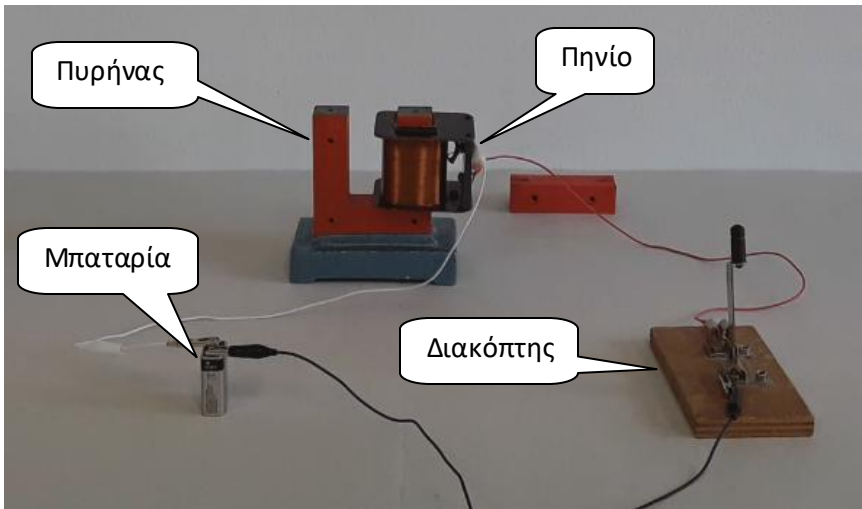


Ο ηλεκτρομαγνήτης

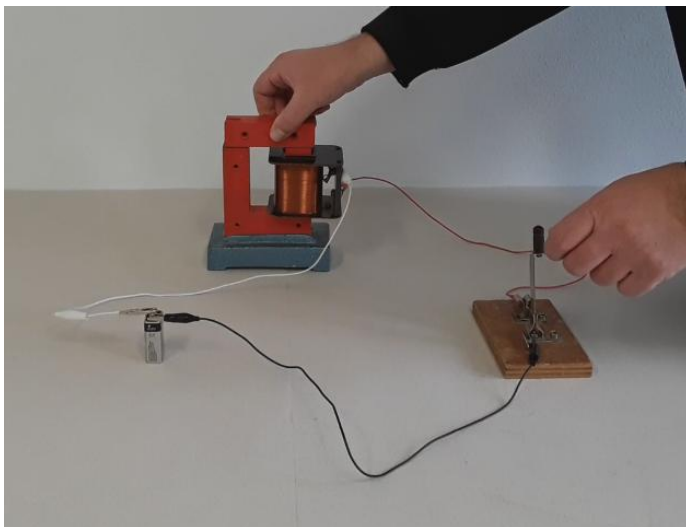
A. Συναρμολόγηση πειράματος



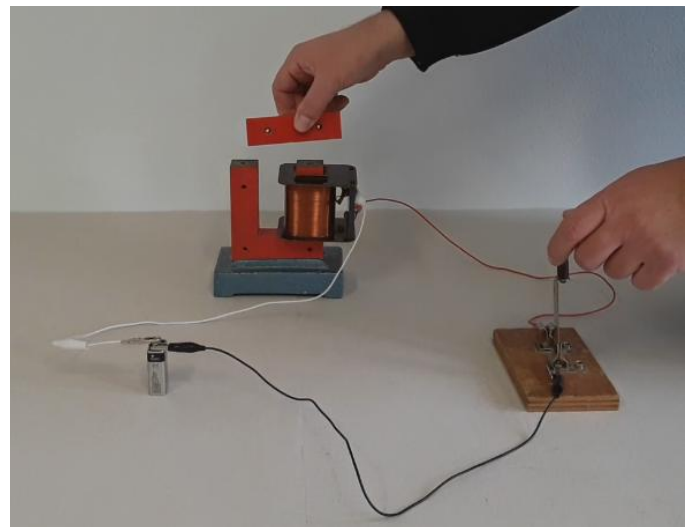
Εικόνα 1

Συνδέουμε σε σειρά ένα πηνίο που το έχουμε τοποθετήσει στο ένα σκέλος ενός πυρήνα σχήματος ανεστραμμένου Π, μια μπαταρία και ένα διακόπτη.

B. Εκτέλεση πειράματος



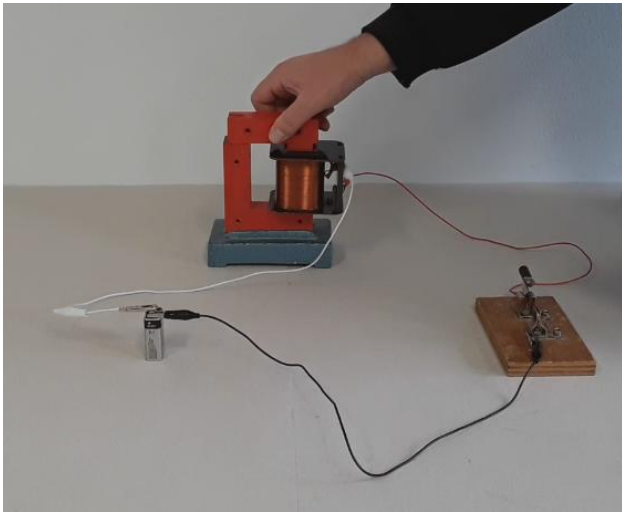
Εικόνα 2



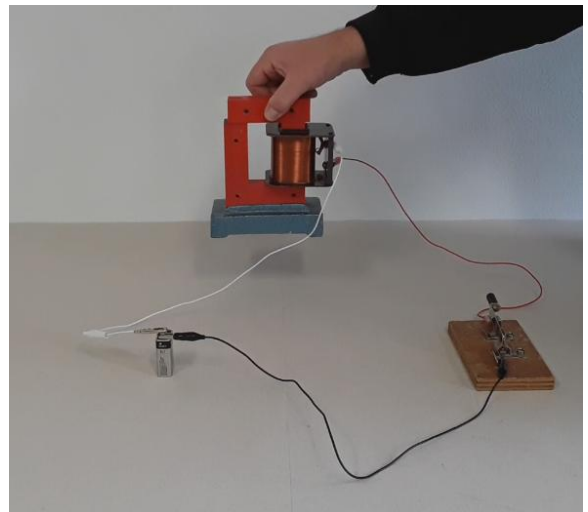
Εικόνα 3

1. Όταν δεν περνάει ρεύμα από το πηνίο, εύκολα απομακρύνουμε τη μεταλλική ράβδο από τα άνω άκρα του πυρήνα (εικόνες 2,3).

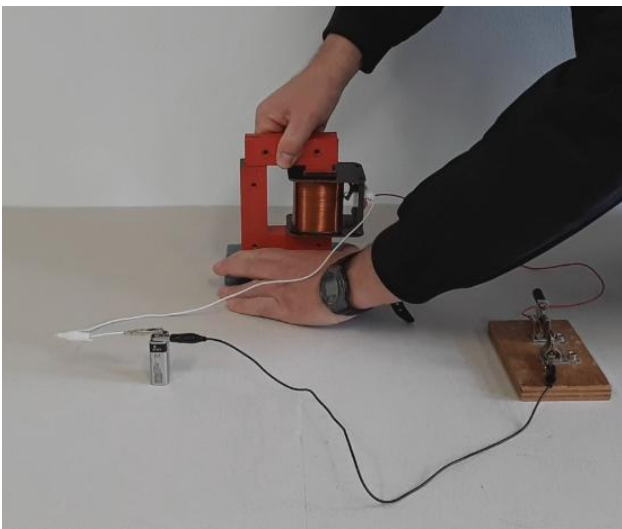
2. Κλείνουμε τον διακόπτη. Τότε το κύκλωμα διαρρέεται από ρεύμα και διαπιστώνουμε ότι ο πυρήνας και το πηνίο, συμπεριφέρονται ως μαγνήτης (ηλεκτρομαγνήτης) και είναι πολύ δύσκολο να απομακρύνουμε τη μεταλλική ράβδο (εικόνες 4,5,6).



Εικόνα 4

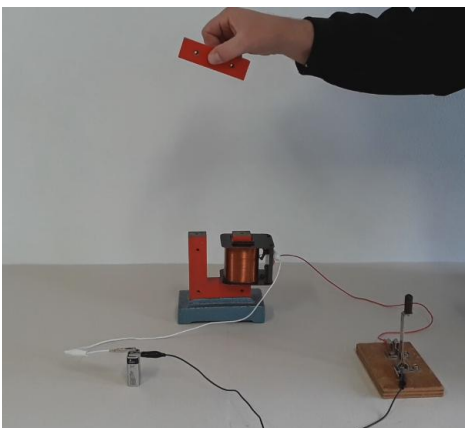


Εικόνα 5



Εικόνα 6

3. Όταν ανοίξουμε το διακόπτη (δεν περνάει ρεύμα), τότε το πηνίο με τον πυρήνα παύουν να συμπεριφέρονται ως μαγνήτης οπότε πολύ εύκολα απομακρύνουμε τη μεταλλική ράβδο από τα πάνω άκρα του πυρήνα (εικόνα 7).



Γ. Συμπέρασμα

Όταν ένα πηνίο διαρρέεται από ρεύμα συμπεριφέρεται ως μαγνήτης (ηλεκτρομαγνήτης).