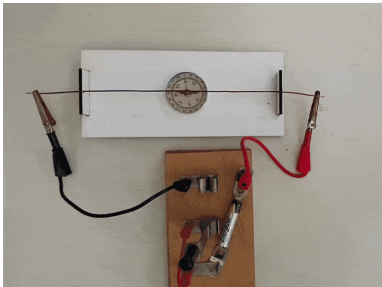
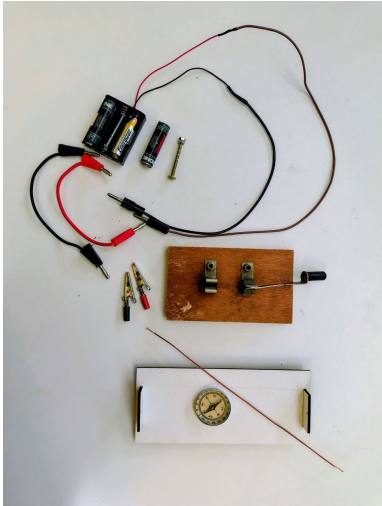
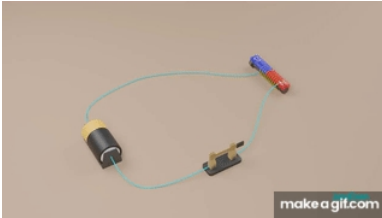


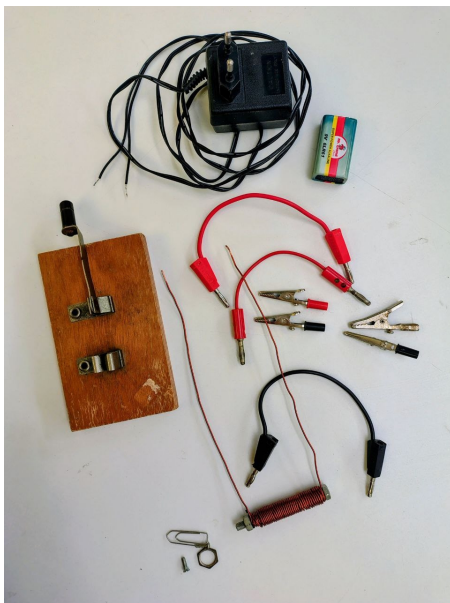
Τίτλος: Το μαγνητικό πεδίο του ηλ. ρεύματος.

Υλικά: Καλώδια, μπαταρίες, διακόπτης, πυξίδα.

Παρατήρηση, υπόθεση / πρόβλεψη	Πείραμα, έλεγχος	Συμπέρασμα - γενίκευση
Ποια είναι η αιτία που προκαλεί την απόκλιση της πυξίδας στο video;  click Το ίδιο αποτέλεσμα εμφανίζεται και στο δεύτερο video. Ποια είναι η αιτία;  click	 Χρησιμοποιώντας τα υλικά που βρίσκονται στο θρανίο σου (πυξίδα, καλώδιο, μπαταρίες & διακόπτης), επανέλαβε το πείραμα που είδες στο προηγούμενο video Μπορείς να πειραματιστείς • Μεταβάλλοντας τη φορά του ρεύματος • Αλλάζοντας την ένταση του ρεύματος στο κύκλωμα	 click Στην εικόνα, αναπαρίσταται μία διάταξη που αποτελείται από μπαταρία/διακόπτη, καλώδιο και μία βίδα. Μπορείς να περιγράψεις τον τρόπο λειτουργίας της;
Τι πιστεύεις ότι θα συμβεί αν αλλάξεις α) τον προσανατολισμό το μαγνήτη β) την πολικότητα της μπαταρίας	Έλεγξε την υπόθεση που έκανες, σχετικά με την πολικότητα της μπαταρίας.	
Tip1: Αλλάζοντας την πολικότητα της μπαταρίας, αλλάζει η φορά του ηλ.ρεύματος Tip2: Προσθέτοντας μπαταρίες αυξάνεται η ένταση του ηλ.ρεύματος		

Φτιάξε έναν ηλεκτρομαγνήτη!

Υλικά: Καλώδιο, μπαταρία & διακόπτης, μια μεγάλη βίδα, διάφορα μικρά μεταλλικά αντικείμενα.

Παρατήρηση, υπόθεση / πρόβλεψη	Πείραμα, έλεγχος	Συμπέρασμα - γενίκευση
Παρατήρησε το video.  click α) Πως πιστεύεις ότι λειτουργεί ο γερανός που σηκώνει τα μεταλλικά αντικείμενα; β) Θα μπορούσαμε την ίδια “δουλειά” να την καταφέρουμε και με έναν πολύ ισχυρό φυσικό μαγνήτη;	Χρησιμοποίησε τα υλικά που έχεις στο θρανίο ώστε να φτιάξεις το δικό σου γερανό.  • Έλεγε τη λειτουργία του με τα διάφορα μεταλλικά αντικείμενα που διαθέτεις • Ποια είναι η διαφορά από το να διέθετες φυσικό μαγνήτη; (Έλεγε την απάντησή σου στο ερώτημα β)	Σχολίασε τις ακόλουθες προτάσεις: • Ο φυσικός μαγνήτης είναι ελεγχόμενος καθώς μπορούμε να τον ενεργοποιούμε και να τον απενεργοποιούμε όποτε θέλουμε. • Ο ηλεκτρομαγνήτης είναι πάντα πιο ισχυρός από έναν φυσικό μαγνήτη. • Την πολικότητα του ηλεκτρομαγνήτη μπορούμε να την ορίσουμε αλλάζοντας τη φορά του ηλ. ρεύματος. • Μεταβάλλοντας την ένταση του ηλ. ρεύματος, μπορούμε να μεταβάλουμε την ισχύ του ηλεκτρομαγνήτη.
<i>Tip: Ως πηγή μπορείς να χρησιμοποιήσεις την μπαταρία ή το τροφοδοτικό...</i>		