

Στατικός Ηλεκτρισμός

Εργασία

Γράφω ένα κείμενο με πληροφορίες σχετικά με...

A. ποιος μελέτησε πρώτος και με ποιον τρόπο τους κεραυνούς;

B. πώς λειτουργεί το αλεξικέραυνο;

Γ. πώς μπορούμε να προφυλαχτούμε από τους κεραυνούς;

Οι σελίδες που ακολουθούν περιλαμβάνουν όλες αυτές τις πληροφορίες.

Διαβάζω προσεχτικά, κατανοώ και απαντώ στις ερωτήσεις της εργασίας και στέλνω

τις απαντήσεις μου μέσω της εφαρμογής e-me assignments, από όπου και σας ανατίθεται η εργασία.

Μέτρα προφύλαξης από τους κεραυνούς

Αν είστε σπίτι

- Μην χρησιμοποιείτε τηλέφωνο με καλώδιο για τις τηλεφωνικές συνομιλίες. Κινητά και ασύρματα θεωρούνται ασφαλή.



- Αποσυνδέστε τις ηλεκτρονικές συσκευές πριν την έναρξη της καταιγίδας



- Μην ανοίγετε τις βρύσες, μην πλένετε τα χέρια σας, μην κάνετε μπάνιο, μην πλένετε ρούχα και πιάτα.



- Μείνετε μακριά από τα παράθυρα. Μην ακουμπάτε στους τοίχους



Δρ. Ασ. Καραμάνου

Αν είστε σε ανοικτό χώρο και δεν υπάρχει δυνατότητα να μεταβείτε σε κάποιον ασφαλή χώρο τότε:

- Αν αισθάνεστε τις άκρες των μαλλιών να ανασηκώνονται σημαίνει ότι πρόκειται να χτυπήσει αστραπή. Κάντε τον εαυτό σας το μικρότερο δυνατό στόχο και ελαχιστοποιήστε την επαφή με το έδαφος. Μην στέκεστε όρθιοι. Μείνετε χαμηλά στο έδαφος στα μήλα των ποδιών σας. Τοποθετήστε τα χέρια πάνω από στα αυτιά σας (για να προστατευτείτε από το δυνατό θόρυβο του κεραυνού) και το κεφάλι κοντά στα γόνατα. Κλείστε τα μάτια.



- Μην ξαπλώσετε και μην ακουμπήσετε τα χέρια σας στο έδαφος



- Μην κρατάτε ομπρέλα και απαλλαγείτε από τα μεταλλικά αντικείμενα που φέρετε πάνω σας και προεξέχουν υψηλότερα από το σώμα σας



<https://www.facebook.com/ppattiki/>
<https://www.facebook.com/groups/pppart/>

Αν είστε σε εξωτερικό χώρο

- Αναζητήστε προστασία σε κλειστό χώρο (σπίτι, υπόγειο χώρο, μετρό, τούνελ, σπήλαιο)



- Μείνετε μέσα σε ένα κλειστό όχημα με μεταλλική οροφή (αυτοκίνητο, τρένο, λεωφορεία) με κλειστά παράθυρα και πόρτες και χωρίς να αγγίζετε τα μεταλλικά του μέρη



- Μην αναζητήσετε καταφύγιο κάτω από δέντρο και γενικά αποφύγετε τα ψηλά αντικείμενα (κολώνες κτλ)



- Μην είστε κοντά σε σιδηροδρομικές γραμμές και μεταλλικές περιφράξεις



- Αποφύγετε τα μικρά απροστάτευτα κτίρια, αχυρώνες, υπόστεγα, σκηνές, προσωρινά καταφύγια και τους υπαίθριους ανοικτούς χώρους όπως υπαίθρια parking, υπαίθρι



- Αποφύγετε οχήματα ανοικτά ή με μη-μεταλλική οροφή (αυτοκινητάκια του γκολφ, μηχανάκια, ποδήλατα)



- Αποφύγετε τους λόφους, βουνά, ταρατσες κτιρίων Αν είστε σε μεγάλο υψόμετρο κατεβείτε όσο το δυνατό σε πιο χαμηλό



- Αποφύγετε πισίνες, λίμνες, παραλίες, ανοικτές βάρκες (χωρίς κατάρτι) και αν κολυμπάτε, βγείτε αμέσως έξω από το νερό



Βενιαμίν Φραγκλίνος (17 Ιανουαρίου 1706 – 17 Απριλίου 1790)

ήταν ένας από τους εθνοπατέρες των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής. Αξιόλογα πολυμαθής, ο Φραγκλίνος ήταν διακεκριμένος συγγραφέας και τυπογράφος, θεωρητικός της πολιτικής, πολιτικός, επιστήμων, εφευρέτης, κοινωνικός ακτιβιστής, στρατιωτικός και διπλωμάτης. Με την ιδιότητα του επιστήμονα, αποτέλεσε σημαντική φιγούρα του Διαφωτισμού και της ιστορίας της φυσικής για τις ανακαλύψεις και τις θεωρίες του αναφορικά με τον ηλεκτρισμό. Στα μέσα του Ιούνη του 1752 ο πολιτικός και επιστήμονας Βενιαμίν Φραγκλίνος, πέταξε το διασημότερο χαρταετό στην ιστορία της ανθρωπότητας: αυτόν με τον οποίο απέδειξε ότι ο κεραυνός δεν είναι τίποτα άλλο από στατικός ηλεκτρισμός.



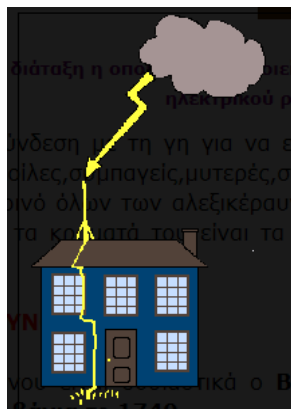
Στο πείραμα αυτό ο Φραγκλίνος έδεσε ένα κλειδί στο μεταξένιο νήμα ενός χαρταετού, τον οποίο πέταξε στη διάρκεια μιας καταιγίδας.

Σύντομα διαπίστωσε ότι το μεταλλικό κλειδί είχε φορτιστεί ηλεκτρικά, μια και όταν πλησίασε σε αυτό το χέρι του, δημιουργήθηκαν σπινθήρες και ένωσε ένα σοκ.

Ο ηλεκτρισμός πέρασε από τα σύννεφα στο κλειδί μέσω του νήματος.

Έτσι ο Φραγκλίνος απέδειξε ότι ο κεραυνός είναι μια ηλεκτρική εκκένωση μεταξύ του σύννεφου και του εδάφους.

Το **αλεξικέραυνο** είναι μια διάταξη η οποία χρησιμοποιείται για την προφύλαξη των οικοδομών, πλοίων, εγκαταστάσεων, στύλων ηλεκτρικού ρεύματος κτλ. από κεραυνούς.



Το αλεξικέραυνο είναι μια διάταξη η οποία χρησιμοποιείται για την προφύλαξη των οικοδομών, πλοίων, εγκαταστάσεων, στύλων ηλεκτρικού ρεύματος κτλ. από κεραυνούς

Το αλεξικέραυνο απαιτεί σύνδεση με τη γη για να εκτελέσει την προστατευτική του λειτουργία. Τα αλεξικέραυνα έχουν διαφορετικές μορφές, όπως κοίλες, συμπαγείς, μυτερές, στρογγυλεμένες, επίπεδες λωρίδες ή ακόμα και βούρτσες.

Το κύριο χαρακτηριστικό κοινό όλων των αλεξικέραυνων είναι ότι όλα κατασκευάζονται από αγώγιμα υλικά, όπως χαλκός και αλουμίνιο. Ο χαλκός και τα κράματά του είναι τα πιο συνηθισμένα υλικά που χρησιμοποιούνται στην προστασία από κεραυνούς.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟΥ

Εφευρέτης του αλεξικέραυνου είναι ουσιαστικά ο **Βενιαμίν Φραγκλίνος**. Ήταν ο πρώτος που ανέλυσε την αρχή του αλεξικέραυνου στην **Πενσυλβάνια** το **1749**.