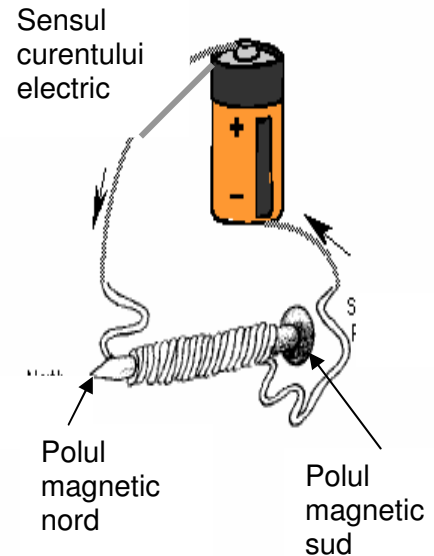


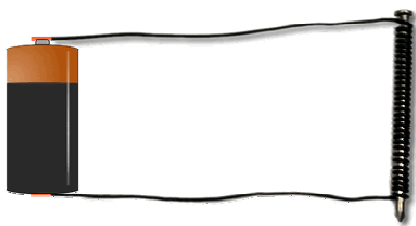
7.4. Ce este un electromagnet?

Răsucim un conductor în jurul unui cui lung sau a unei bucăți de fier. Cele două capete ale conductorului le legăm la bornele bateriei. Vezi imaginea. Dacă apropiem un obiect magnetic (ac de siguranță, agrafă de birou) de cui vom observa că obiectul este atras de acesta. Montajul cui & conductor conectat la sursă acționează ca un magnet. Este un **electromagnet**. **Ce se întâmplă dacă deconectăm cablul de la una din bornele bateriei?** Prin cablu nu mai circulă curent electric. Agrafa rămâne lipită de cui sau se desprinde de acesta? Se desprinde. Așadar, **electromagnetul nu este un magnet permanent**.



Determinați polii acestui magnet cu ajutorul unei busole (ac magnetic).

Ce se întâmplă dacă inversăm legarea la borne? Se inversează polii electromagnetului.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



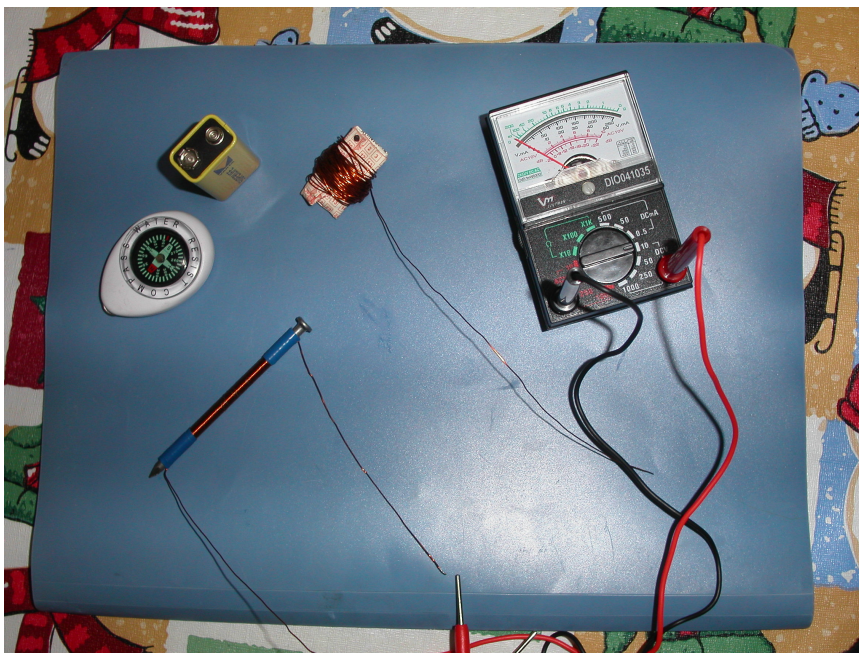
INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei



Să ne oprim puțin și să revedem **Materialele necesare:**

- Un conductor de cupru emailat
- O baterie nouă
- Un cui lung sau o bucată de fier sau oțel
- Un ac magnetic (busolă)
- Agrafe de birou sau ace de siguranță

Câteva mici observații.

Utilizați un conductor emailat. Capetele vor fi răzuite (pe o porțiune de cca 1-1,5cm. pentru a putea face contactul cu bornele sursei(bateriei). Puteți utiliza cablurile unui aparat de măsură; acesta are la capete cleștișori sau sonde de contact. Pericolul de electrocutare este extrem de redus atât timp cât lucrați cu baterii, dar este bine să învățăm copiii să respecte anumite regulile de protecție.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei