

Εξοικονόμηση ενέργειας με νέους λαμπτήρες τύπου led

Γνωρίζουμε ότι η αντικατάσταση των συμβατικών φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων, με φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες τεχνολογίας LED μπορεί να μειώσει σε πολύ σημαντικό ποσοστό την κατανάλωση



ηλεκτρικής ενέργειας και το κόστος της. Στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολείου μας, υπάρχουν 24 συμβατικοί λαμπτήρες ισχύος 150w. Ο ένας, δηλαδή με συνολική ισχύ $24 \times 150 = 3.600\text{w}$. Αυτό σημαίνει ότι σε μία ώρα καταναλώνονται 3,6 Kwh.

Οι νέοι λαμπτήρες είναι ισχύος 30w., δηλαδή με συνολική ισχύ $24 \times 30 = 720\text{w}$. και κατανάλωση 0,72Kwh σε μία ώρα.

Επιτυγχάνεται έτσι οικονομία 2,88Kwh την ώρα, περίπου 80% !

Με τις σημερινές τιμές η μία Kwh κοστίζει 0,16€. Άρα η οικονομία μας είναι: $2,88 \times 0,16 = 0,46\text{€}$ την ώρα. Η μέση χρήση της αίθουσας είναι για 5 ώρες την ημέρα ή 25 ώρες την εβδομάδα ή 100 ώρες τον μήνα. Επομένως, το μηνιαίο όφελός μας θα είναι: $100 \times 0,46\text{€} = 46\text{€}$.

Το κόστος αγοράς των νέων λαμπτήρων είναι 15€ ο ένας, δηλαδή $15 \times 24 = 360\text{€}$. Αυτό σημαίνει πως σε περίπου 8 μήνες θα έχουμε αποσβέσει το κόστος αγοράς τους.

Χρήστος Πρασσάς ΣΤ' 2

Παναγιώτης Καρατσιομπάνης ΣΤ' 2