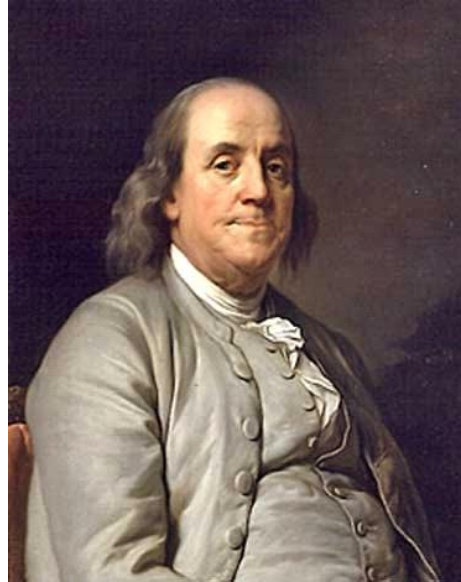


Αλεξικέραυνο-Φραγκλίνος Πως λειτουργεί;



Ο Βενιαμίν Φραγκλίνος είναι γνωστός ως ένας από τους πρώτους Αμερικανούς πατριώτες που συμμετείχαν στη σύνταξη της Διακήρυξης της Ανεξαρτησίας. Ήταν ένας έξυπνος και δημοφιλής άντρας, ο οποίος φημιζόταν για τις ανεπιτήδευτες σοφές κουβέντες του, όπως: «Ο χρόνος είναι χρήμα», «Σε αυτόν τον κόσμο τίποτε δεν είναι βέβαιο εκτός από τον θάνατο και τους φόρους». Τis δεκαετίας του 1740 και του 1750, ο Φραγκλίνος έδειχνε μεγάλο ενδιαφέρον για τις φιάλες του Λέιντεν και για ό,τι αυτές μπορούσαν να δείξουν. Πρώτον, συνειδητοποίησε ότι τα σώματα μπορούσαν να έχουν είτε θετικό είτε αρνητικό φορτίο. Στη φιάλη του Λέιντεν, η αγώγιμη ράβδος και το νερό στο εσωτερικό της φιάλης ήταν θετικά ηλεκτρισμένα. Περαιτέρω πειράματα τον έπεισαν ότι η ουσία της φιάλης βρισκόταν στο γυαλί.



Ο Βενιαμίν Φραγκλίνος και το διάσημο πείραμα με τον χαρταετό. Ο αετός είχε στο πλαίσió του στερεωμένο ένα σύρμα που συνδεόταν μέσω βρεγμένου σπάγγου με ένα κλειδί, το οποίο κρατούσε ο Φραγκλίνος με μια μεταξωτή κορδέλα. Το αιχμηρό μεταλλικό έλασμα πρόσφερε ένα αρκετά ισχυρό ηλεκτρικό πεδίο, ικανό να έλξει το ρεύμα. Η μεταξωτή κορδέλα μόνωνε το έλασμα από τον υγρό αγώγιμο σπάγκο. Το κλειδί προσέφερε μερικές αιχμές για ορατές εκφορτίσεις του ρεύματος ηλεκτρονίων που κατέβαιναν από τον σπάγκο. Έτσι, με το εξαιρετικά επικίνδυνο αυτό πείραμα κατάφερε να

«αφαιρέσει το ηλεκτρικό πυρ» από τα σύννεφα και να το κατευθύνει στο έδαφος και να θεμελιώσει την ιδέα για το αλεξικέραυνο.