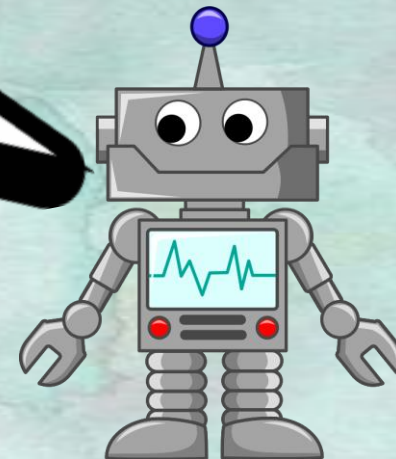
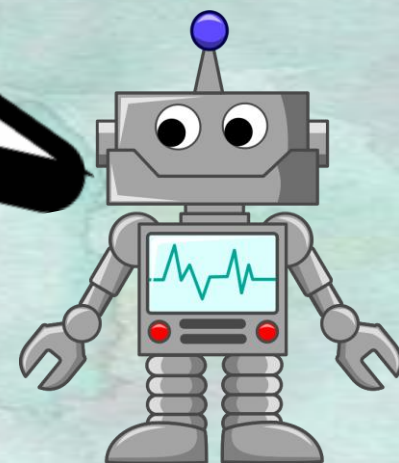


**Ας ασχοληθούμε με τα
φωτοβολταϊκά!**

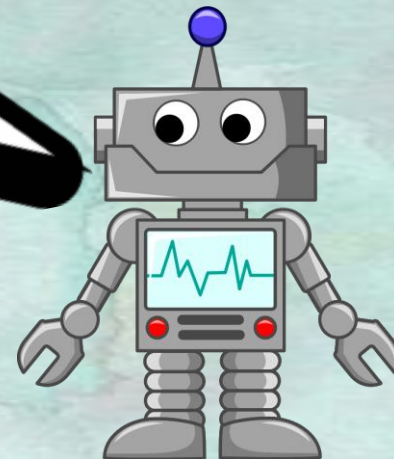


Τί είναι τα φωτοβολταϊκά;;;

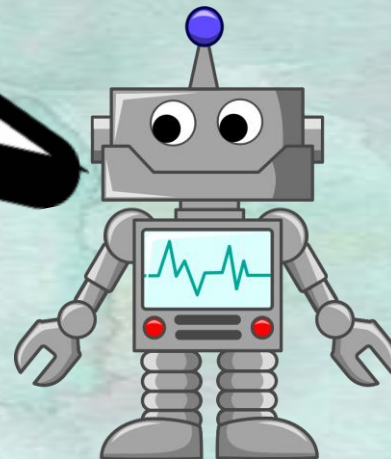


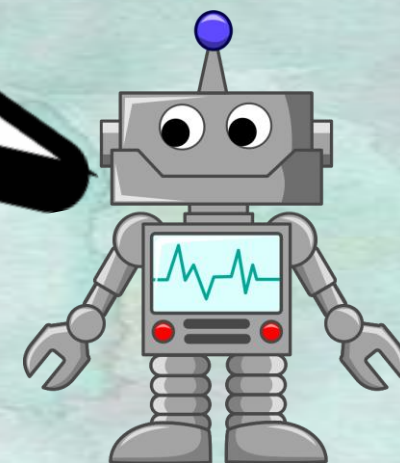


Με τον γενικό όρο φωτοβολταϊκά
ονομάζεται η βιομηχανική διάταξη
πολλών φωτοβολταϊκών κυττάρων
σε μία σειρά.



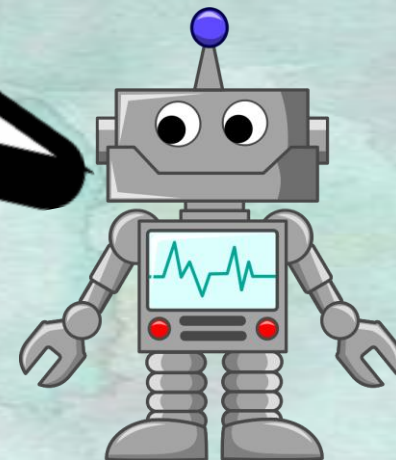
Στην ουσία πρόκειται για τεχνητούς
ημιαγωγούς (συνήθως από πυρίτιο),
οι οποίοι ενώνονται με σκοπό
να δημιουργήσουν ένα
ηλεκτρικό κύκλωμα σε σειρά.

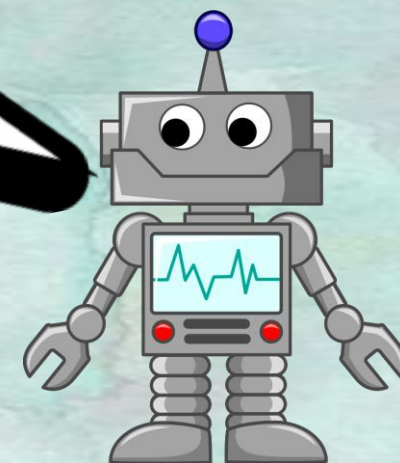
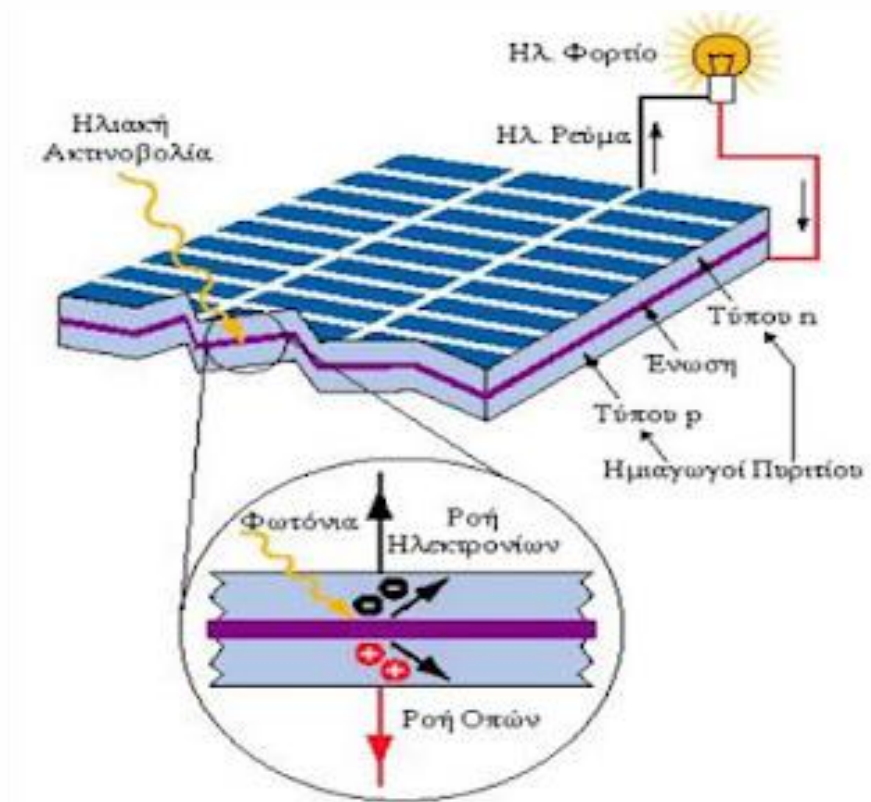




Οι ημιαγωγοί αυτοί
απορροφούν φωτόνια από την
ηλιακή ακτινοβολία και
παράγουν μια ηλεκτρική τάση.

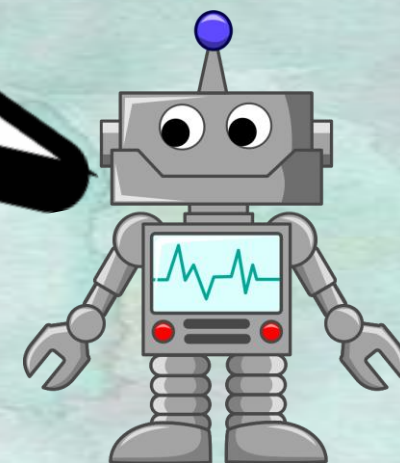
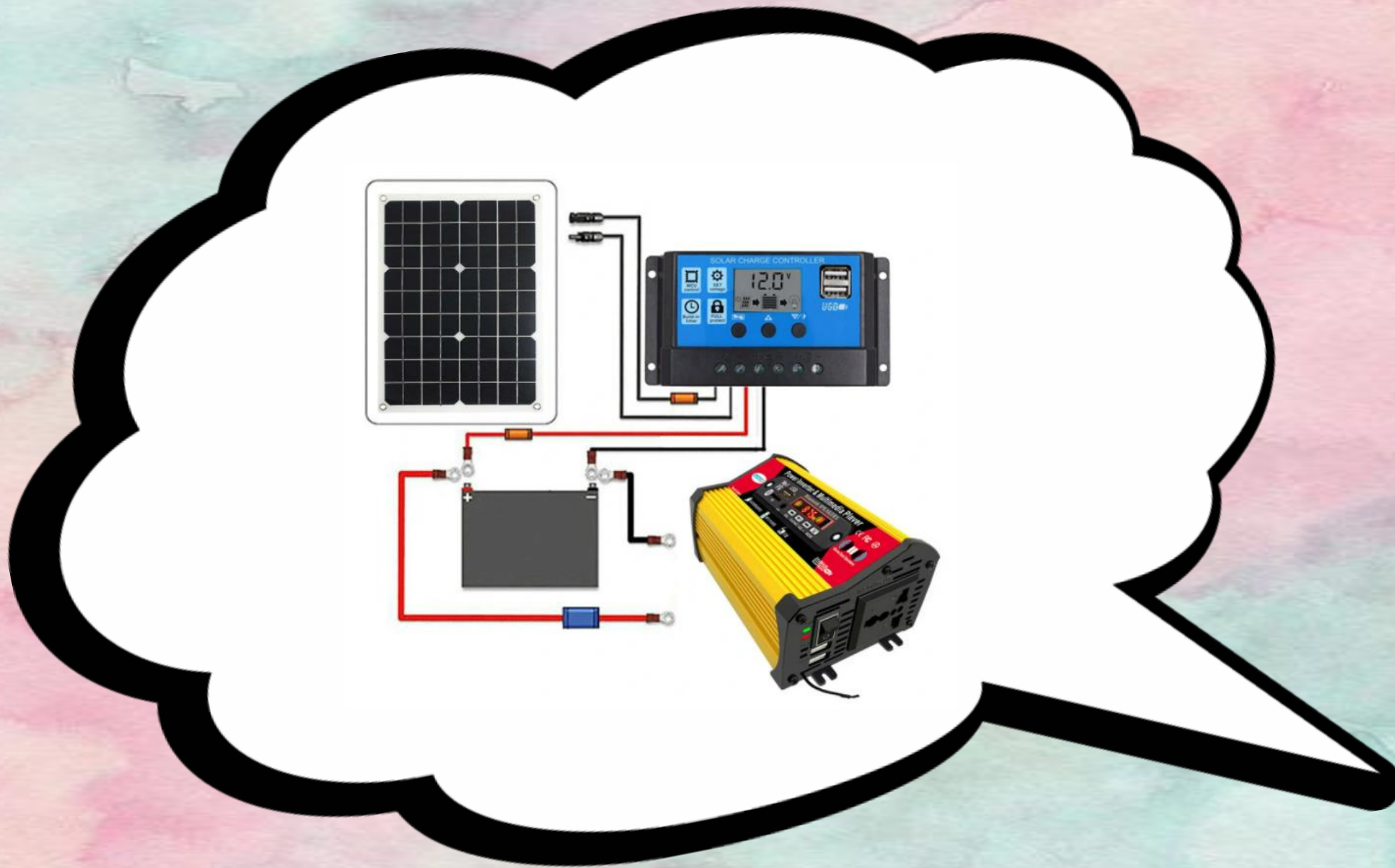
Αυτή η διαδικασία ονομάζεται
"φωτοβολταϊκό φαινόμενο".





**Πώς θα τα
συνδέσουμε στα
πρότζεκτ μας;**



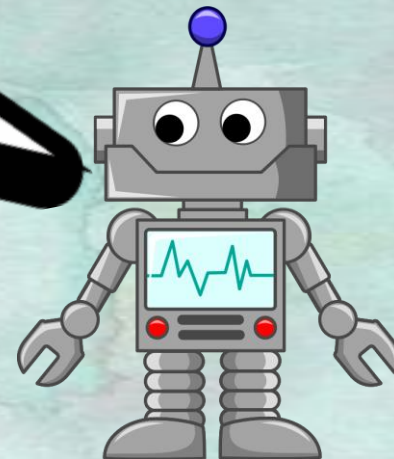


Δεδομένα:

Μπαταρία: 1300mAh

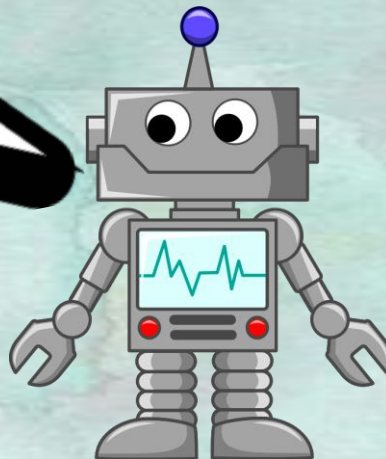
Κατανάλωση: <50mA

Παραγωγή: 180mA



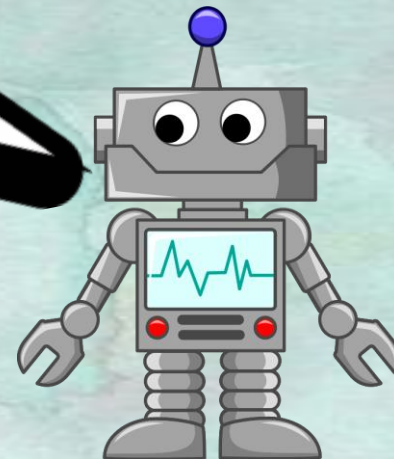
**Αυτονομία/
Συνεχής λειτουργία χωρίς φόρτιση:**

$$t = 1300\text{mAh} / <50\text{mA}$$
$$\Rightarrow t = >26\text{h}$$



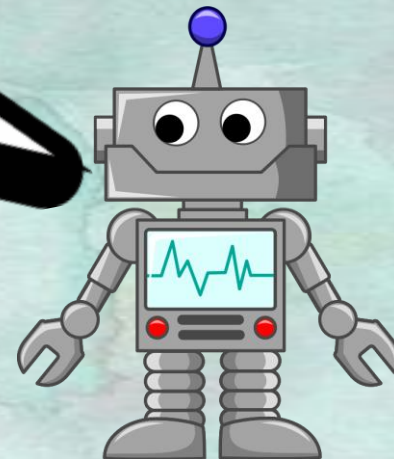
**Χρόνος φόρτισης
χωρίς λειτουργία του συστήματος:**

$$t = 1300\text{mAh} / 180\text{mA}$$
$$\Rightarrow t = 7,2\text{h}$$



**Φόρτιση
με λειτουργία του συστήματος:**

$$\begin{aligned}t &= 1300\text{mAh} / (180\text{mA} - 50\text{mA}) \\ \Rightarrow t &= 1300\text{mAh} / 130\text{mA} \\ \Rightarrow t &= 10\text{h}\end{aligned}$$



Καλό Σαββατοκύριακο!!!

