

ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

3η Ομάδα: «The Godfathers»

Τσιανάκας Βαγγέλης

Τσιανάκας Δημήτρης

Χατζηαποστόλου Δήμητρα

Χαλάτσογλου Δημήτριος

ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

- ▣ Ηλεκτροπληξία ονομάζεται η διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από το ανθρώπινο σώμα
- ▣ Ο άνθρωπος συγκαταλέγεται στα «σώματα» μικρής αντίστασης και για το λόγο αυτό θα πρέπει να αποφεύγεται η γυμνή επαφή με εγκαταστάσεις με τάση λειτουργίας άνω των 50 Volt

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι επιπτώσεις της ηλεκτροπληξίας ενδέχεται να είναι:

- ▣ **Εγκαύματα στο σώμα**
- ▣ **Επικίνδυνα ρεύματα** που ρέουν μέσα από το ανθρώπινο σώμα. Αυτά μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές βιολογικές βλάβες, ακόμα και τον θάνατο.
- ▣ **Δευτερογενή ατυχήματα** από ασθενή συνήθως ηλεκτρικά ρεύματα που μπορεί να προκαλέσουν π.χ. πτώση λόγω πανικού

ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Η ηλεκτροπληξία μπορεί να προκληθεί με τους παρακάτω τρόπους:

Επαφή με ενεργό αγωγό (ακροδέκτη).

- Επαφή με φθαρμένο (λόγω φυσιολογικής φθοράς της μόνωσής του ή χτυπημένο) ηλεκτροφόρο καλώδιο.

- Επαφή με ηλεκτρική συσκευή ή μηχανισμό που έχει βλάβη με αποτέλεσμα τη δημιουργία βραχυκυκλώματος ή διαρροής.

- Εκφόρτωση στατικού ηλεκτρισμού (π.χ. ακόμα και κεραυνός)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

- ▣ • από την τάση και την ένταση του ρεύματος
- ▣ από την χρονική διάρκεια επαφής με το δέρμα
- ▣ • από τη διαδρομή του ρεύματος δια του σώματος
- ▣ • από τη συχνότητα ή μορφή του ρεύματος, δηλαδή
 - ▣ εναλλασσόμενο, συνεχές, κρουστικό ρεύμα
- ▣ • από τη δεδομένη κατάσταση του οργανισμού
 - ▣ (εξασθενημένος, φαγωμένος, ιδρωμένος)
- ▣ • από την υγρασία του χώρου
- ▣ • από την επιφάνεια επαφής και εξόδου του ρεύματος.

Κεραυνοί

- ▣ Αστραπή ονομάζεται ο τεράστιος ηλεκτρικός σπινθήρας που δημιουργείται ανάμεσα σε δύο διαφορετικά νέφη ή μεταξύ δύο διαφορετικών τμημάτων του ίδιου του νέφους ή ανάμεσα σε ένα νέφος και στο έδαφος, οπότε και ειδικότερα ονομάζεται κεραυνός. Η αστραπή αποτελεί μετεωρολογικό φαινόμενο.
- ▣ Η Αστραπή απελευθερώνει μεγάλη ποσότητα ενέργειας της τάξεως των 10^{10} τζάουλ

Πρώτες Βοήθειες



- ▣ Πρώτες βοήθειες σε ηλεκτροπληξίες
- ▣ Προστασία από ηλεκτροπληξία

