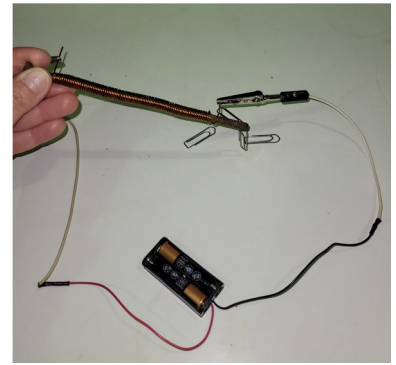


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Φτιάξε έναν ηλεκτρομαγνήτη
(Το ηλεκτρικό ρεύμα δημιουργεί μαγνητικό πεδίο)

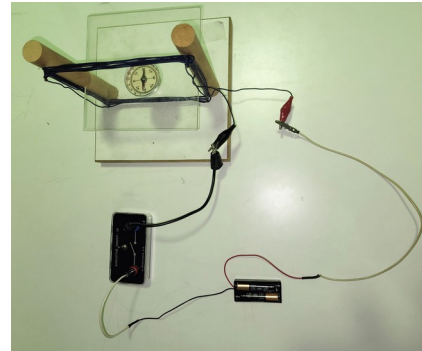


Ερώτημα – πρόβλεψη

Τι θα συμβεί αν συνδέσουμε την συσκευή με την μπαταρία; Γιατί πιστεύεις ότι αποκλίνει η πυξίδα;

.....

συσκευή πειράματος Oersted (καλώδιο σε πολλές περιελίξεις και πυξίδα), μπαταρία 3V και διακόπτης



Πείραμα

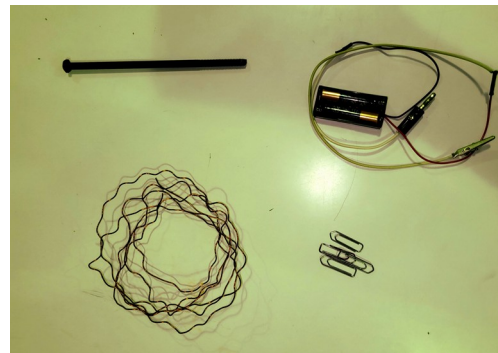
Πως μπορούμε να φτιάξουμε ένα μαγνήτη με τα παρακάτω υλικά;

χάλκινο σύρμα, σιδερένιο καρφί, μπαταρία, συνδετήρες

.....

Πως μπορούμε να ελέγξουμε τη λειτουργία του;

.....



Συμπεράσματα

Πώς πιστεύεις ότι λειτουργεί ο ηλεκτρομαγνητικός γερανός και τι προϋποθέσεις έχει για να λειτουργήσει;



| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

Το μαγνητικό πεδίο “παράγει” ηλεκτρικό ρεύμα

Ερώτημα – πρόβλεψη

Πώς πιστεύεις ότι “παράγεται” το ηλεκτρικό ρεύμα που έρχεται σπίτι μας;

.....

.....

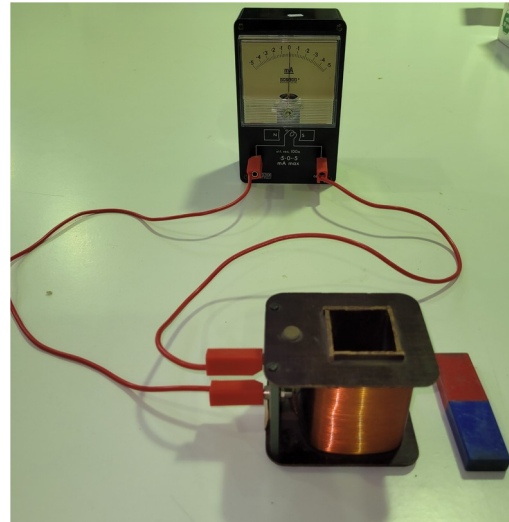
Πείραμα

Σύνδεσε το πηνίο με ένα μιλιαμπερόμετρο ή γαλβανόμετρο.
Χρησιμοποιώντας τον μαγνήτη σημείωσε τις παρατηρήσεις σου.

.....

.....

.....



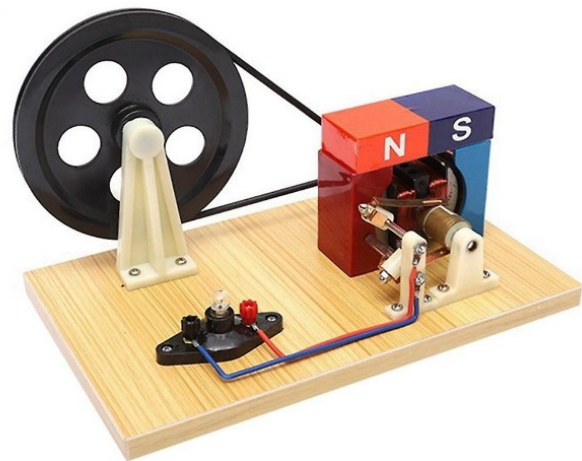
Συμπέρασμα

Με βάση τις παραπάνω παρατηρήσεις σου και την παρατήρηση της λειτουργίας της ηλεκτρογεννήτριας γράφω τον τρόπο “παραγωγής” ηλεκτρικού ρεύματος:

.....

.....

.....



Ηλεκτρογεννήτρια

Ο σκωτσέζος φυσικός J.C. Maxwell ενοποίησε τις ηλεκτρικές με τις μαγνητικές δυνάμεις στη θεωρία του για τον Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.



Μπορείς να μάθεις περισσότερα για την Η/Μ
θεωρία εδώ →