

## Κατασκευή, εγκατάσταση, λειτουργία πειραματικού φωτοβολταϊκού συστήματος μικρής ισχύος στο σχολείο"

Καθηγητές: Κουρτέλης Κων/νος ΠΕ04.05, Φραγγούδης Αλέξανδρος ΠΕ04.01

Μαθητές: Β2 Γυμνασίου

Φωτοβολταϊκό σύστημα ονομάζεται η βιομηχανική διάταξη πολλών φωτοβολταϊκών κυττάρων σε μια σειρά. Πρόκειται για τεχνητούς ημιαγωγούς οι οποίοι ενώνονται με σκοπό να δημιουργήσουν ηλεκτρικό κύκλωμα σε σειρά. Οι ημιαγωγοί αυτοί απορροφούν φωτόνια από την ηλιακή ακτινοβολία και παράγουν ηλεκτρική τάση με μια διαδικασία που ονομάζεται φωτοβολταϊκό φαινόμενο. Έτσι παράγεται ηλεκτρική ενέργεια από τη φωτεινή ενέργεια του Ήλιου.

Το Φωτοβολταϊκό σύστημα αποτελεί μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας με τεράστιο ενδιαφέρον για την Ελλάδα και γενικά για όλο τον κόσμο. Η ενέργεια που εκπέμπει ο ήλιος είναι πρακτικά ανεξάντλητη χωρίς να υπάρχουν περιορισμοί χώρου και χρόνου για τη εκμετάλλευσή της.

Το Φωτοβολταϊκό σύστημα είναι φιλικό προς το περιβάλλον, δεν παράγει ρύπους.

Με γνώμονα όλα τα παραπάνω κατασκευάσαμε ένα μικρό φωτοβολταϊκό σύστημα στο σχολείο μας.







