https://www.youtube.com/watch?v=pNXooT2FVXM>

# Κομποστοποίηση



# Τι είναι η κομποστοποίηση



<https://www.youtube.com/watch?v=4vpV8fJ7YmY>

- Η κομποστοποίηση είναι ένας φυσικός τρόπος αποσύνθεσης και φυσικής ανακύκλωσης οργανικών υλικών σε οργανική ύλη η οποία έχει τη μορφή χώματος
- Το υλικό που παράγεται είναι πολύ θρεπτικό για τα φυτά

# Χρησιμοποιούμε

- Υπολείμματα φρούτων και λαχανικών
- Τσόφλια αυγών
- Κλαδιά και ξερά φύλλα
- Στάχτη
- Χαρτί κουζίνας και χαρτοπετσέτες
- Πριονίδι
- Οργανικά λιπάσματα
- Κοπριά

# Δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε

- Κλαδιά και φύλλα από φυτά που ασθενούν
- Κρέας και κόκκαλα
- Γαλακτοκομικά προϊόντα
- Υπολείμματα ψημένου φαγητού
- Πλαστικές σακούλες
- Μη οργανικά προϊόντα

# Πλεονεκτήματα

- Εξοικονόμηση χρημάτων
- Μείωση των σκουπιδιών
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Προστασία του πλανήτη από το φαινόμενο του θερμοκηπίου - Τα οργανικά αποικοδομούνται κάτω από συνθήκες έλλειψης οξυγόνου με αποτέλεσμα την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων μεθανίου (CH<sub>4</sub>) και μονοξειδίου του άνθρακα (CO) τα οποία είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνα για το φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- Αποφυγή της ερημοποίησης των εδαφών. Το κομπόστ, (το προϊόν της κομποστοποίησης) επιστρέφει στο έδαφος τις απαραίτητες για τη γονιμότητά του ουσίες.

# Τι χρειάζεστε

- Μικροοργανισμούς (βακτήρια, μύκητες) για βιοαποικοδόμηση των οργανικών αποβλήτων
- Μίγμα από «πράσινα» υλικά (υλικά πλούσια σε άζωτο) και «καφέ» υλικά (πλούσια σε άνθρακα)
- Κατάλληλα επίπεδα θερμοκρασίας, αέρα και υγρασίας για να παραμείνουν οι μικροοργανισμοί ζωντανοί.





## Επιπρόσθετο Υλικό



Composting for Beginners - <https://www.youtube.com/watch?v=bGRunDez1j4>

Κομποστοποίηση - <https://bit.ly/3iFRsfk>

Οδηγός κομποστοποίησης - <https://bit.ly/2ZQ3kTg>

Καλές πρακτικές ανά την Ευρώπη



<https://www.youtube.com/watch?v=13WWawXBK18>



<https://www.youtube.com/watch?v=iJBoOW09TF4>



<https://www.youtube.com/watch?v=G8ZwnqDeFpE>

Πηγές – Επιπρόσθετο Διάβασμα

- <http://www.cea.org.cy/ananeosimes-piges-energias/> -  
Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου – Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
- <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-4c.html>
- Βιώσιμη γεωργία στην ΕΕ - [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/sustainability\\_el](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/sustainability_el)
- Κομποστοποίηση - <https://bit.ly/3iFRsfk>
- Οδηγός κομποστοποίησης - <https://bit.ly/2ZQ3kTg>



**ΜΑΘΕ**  
ΓΙΑ ΤΗΝ  
**ΚΑΠ**

**ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΗ  
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ**

**Περίοδος υλοποίησης προγράμματος: Ιούλιος 2019 –  
Ιούλιος 2020**

**Ιστοσελίδα**

**[www.learnaboutcap.com](http://www.learnaboutcap.com)**

**Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης**

**@learnaboutcap**   



ΜΑΘΕ  
ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΚΑΠ



Δράση συγχρηματοδοτούμενη από την Ευρωπαϊκή Ένωση  
Measure co-financed by the European Union



Η παρούσα δημοσίευση δεσμεύει μόνο τον συντάκτη της και η Επιτροπή δεν ευθύνεται για τυχόν χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.