

Παρουσίαση Ερευνητικής Εργασίας

Θέμα: Ήλιος πηγή ενέργειας και ζωής

Ερευνητική ομάδα OLYMPIAKOS F.C.

Αθανασόπουλος Α.
Καραβούλιας Γ.
Μπάρλας Σ.
Τζαβάρας Θ.

ΧΡΗΣΕΙΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- Φωτισμός
- Αιολική Ενέργεια
- Αφαλάτωση
- Φωτοβολταϊκά
- Κύκλος Νερού
- Βιοκλιματικός Σχεδιασμός Κτιρίου

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Η αξιοποίηση του φυσικού φωτισμού στοχεύει στην επίτευξη:

- οπτικής άνεσης μέσα στα κτίρια
- και στην εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.



VS



ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η αιολική ενέργεια δημιουργείται έμμεσα από την ηλιακή ακτινοβολία,



γιατί η ανομοιόμορφη θέρμανση της επιφάνειας της γης προκαλεί τη μετακίνηση μεγάλων μαζών αέρα από τη μια περιοχή στην άλλη, δημιουργώντας έτσι τους ανέμους.

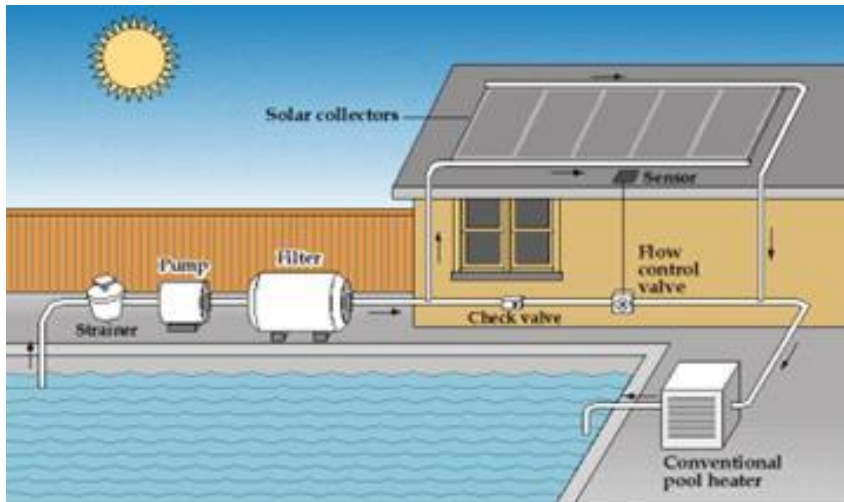
ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

- Η Αιολική ενέργεια αποτελεί σήμερα μια ελκυστική λύση στο πρόβλημα της ηλεκτροπαραγωγής.



ΑΦΑΛΑΤΩΣΗ

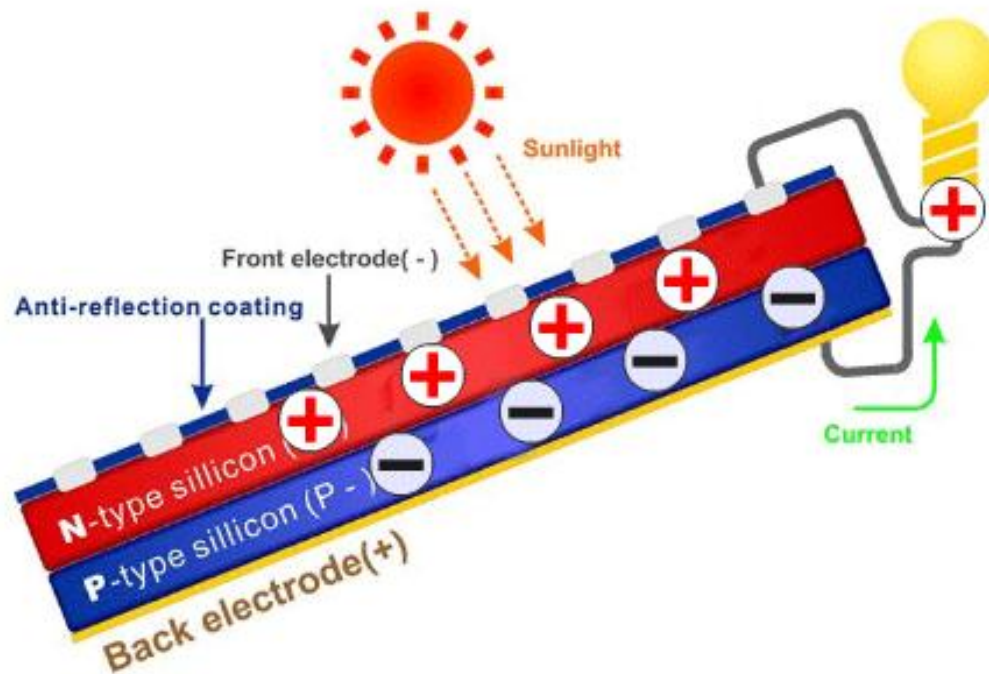
Η Αφαλάτωση μπορεί να πραγματοποιηθεί και με την χρήση της ηλιακής ενέργειας.



Ποσότητες αλμυρού νερού αποθηκεύονται σε ειδικούς χώρους όπου με την βοήθεια της θερμικής ενέργειας του ήλιου το νερό εξατμίζεται και παραμένει το αλάτι. Κατόπιν το αφαλατωμένο νερό συλλέγεται.

ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ

Φωτοβολταϊκό φαινόμενο ονομάζεται η άμεση μετατροπή της ηλιακής ακτινοβολίας σε ηλεκτρική τάση.



ΕΙΔΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

1. Σταθερής θέσης
μοντάρισμα
(κατεύθυνση
προς το νότο)



2. Συστοιχίας με
δύο άξονες
(συνεχής
κατεύθυνση
προς τον ήλιο).

VS



ΚΥΚΛΟΣ ΝΕΡΟΥ

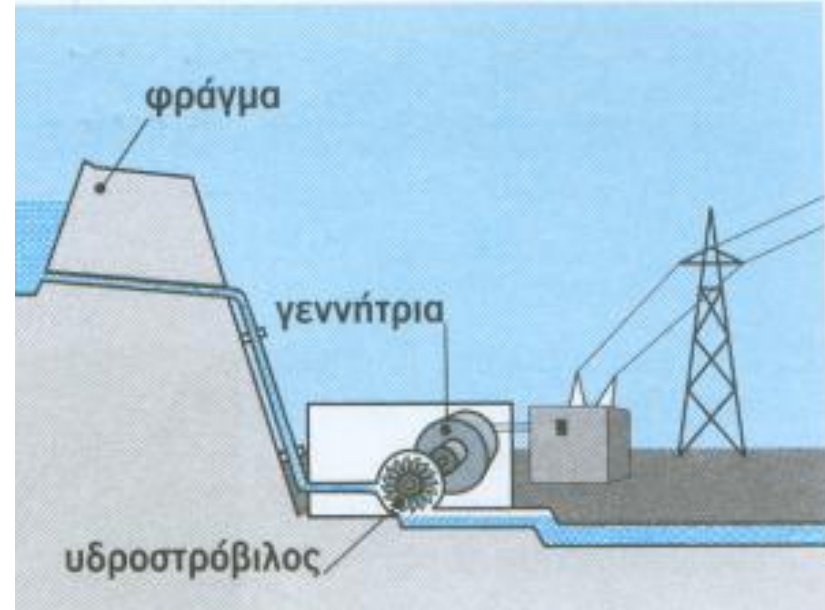
Ο κύκλος του νερού είναι η συνεχής ανακύκλωση του νερού της γης μέσα στην ατμόσφαιρα και την υδρόσφαιρα.



Η επανάληψη αυτού του φαινομένου επιτυγχάνεται εξαιτίας της ηλιακής ακτινοβολίας.

ΚΥΚΛΟΣ ΝΕΡΟΥ

Το νερό έχει μηχανική ενέργεια. Για αυτό τον λόγο οι άνθρωποι χτίζουν υδροηλεκτρικά εργοστάσια.



Εκεί η μηχανική ενέργεια που έχει το νερό μετατρέπεται σε ηλεκτρική.

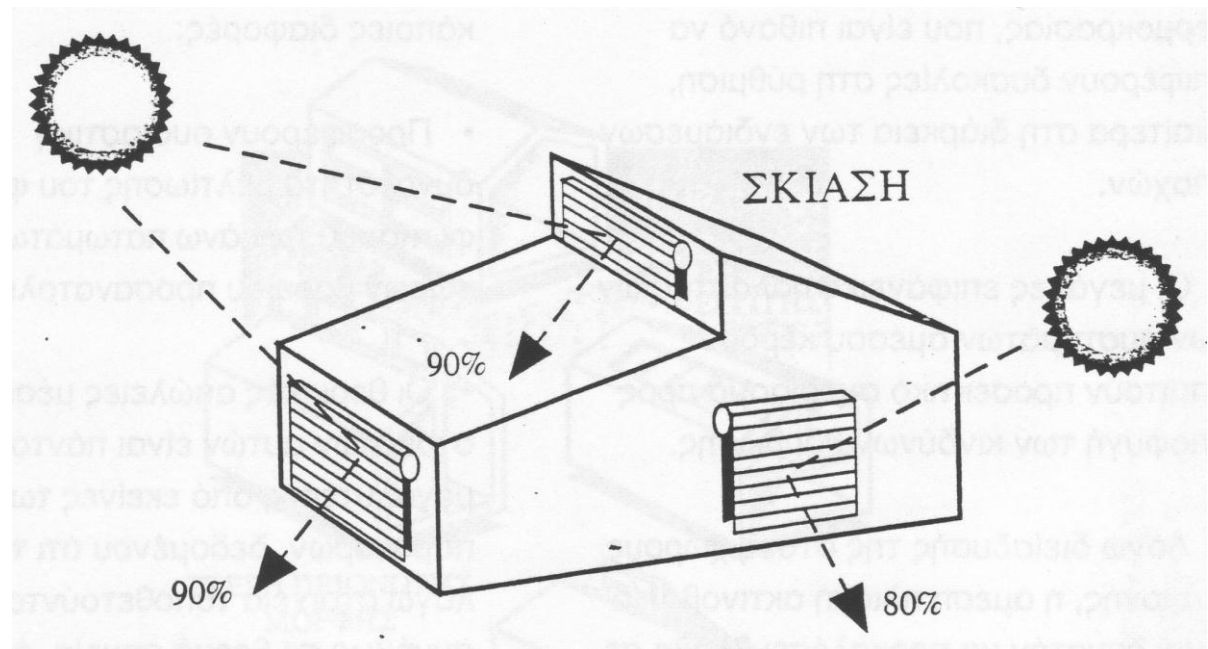
ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.



ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Στόχος του είναι να εξασφαλίζει δροσερούς ανέμους το καλοκαίρι και ήλιο το χειμώνα και αυτά επιτυγχάνονται με την αξιοποίηση του ήλιου και άλλων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.





ΤΕΛΟΣ!

Σας ευχαριστούμε
πολύ για τον χρόνο
σας!