

IKASTETXEA	Obispo Iruita, Larrantzar		622c26
IZENBURUA	Jasogailua elektrikoa: elektroimanak	MAILA:	DBH 2
IRAKASLEA	Javier Sánchez Agirreolea	IKASGAIA	Teknologia

## DBHrako Irakurketaren Ulermenerako Hobekuntza Plana.

### 2. ATAZA

## 6. JASOGAILU ELEKTRIKOA: ELEKTROIMANAK

Ikasi nola lan egiten duen karga-jasogailu magnetiko batek.

### PAUSOZ PAUSO

Biribilkatu espiralean kobrezko kablea iltze edo torloju handiaren inguruan. Hurbildu iltze edo torloju paper-klip edo iltze txikien ondora (beste objektu txiki batzuekin ere proba dezakezu). Zer gertatzen da? Kendu kablearen muturretako plastikozko estalkia, eta konektatu zinta itsasgarriz kable-muturrak pilara. Nola lan egiten du, hortaz, lan karga-jasogailu magnetikoak? Konparatu zure karga-jasogailua eta iman iraunkor bat. Zertan dira berdinak? Karga-jasogailuak paperik edo plastikorik jasotzen du? Eta iman bat? Zer gertatzen da karga-jasogailuaren pilako konexio elektrikoak alderantzikatzen badituzu?

KONTUZ !!

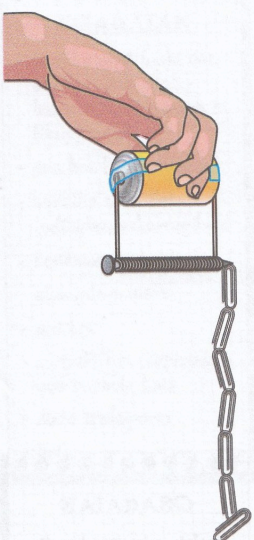
Pila asko berotu daiteke, zuzenean zirkuitulaburra eginda dagoelako. Ez erretzeko, hari lotutako hari batetik eutsi pilari, edo saiakuntza denbora laburrez egin.

Esperimentu elektrizitateak: elektrizitate

OSAGAIAR

- torloju edo iltze handi bat
- kobrezko hari mehe bat; plastikozko estalkiarekin
- pila bat (1,5 voltetkoa)
- zinta itsasgarria
- metalezko paper-klipak edo iltze txikiak
- paper edo plastiko zati txikiak (hautazkoa)

(...)



### JAKINGARRI BITXIAK

Proposatutako saiakuntzan ikusi duzunez, jasogailu elektrikoak ipar-polo bat eta hego-polo bat dituen iman baten moduan lan egiten du. Ipar-poloak elkarren aurrean dituzten bi iman elkarri hurbilduz gero, bien arteko aldaratzea izango da. Eta gauza bera gertatuko da bi hego-poloak hurbiltzen dituzunean. Iman baten ipar-poloa beste baten hego-polora hurbiltzen duzunean, aldiz, bien arteko erakarpena gertatuko da. (Aurrekoa frogatzeko iman txikiak erabili, minik ez hartzeko. Nola aldatzen dira distantziarekin erakartze-eta aldaratze-indarrak poloak elkartzen dituzunean?). Hurbildu zure karga-jasogailua iman bati. Zer gertatzen da jasogailuaren kableko korrontearen noranzkoa alderantzikatzen baduzu pilaren muturretako konexioak aldatutakoan (alderantzikatu + eta -). Korrontearen noranzkoak eraginik badu? Bigarren jasogailu bat ere eraiki dezakezu, eta bi jasogailuek elkarri nola eragiten dioten ikusi.

JARDUERAK

**1. INFORMAZIOA BILATU EDO BERRESKURATU**

**1.1 Galdera (1p)**

Pila zergatik berotu daiteke?

- a- Pilaren voltajea oso altua delako
- b- Elektroimanean intentsitatea oso handia delako
- c- Zirkuitu laburra egiten delako
- d- Kobrezko hariak plastikozko estalia duelako

**1.1 Erantzuna**

c

1.1 OHARRAK

**1.2 Galdera (1p)**

Zer gertatzen da ipar-poloak elkarren aurrean dituzten bi iman elkarri hurbilduz gero?

**1.2 Erantzuna**

Bien arteko alderatzea.

1.2 OHARRAK

**2. ULERMEN OROKORRA**

**2.1 Galdera (1p)**

Zer urrats jarraitu behar dira elektroiman bat egiteko?

**2.1 Erantzuna**

Lehendabizi biribilkatu espiralean kobrezko hari bat iltze edo torloju baten inguruan. Ondoren, hariaren mutur bakoitza elkartu pilaren alde batekin.

2.1 OHARRAK

**2.2 Galdera (1p)**

Nola egiten du lan karga-jasogailu batek?

**2.2 Erantzuna**

Elektroimanen propietate magnetikoei esker, metalezko objektu guztiak erakartzen ditu eta mugitzea edo altxatzea lortzen du.

2.2 OHARRAK

**3. INTERPRETAZIOA- INFERENTZIAK**

**3.1 Galdera (1p)**

Osatu hurrengo esaldi hau, hauen artean beharrezkoak direnak aukeratuz:

Elektroiman bat egitean, \_\_\_\_\_ pilarekin elkartu baino lehen muturretako plastikozko estalkiak kendu behar dira. Plastikoa material \_\_\_\_\_ da eta \_\_\_\_\_ ez dira pasatzen.

**Hego-poloak - Elektroiak- Isolatzailea- Korrontea - Haria – Jasogailu**

<b>3.1 Erantzuna</b>
Elektroiman bat egitean, HARIA pilarekin elkartu baino lehen muturretako plastikozko estalkiak kendu behar dira. Plastikoa material ISOLATZAILEA da eta ELEKTROIAK ez dira pasatzen.
3.1 OHARRAK
<b>3.2 Galdera (1p)</b>
Kablearen muturrari zergatik kendu behar zaio estalkia? Zure erantzuna arrazoitu.
<b>3.2 Erantzuna</b>
Plastikoarekin ez du kontakturik egingo, barneko kobreak pilaren poloa ukitu behar duelako.
3.2 OHARRAK
<b>4. EDUKIAREN GAINEKO HAUSNARKETA EDOTA BALORAZIOA</b>
<b>4.1 Galdera (1p)</b>
Zergatik erabiltzen da “elektroiman” hitza gailu hau izendatzeko?
4.1 Erantzuna
Elektroiman hitza bi hitzetatik dator. Elektrizitatea eta imana. Biribildutako harian zehar korrante elektrikoa pasatzen da eta eremu magnetiko bat sortzen du.
4.1 OHARRAK
<b>4.2 Galdera (1p)</b>
Kargak jasotzeko zergatik erabiltzen dira elektroimanak eta ez imanak?
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Imanak oso garestiak direlako</li> <li>b. Korrontea kenduz edo jarriz erraz aldatzen direlako elektroimanaren ezaugarri magnetikoak</li> <li>c. Imanen pisua handiagoa delako</li> <li>d. Elektroiman batekin indar handiago lor dezakezulako</li> </ul>
<b>4.2 Erantzuna</b>
b
4.2 OHARRAK
<b>5. FORMAREN GAINEKO HAUSNARKETA EDOTA EBALUAZIOA</b>
<b>5.1 Galdera (1p)</b>
Zirkuitu laburra azaltzean, zergatik jarri dute “kontuz” hitza gorritz eta handiago?
<b>5.1 Erantzuna</b>
Arriskutsua izan daitekeelako eta oso garrantzitsua da jarraian esaten duena kontuan edukitzea.
5.1 OHARRAK

<b>5.2 Galdera (1p)</b>
Zer esan nahi du “(...)” ikurrak? a. Irakurtzean 3 segundoko atsedean bat hartu behar duzula b. Testu originalean paragrafo gehiago daudela c. Elektrizitateko ikur bat dela d. Zerbait idazteko aukera ematen dizu
<b>5.2 Erantzuna</b>
b
<b>5.2 OHARRAK</b>