

# ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Η αλόγιστη χρήση ενέργειας που γίνεται από τους ανθρώπους ιδιαίτερα στις πόλεις έχει σαν συνέπεια και την εμφάνιση της κλιματικής αλλαγής στον πλανήτη μας. Μία μεγάλη ποσότητα ρεύματος που καταναλώνουμε οφείλεται στον φωτισμό και στην κακή διαχείρισή του. Παρακάτω φαίνεται το ποσοστό που αντιστοιχεί στον φωτισμό από την συνολική κατανάλωση ρεύματος :

Χρήση

Κατανάλωση για φωτισμό

(% συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης)

Κτίρια Γραφείων

30%-50%

Καταστήματα

25%-50%

Νοσοκομεία

10%-20%

Ξενοδοχεία

10%-25%

Οικίες

10%-25%

Η ΛΥΣΗ

Υπάρχουν τρόποι να μειώσουμε την κατανάλωση ενέργειας από τον φωτισμό.

Με την χρήση αισθητήρα φωτός. Ο αισθητήρας φωτός ενεργοποιεί το φωτισμό ανάλογα με την διαθέσιμη ποσότητα φωτός που υπάρχει στο χώρο. Για παράδειγμα όταν το φυσικό φως επαρκεί δηλαδή έχουμε μέρα τα φωτιστικά και οι λάμπες είναι σβηστά. Αν όμως το φυσικό φως είναι χαμηλό (συννεφιά, σούρουπο, βράδυ) χάρη στον αισθητήρα φωτός το φως ανάβει. Χάρη σε αυτή την τεχνολογία μπορούμε να εξοικονομήσουμε μέχρι και 50% στη κατανάλωση ενέργειας.

# Η ΙΔΕΑ ΜΑΣ

Η ιδέα μας είναι να κατασκευάσουμε μια σειρά από έξυπνα φώτα και με τη χρήση του Arduino και των αισθητήρων φωτός να εγκαταστήσουμε στο φωτισμό από το αμφιθέατρο του σχολείου μας έξυπνο φωτισμό με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας.









