

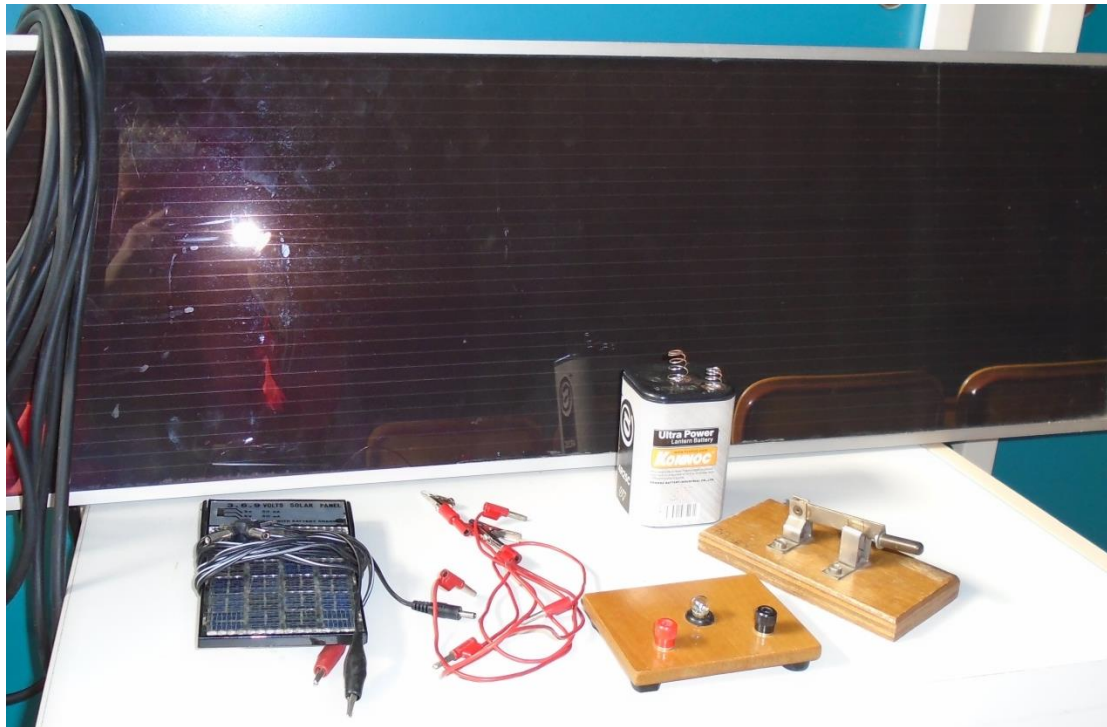
## Π 14: Μετατροπή φωτεινής ενέργειας σε ηλεκτρική και κινητική

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Ο ήλιος ο ηλιάτορας

### Πείραμα

#### Όργανα – Υλικά

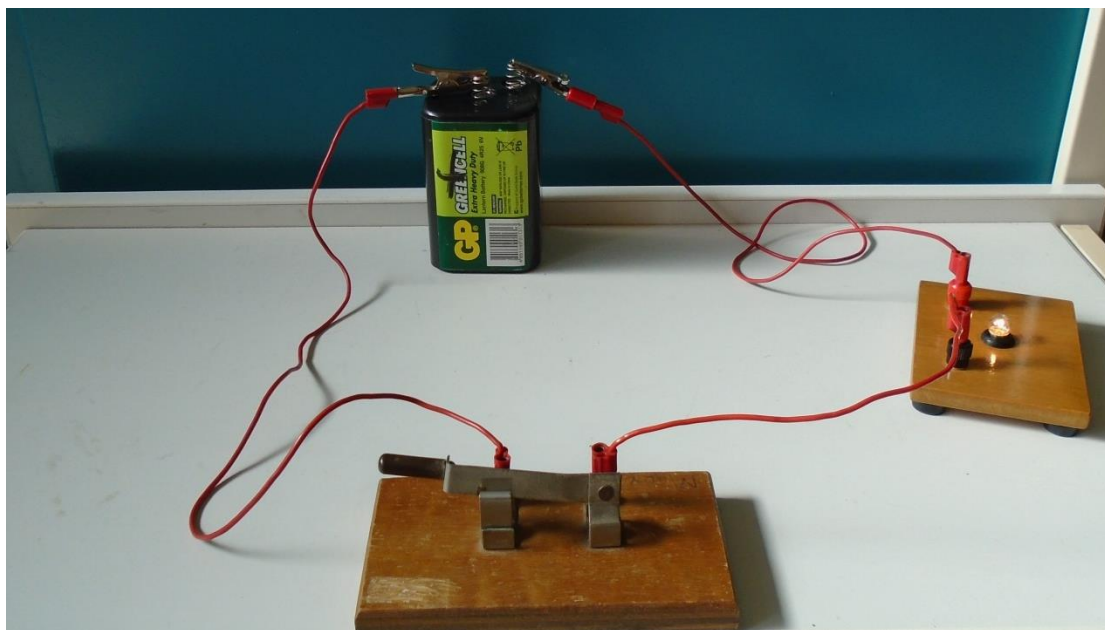
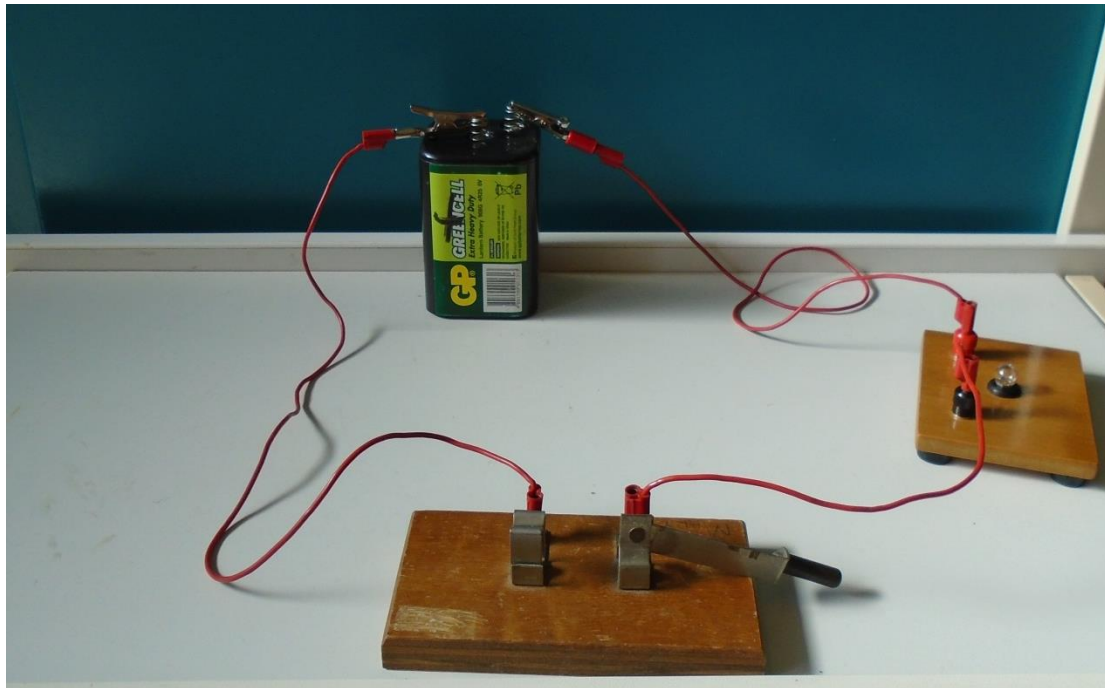


Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος

Φωτοβολταϊκός μετατροπέας μεγάλος  
Φωτοβολταϊκός μετατροπέας μικρός  
Ηλεκτρικό κύκλωμα  
Μπαταρία

### Οδηγίες εκτέλεσης

Σύνδεσε μπαταρία με λυχνιολαβή και διακόπτη, χρησιμοποιώντας τα καλώδια.  
Κλείσε τον διακόπτη. Τι παρατηρείς

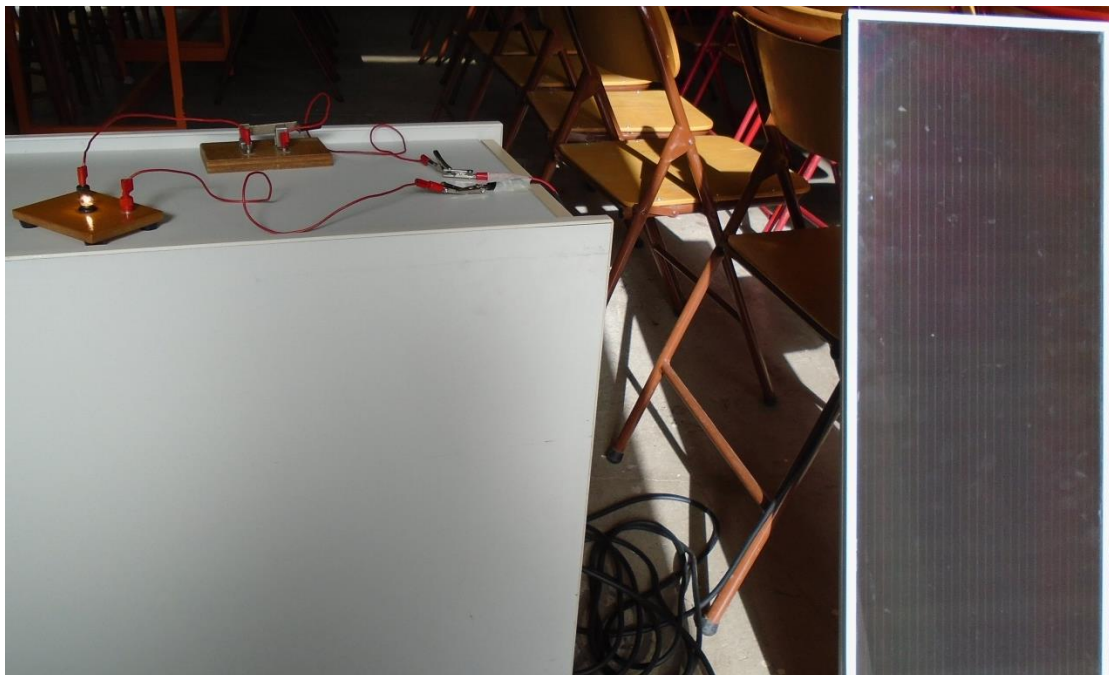
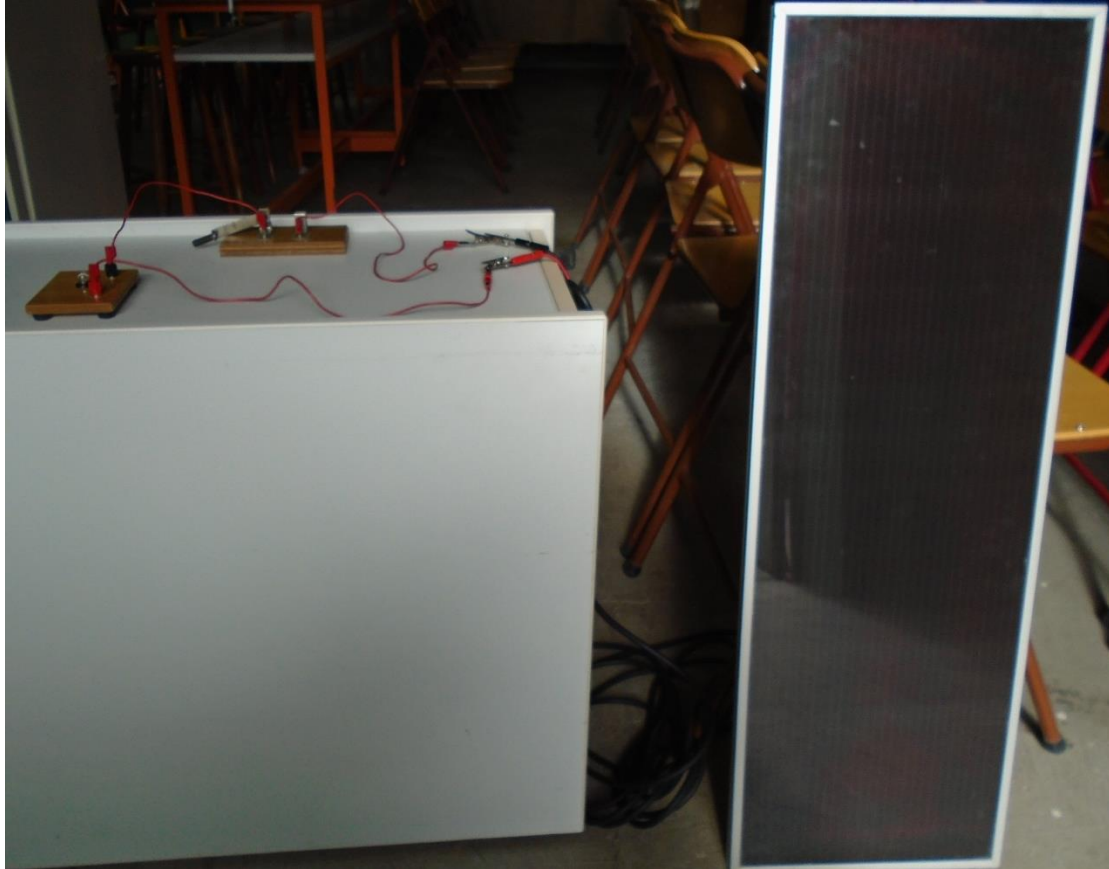


Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος

## Παρατήρηση

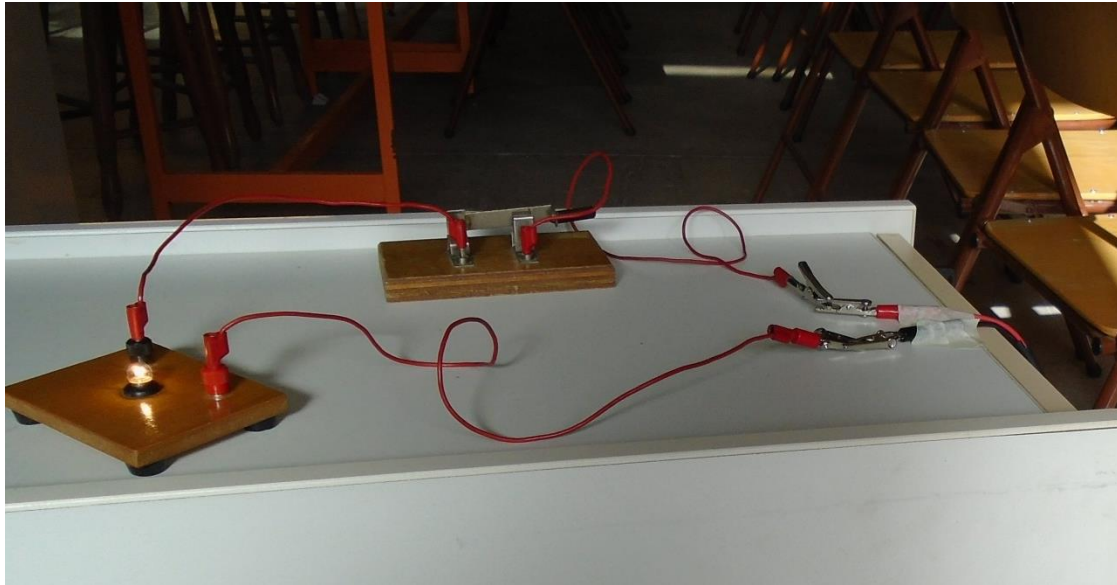
➤ Το λαμπάκι ανάβει.

Άνοιξε τον διακόπτη, αποσύνδεσε τα καλώδια από τη μπαταρία και σύνδεσέ τα με τον μεγάλο φωτοβολταϊκό μετατροπέα. Κλείσε τον διακόπτη. Τι παρατηρείς;



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος





### Παρατήρηση

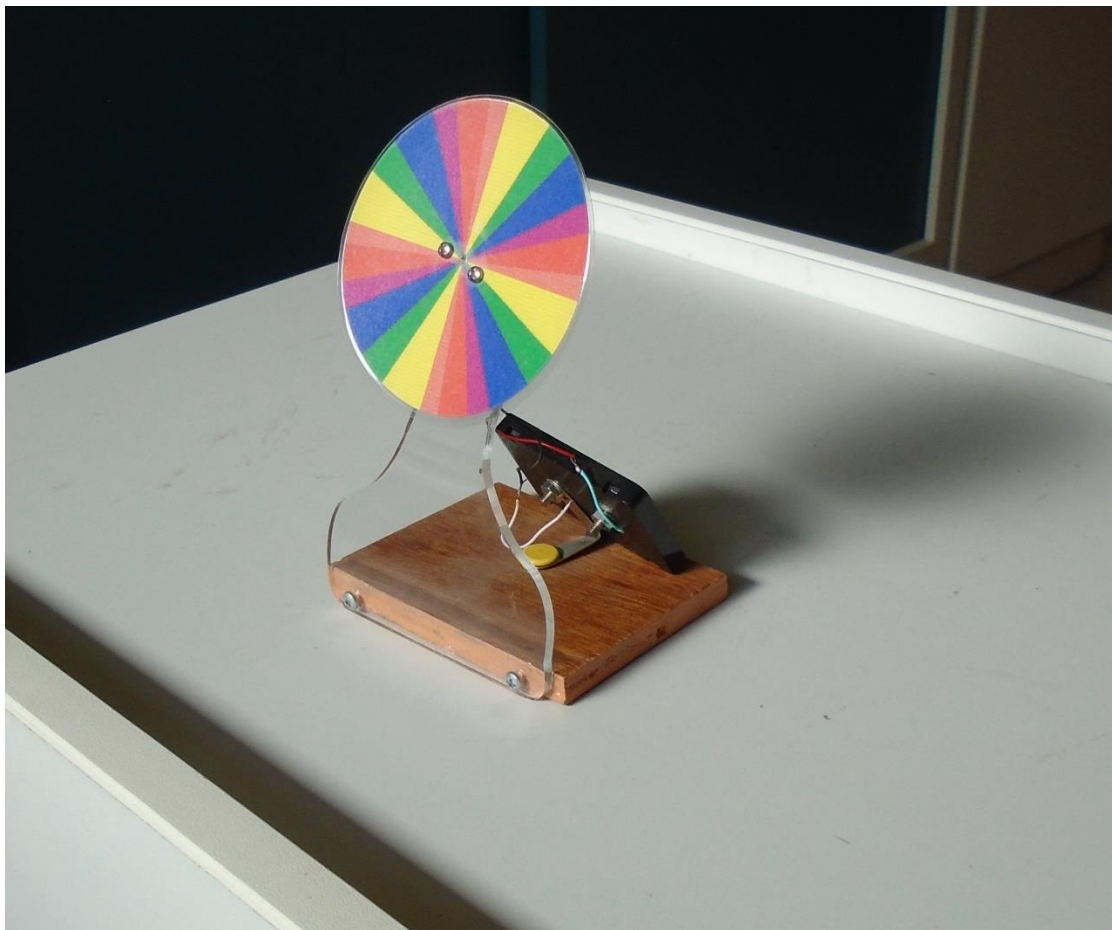
- Το λαμπάκι ανάβει.

Αν τοποθετήσουμε τον φωτοβολταϊκό μετατροπέα στη σκιά, ώστε να μην τον «βλέπει» ο ήλιος, το λαμπάκι σβήνει.

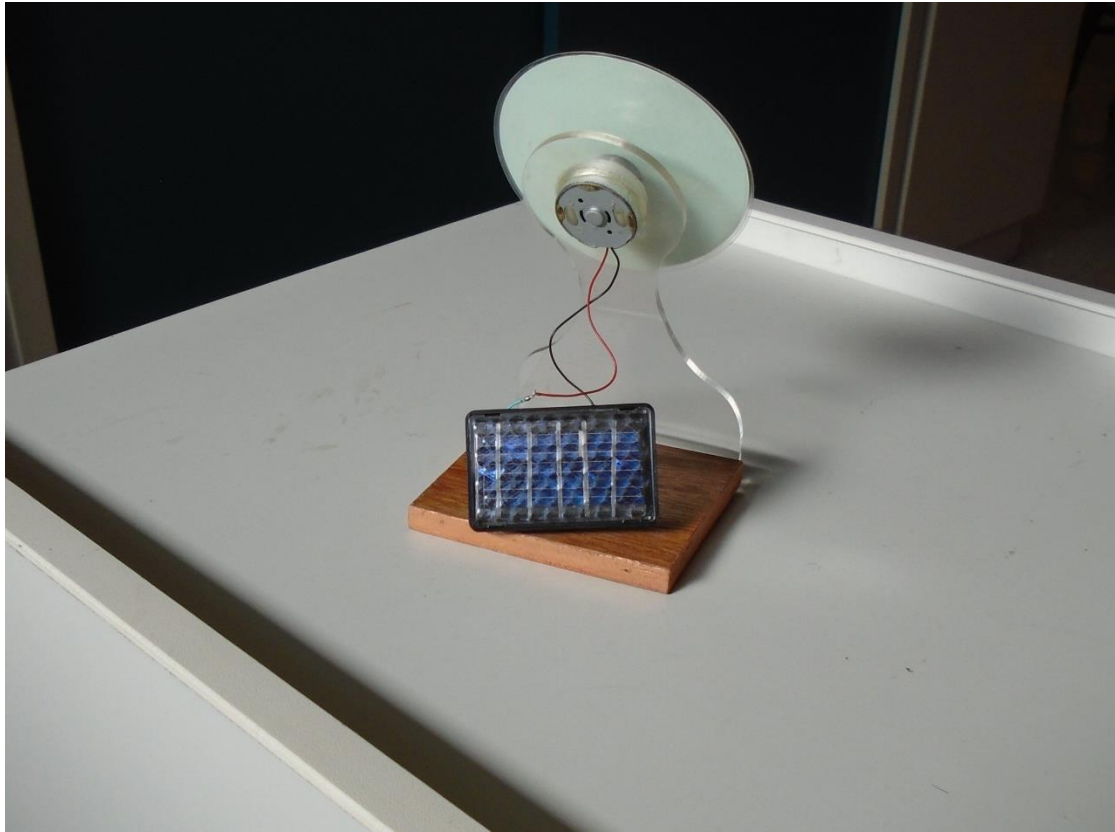
### Συμπέρασμα

- Η φωτεινή ενέργεια του ήλιου μετατρέπεται σε ηλεκτρική.

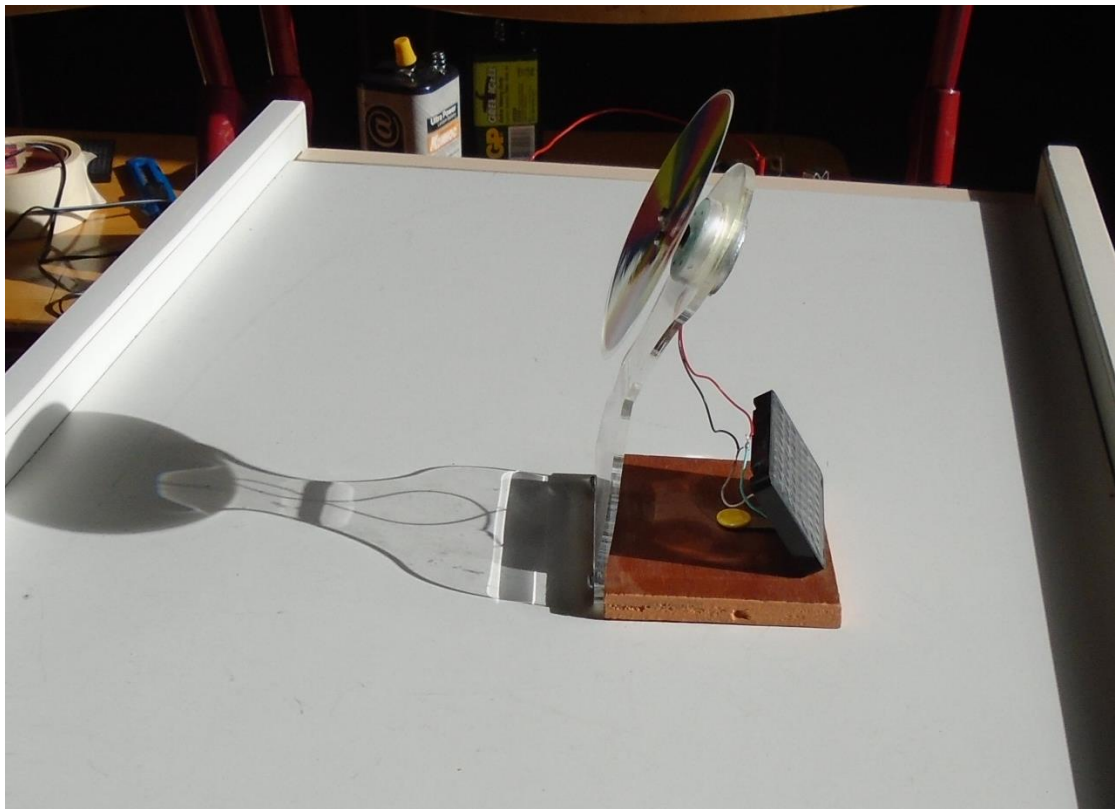
**Φωτοβολταϊκός μετατροπέας με κινητήρα, στη σκιά.**



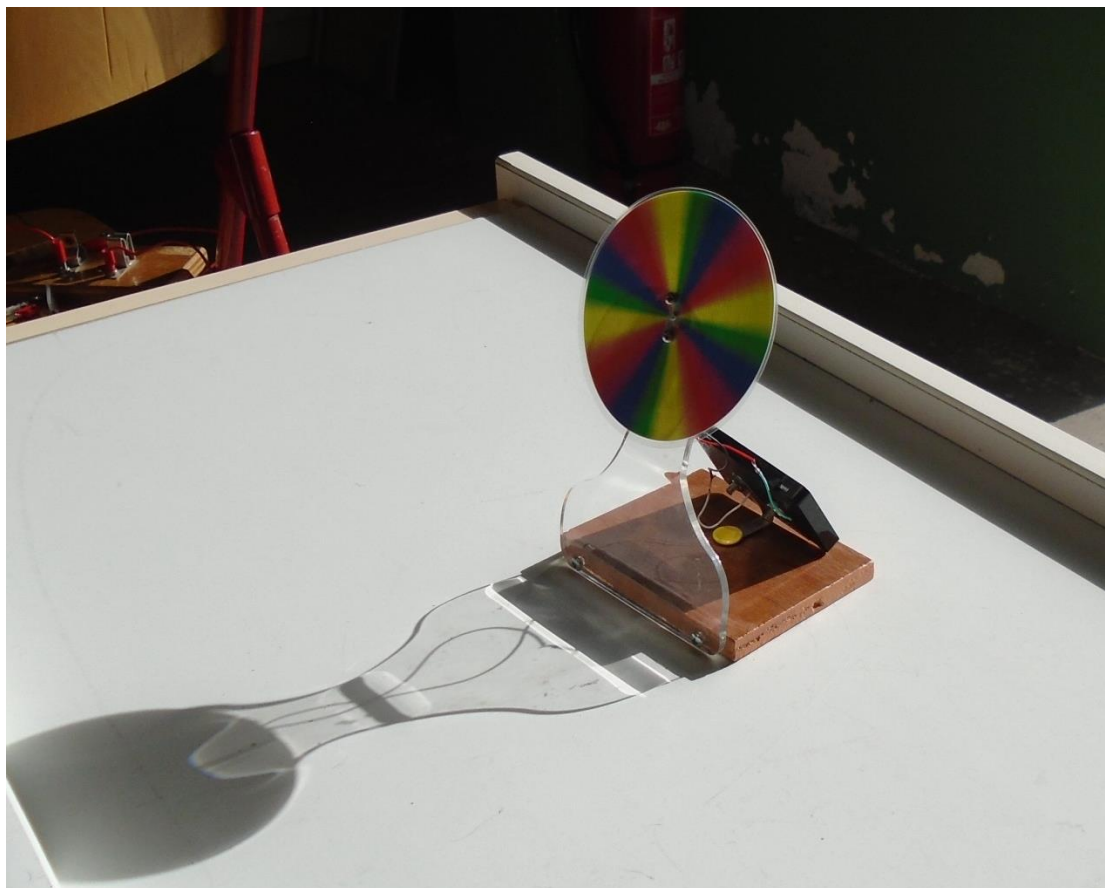
**Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος**



**Τοποθέτησε τον φωτοβολταϊκό μετατροπέα με κινητήρα στον ήλιο. Τι παρατηρείς;**



**Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος**



### Παρατήρηση

- Ο δίσκος ή η φτερωτή περιστρέφεται..

### Συμπέρασμα

- Η φωτεινή ενέργεια του ήλιου μετατρέπεται σε ηλεκτρική και η ηλεκτρική με τον κινητήρα μετατρέπεται σε κινητική.