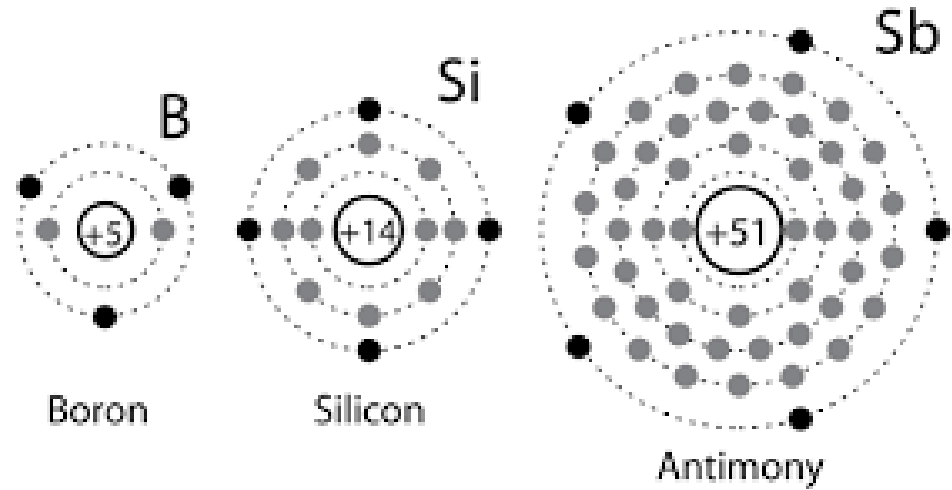
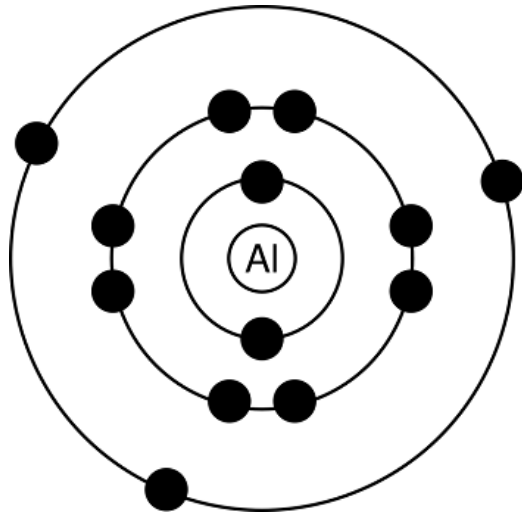
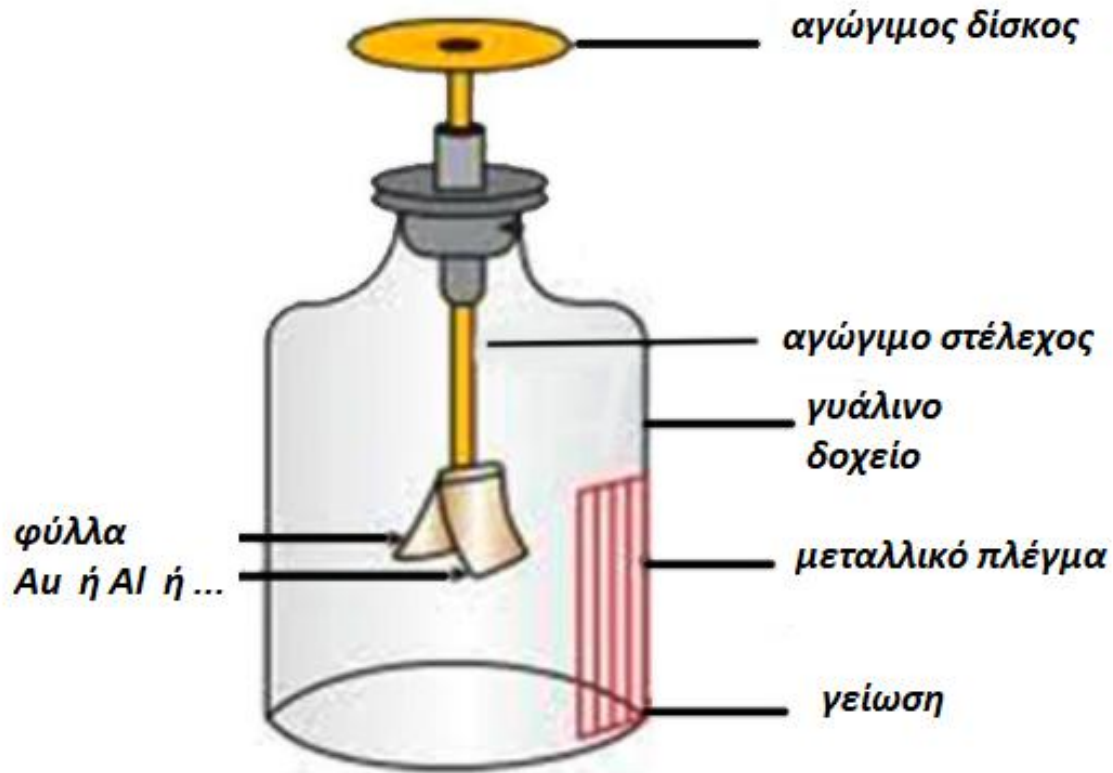


ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)



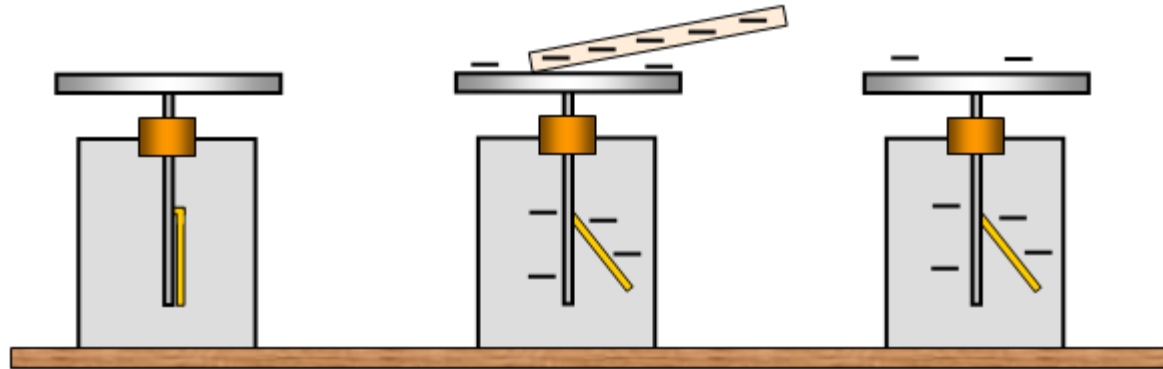
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α) ΗΛΕΚΤΡΟΣΚΟΠΙΟ

toppr.com/ask/content/story/amp/gold-leaf-electroscope-86296/

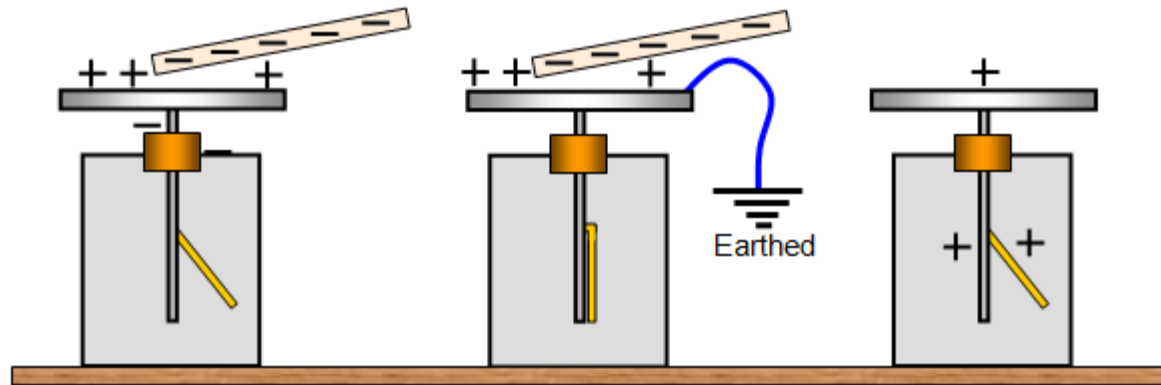


it was developed in 1787 by British clergyman
and physicist Abraham Bennet.

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)



ηλέκτριση με επαφή

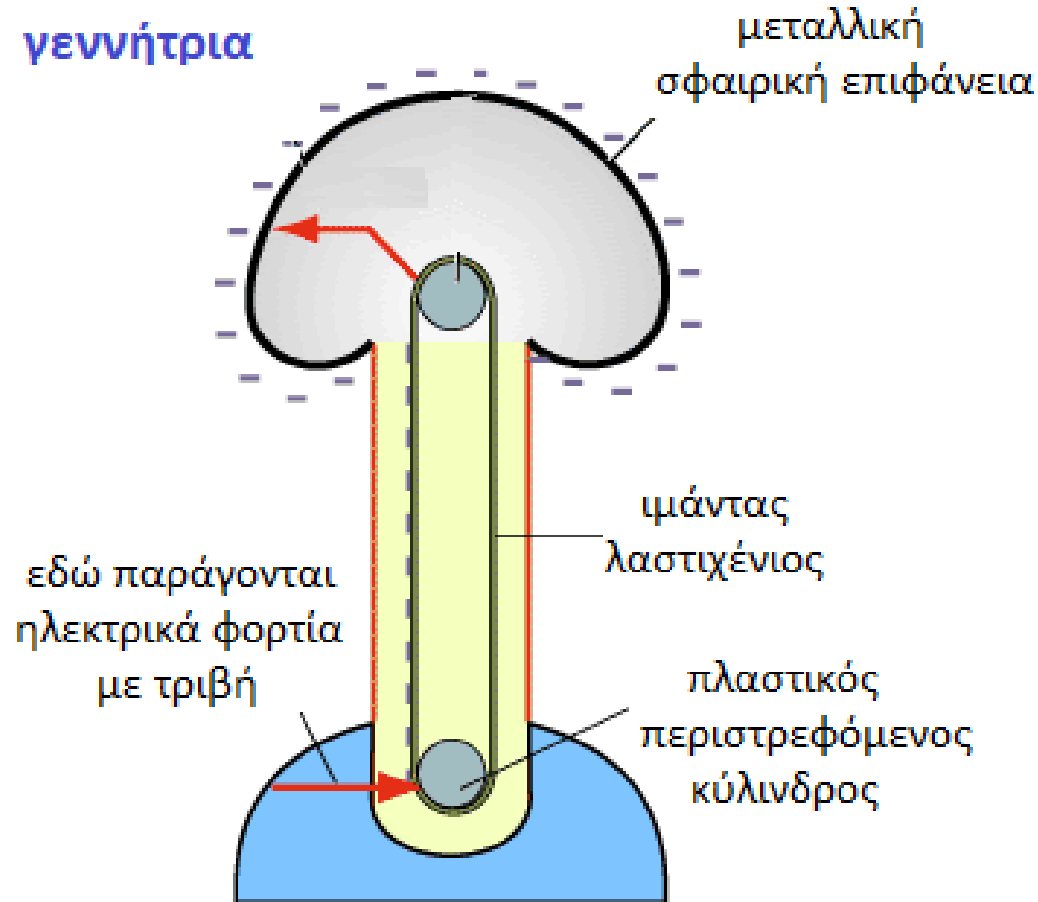


ηλέκτριση εξ επαγωγής

schoolphysics.co.uk/age11-14/Electricity%20and%20magnetism/Electrostatics/text/Gold_leaf_ele

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)

Van de Graaff γεννήτρια



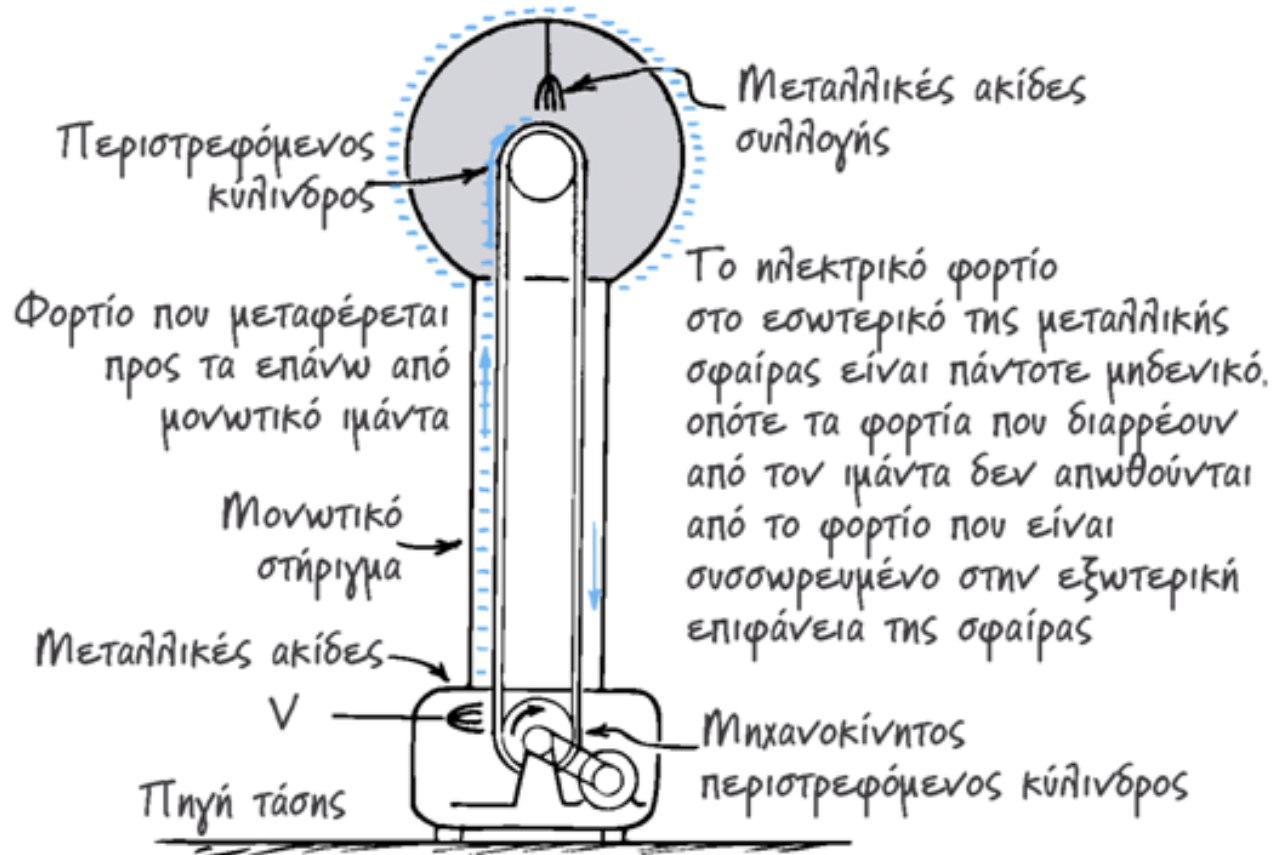
~ 100.000 - 250.000V

American scientist Robert J. Van de Graaff (1901- 1967)

http://www.hk-phy.org/iq/van_de_graaff/van_de_graaff_e.html

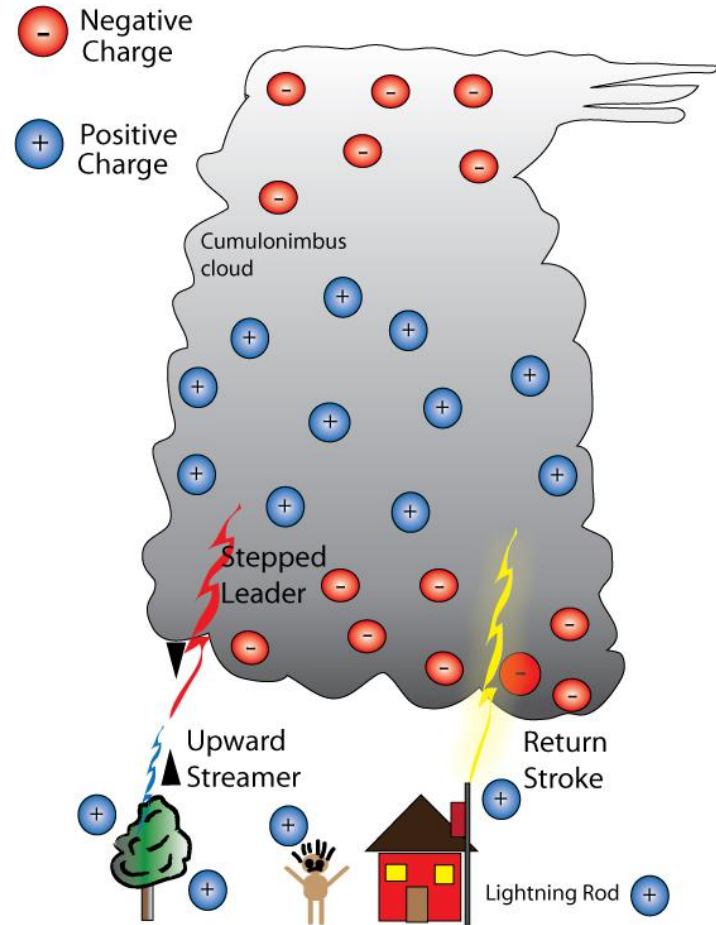
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)

ΟΙ ΕΠΗΡΕΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ



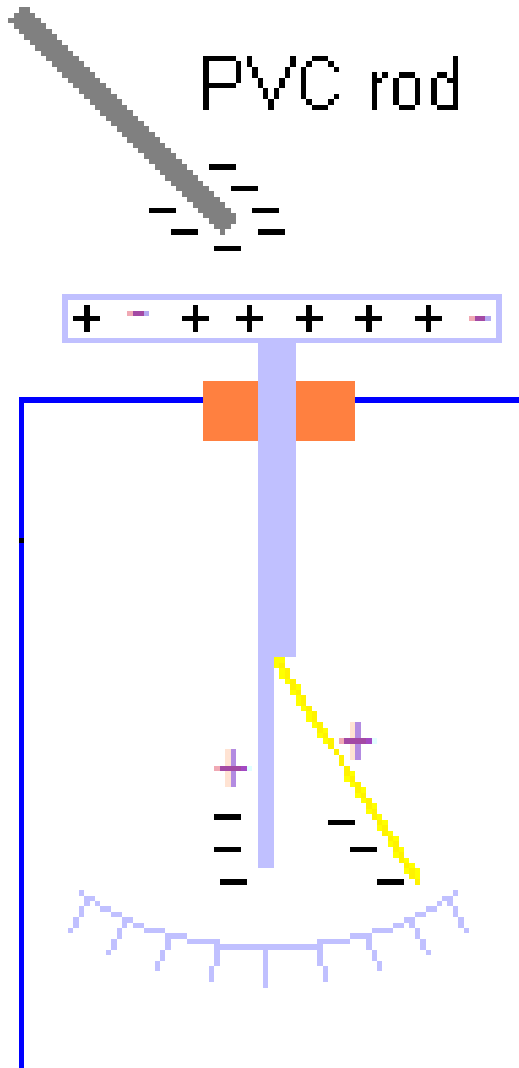
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)

How Lightning is made in a cloud



<https://www.easttennesseewildflowers.com/gallery3/index.php/weather/Lightning>

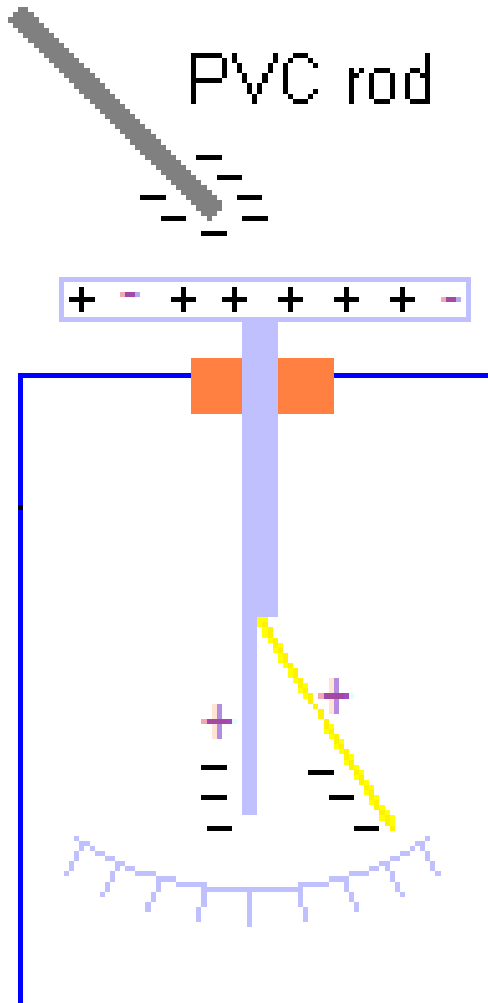
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)



Ηλέκτριση με επαφή

Το ηλεκτροσκόπιο θα μείνει φορτισμένο με αρνητικά φορτία

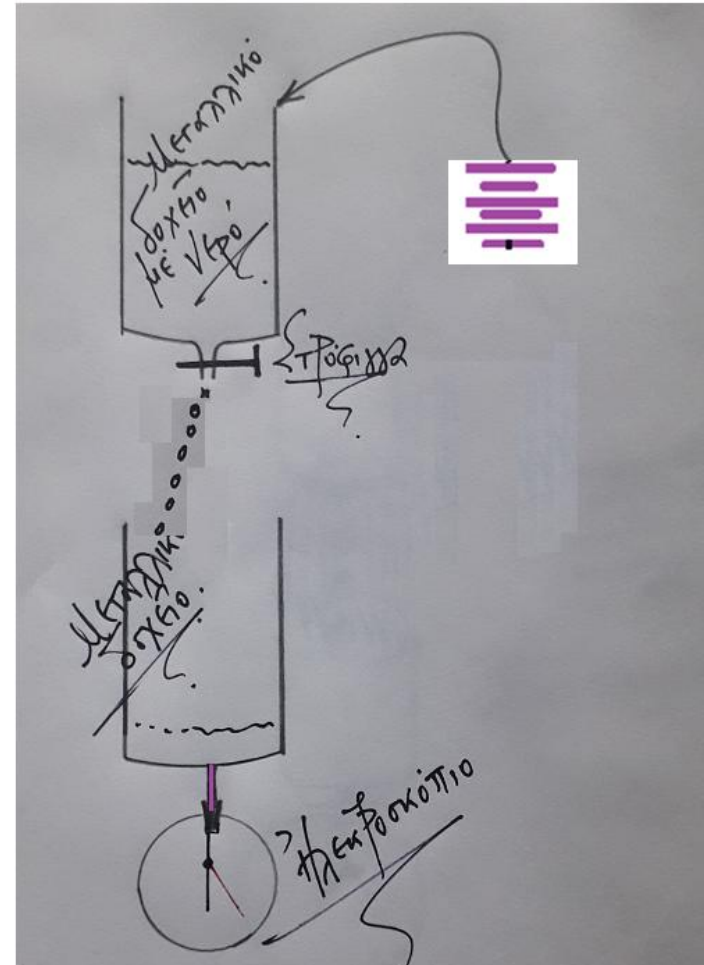
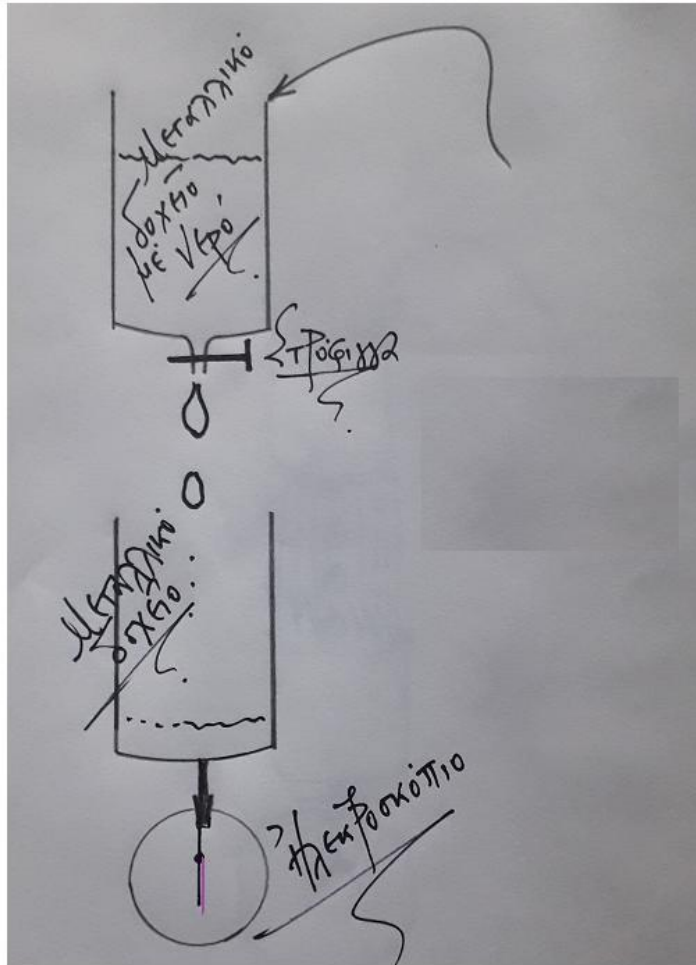
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)



Ηλέκτριση με επαγωγή

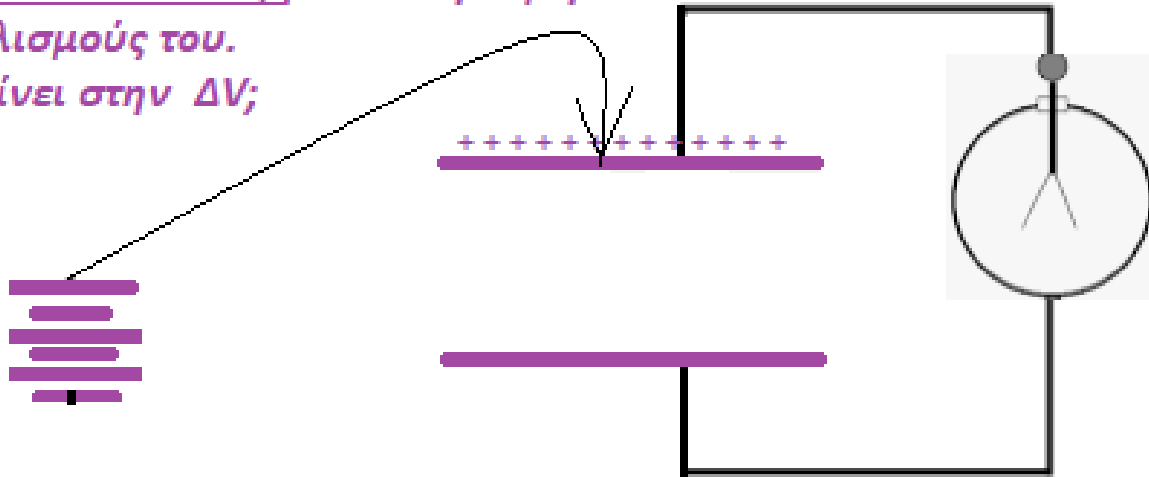
Το ηλεκτροσκόπιο θα μείνει φορτισμένο με θετικά φορτία

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Α)



ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

Μεταβολή της απόστασης μεταξύ των οπλισμών του πυκνωτή με σταθερό φορτίο στους οπλισμούς του.
Τί συμβαίνει στην ΔV ;



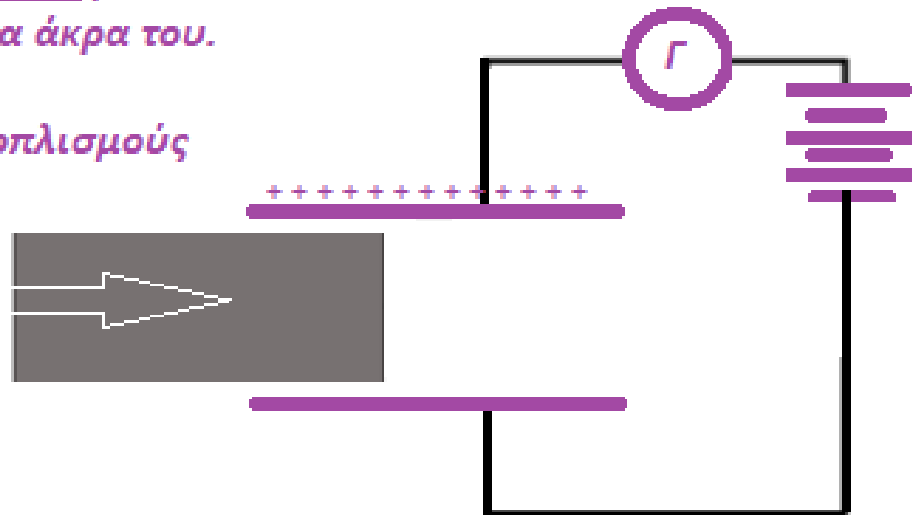
$$C = \epsilon \epsilon_0 \frac{S}{d}$$
$$C = \frac{Q_{\text{σταθ}}}{V}$$

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

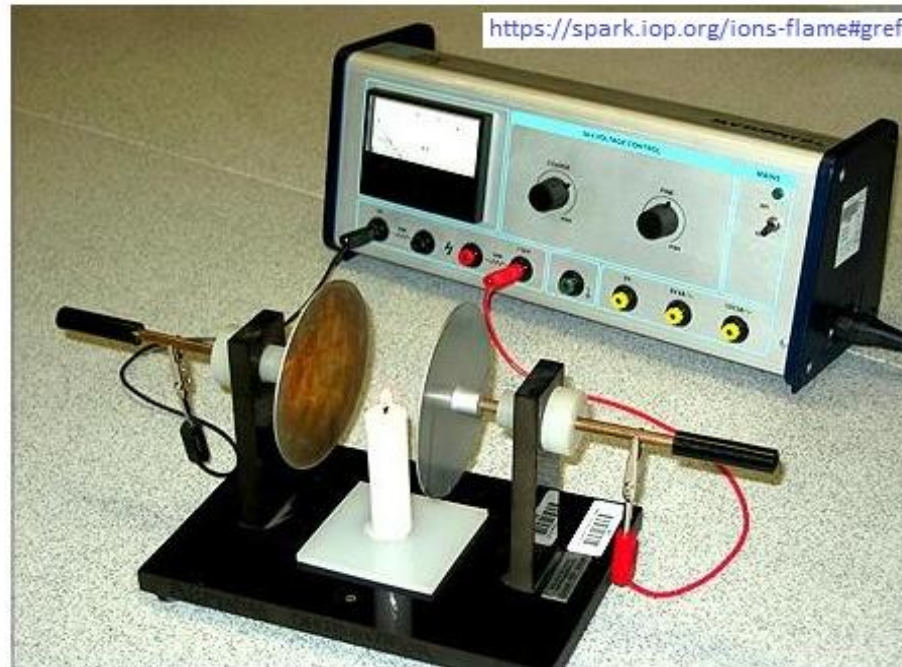
Είσοδος διηλεκτρικού στον πυκνωτή με σταθερή διαφορά δυναμικού στα άκρα του. φορτίο στους οπλισμούς του.
 Τί συμβαίνει στα φορτία στους οπλισμούς του;

$$C = \epsilon \epsilon_0 \frac{S}{d}$$

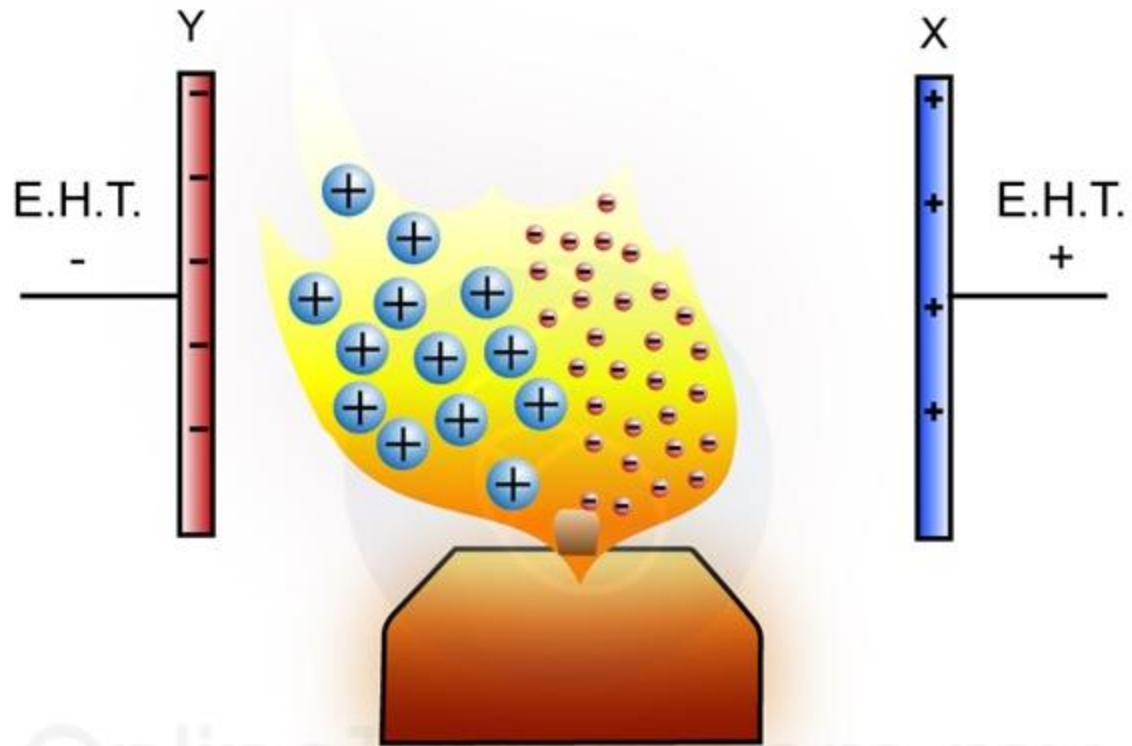
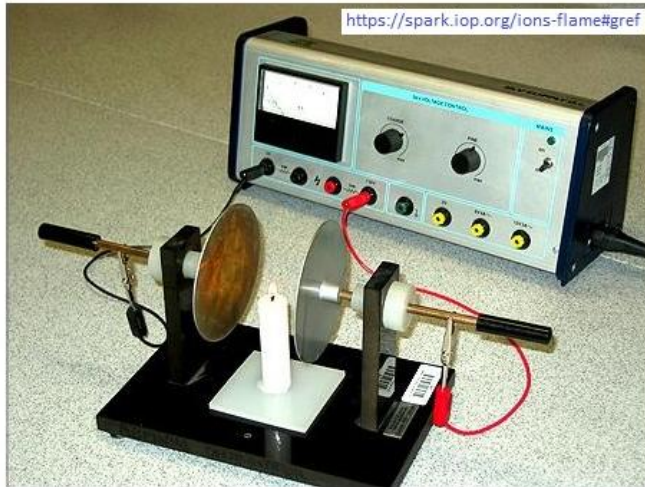
$$C = \frac{Q}{V_{\text{σταθ}}}$$



ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)



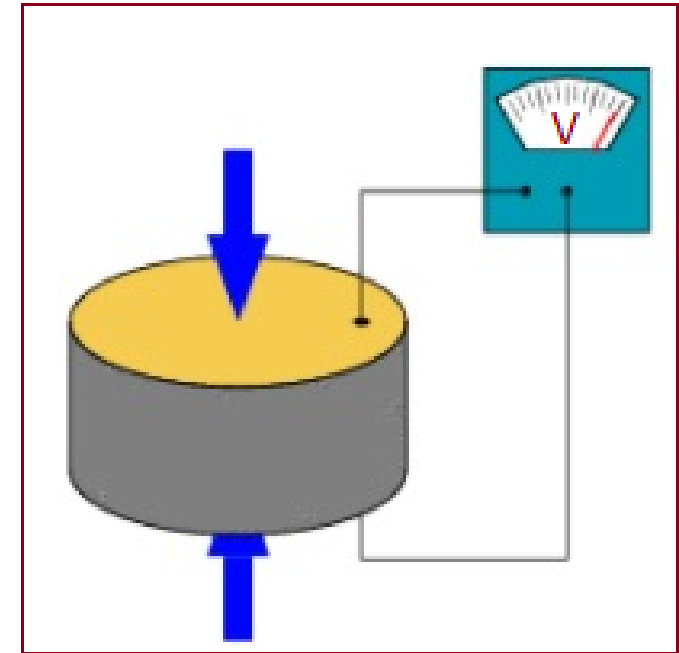
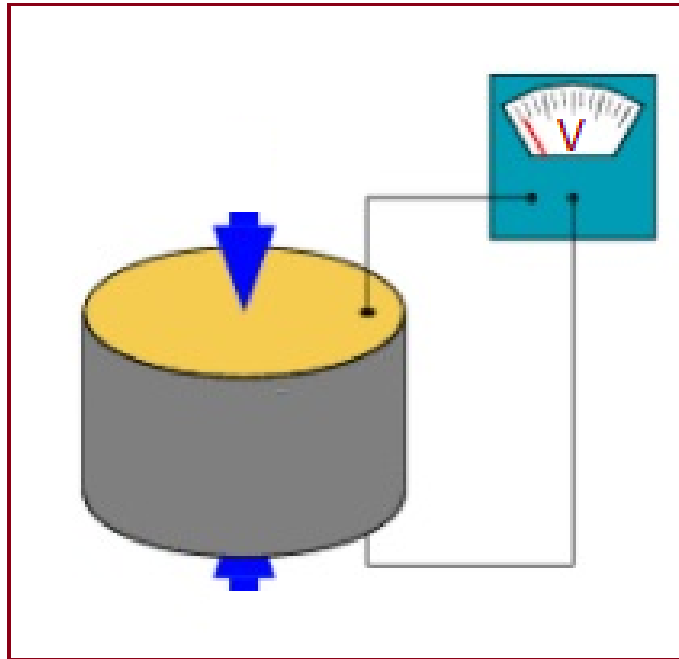
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)



If the candle is placed in between 2 plates connected to a Extra High Tension (E.H.T.) power supply, the positive ions will be attracted to the negative plate while the negative ions will be attracted to the positive plate.

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

ΠΙΕЗОΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ

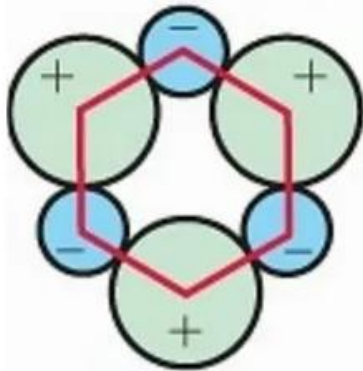


<https://en.wikipedia.org/wiki/Piezoelectricity#/media/File:SchemaPiezo.gif>

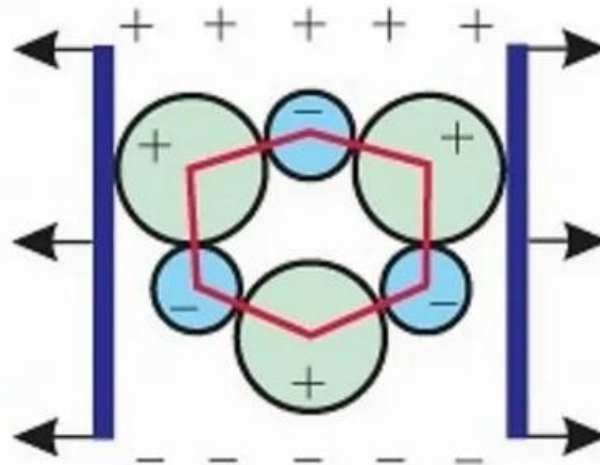
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

ΠΙΕЗОΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΣΕ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ΧΑΛΑΖΙΑ (QUARTZ)

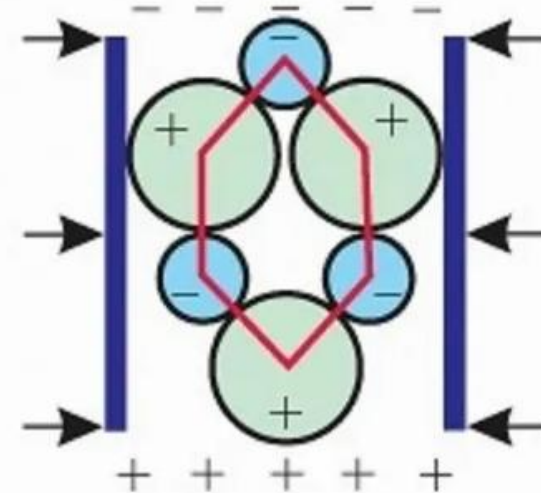
ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΡΕΜΙΑΣ



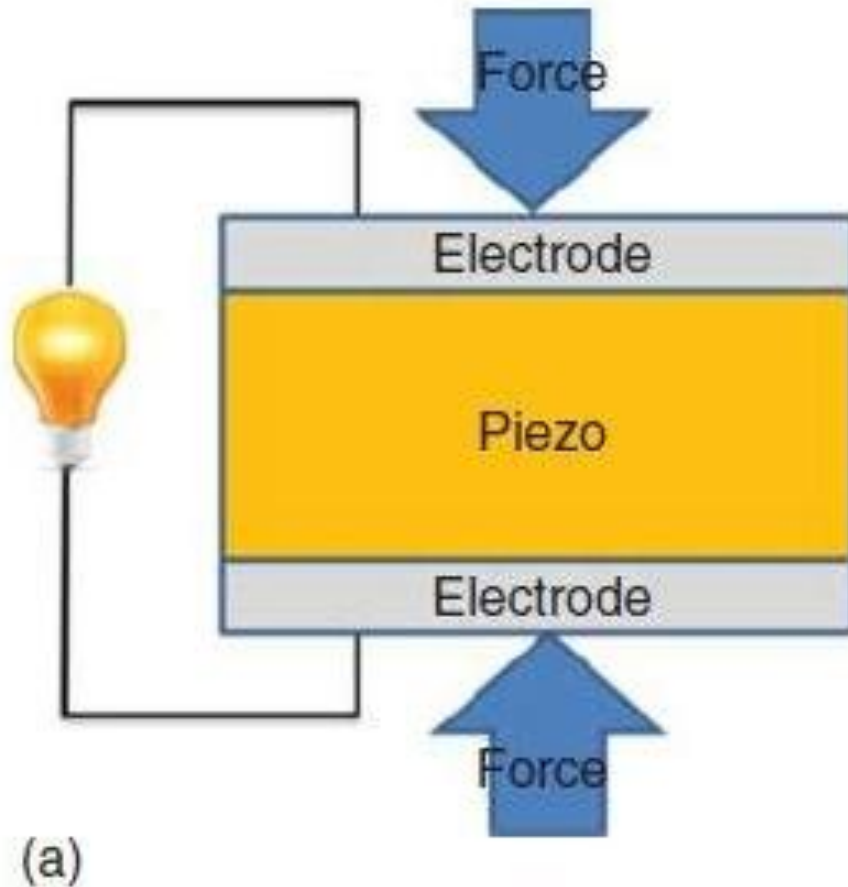
ΣΕ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ



ΣΕ ΘΛΙΨΗ (ΣΥΜΠΙΕΣΗ)



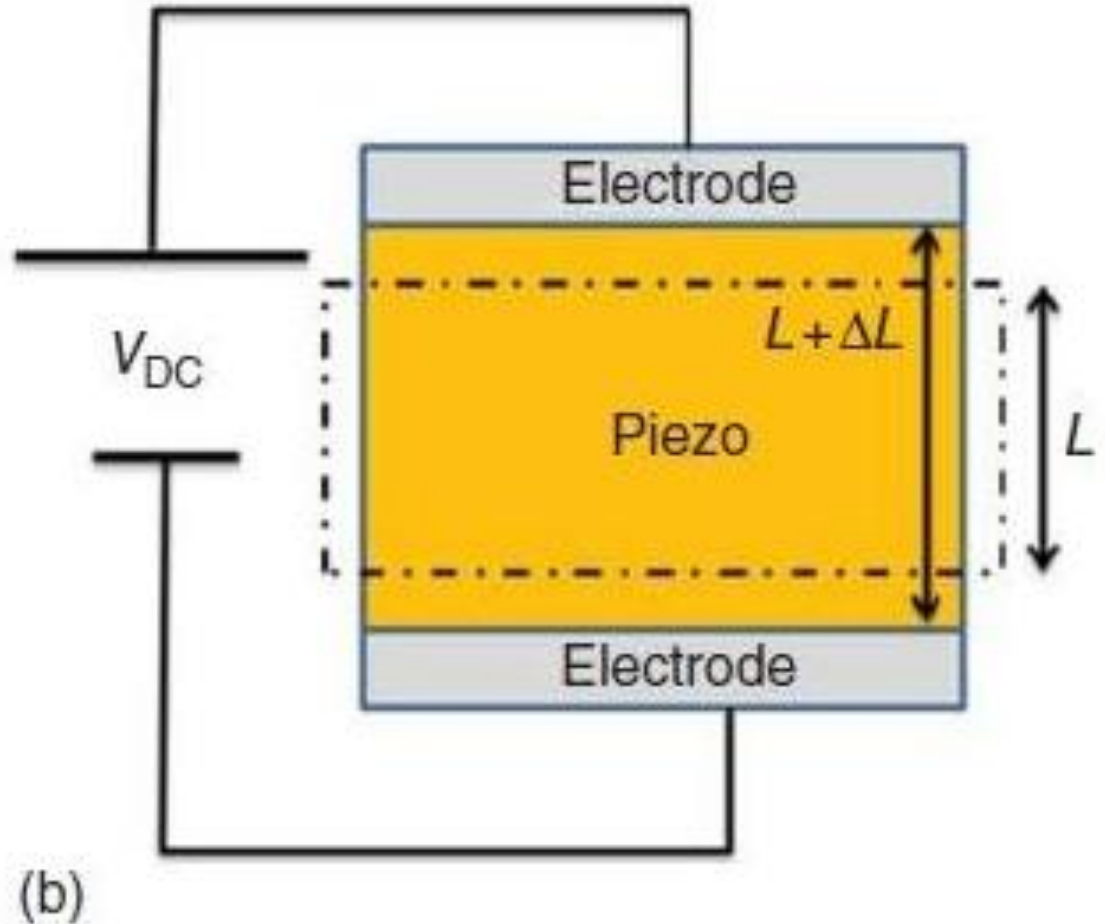
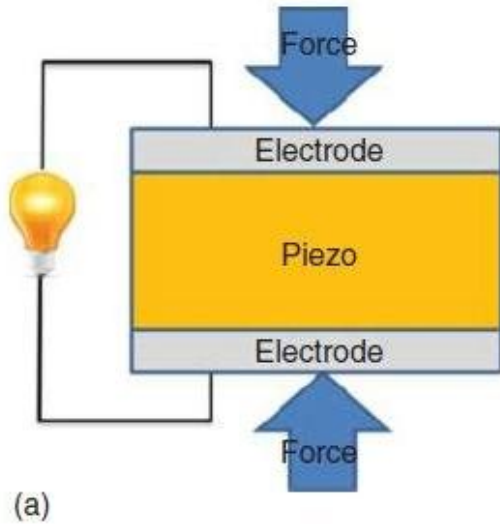
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)



https://www.researchgate.net/publication/324573406_Piezoelectric_Energy_Harvesting_from_Direct_Buoyancy_Force/figures?lo=1

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

https://www.researchgate.net/publication/324573406_Piezoelectric_Energy_Harvesting_from_Direct_Buoyancy_Force/figures?o=1



ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

<https://sites.google.com/site/twosnakes77/reading>

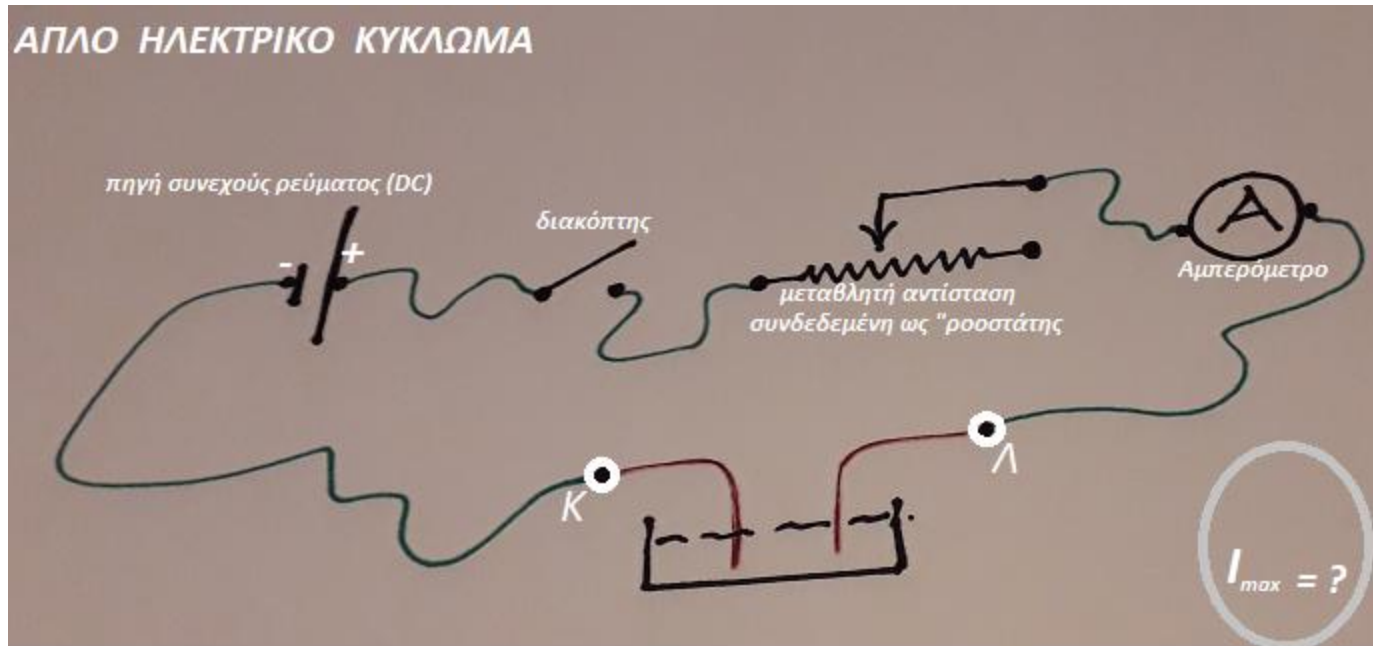


The most powerful electric fish are the electric catfish and the electric eel.

The electric eel is found in South America.

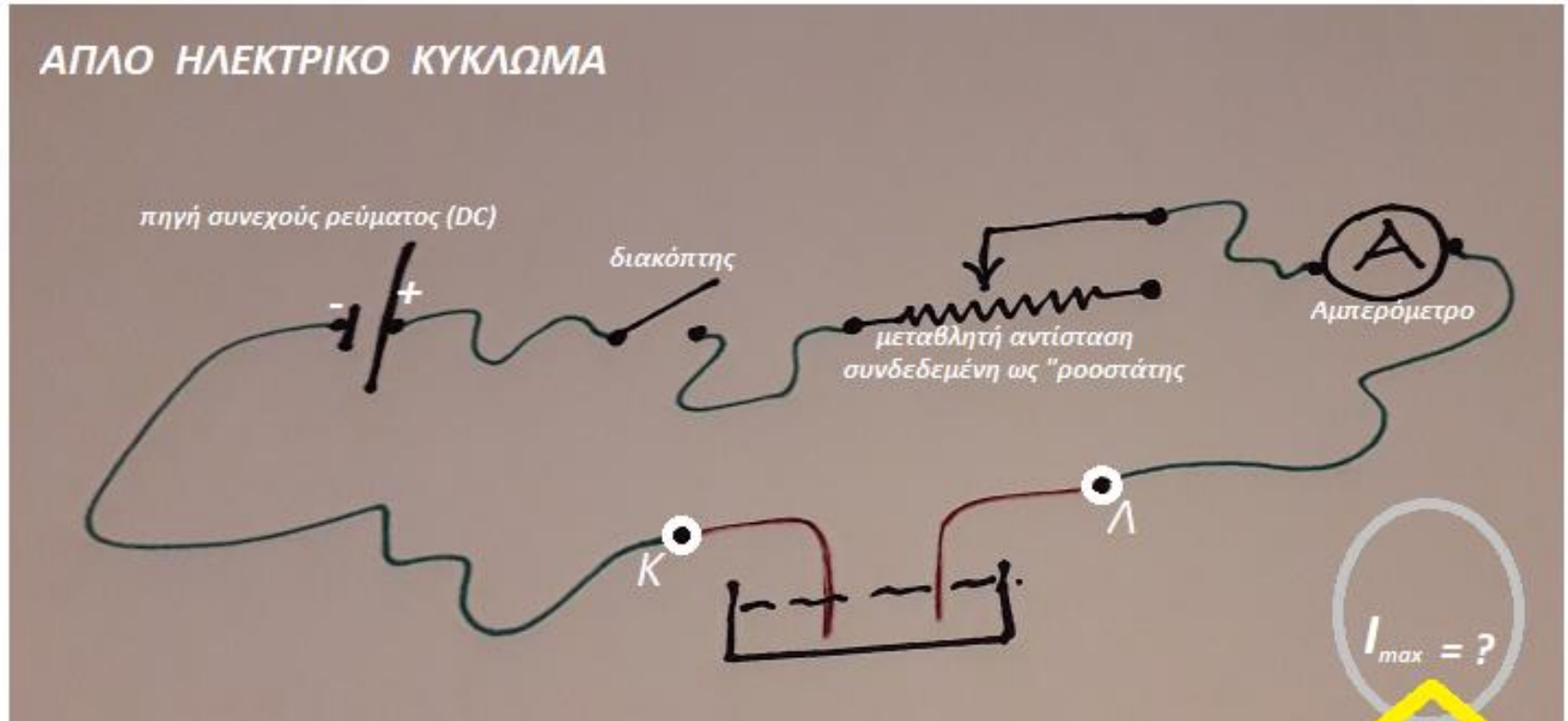
Its special organ can generate electric current that reaches 600 volts at two amperes.

ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)



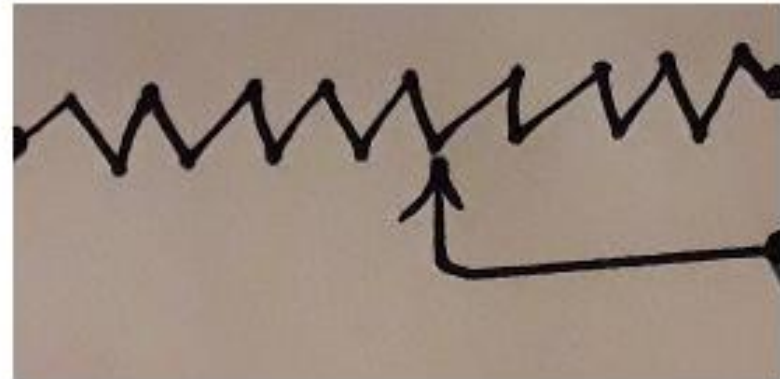
ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

ΡΟΟΣΤΑΤΗΣ



ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

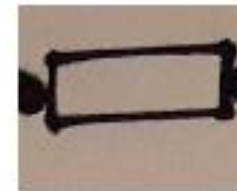
ΔΙΑΙΡΕΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟ



Διαθέτω πηγή συνεχούς ρεύματος 20V,
μια ρυθμιστική αντίσταση
και

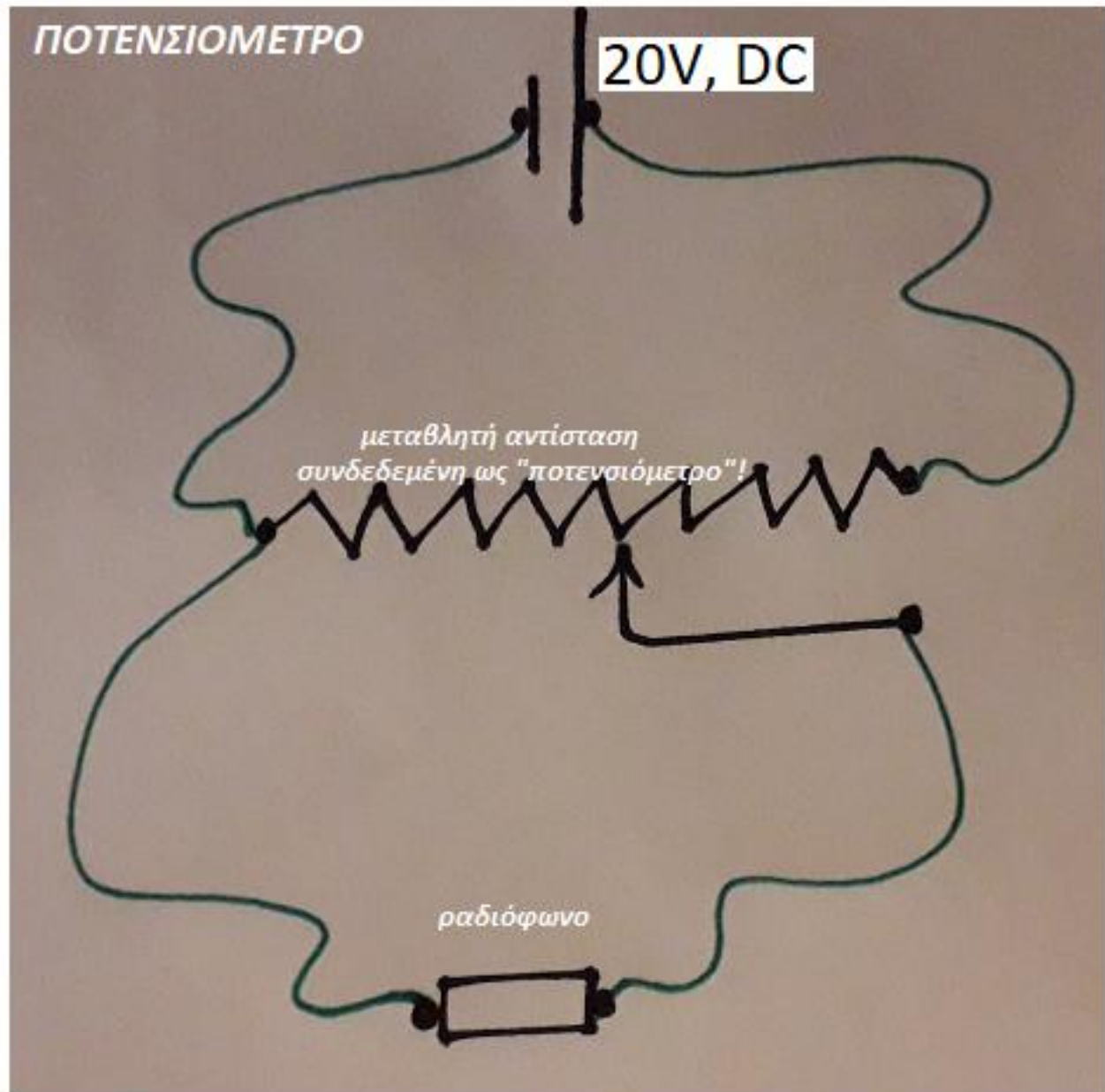
Θ

θέλω να τροφοδοτήσω ένα μικρό ραδιόφωνο
που χρειάζεται 9V DC !



ραδιοφωνάκι 9V,

ΔΙΑΙΡΕΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟ



ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (B)

Ευχαριστίες στους γνωστούς και αγνώστους επιστήμονες που έχουν ανεβάσει υλικό στο διαδίκτυο από το οποίο έχω αντλήσει πληροφορίες και κυρίως εικόνες και σχήματα.

Ευχαριστώ και εσάς τις φοιτήτριες και τους φοιτητές για την προσέλευσή σας σε αυτό το διαδικτυακό μέρος του μαθήματος και για την υπομονή σας!

Παραμένω για το υπόλοιπο μέρος του μαθήματος που θα παρουσιάσει ο συνάδελφος Κ. Ξανθόπουλος
Ε Γ Βιτωράτος

