

Generator

Elementele circuitului:

- a) Bec de 1,2 V/0,1 A pe un suport, b) motor pe un suport, c) cheie de pornire (comutator).

După ce înfășurați câteva spire de fir în jurul circumferinței discului colorat , trageți -le astfel încât rotorul să se rotească timp de 2 ÷ 3 secunde.

Elevii efectuează același exercițiu de mai multe ori.

Concluzia experimentului trebuie formulată după cum urmează: dispozitivul care a funcționat ca motor în experimentele anterioare (mulțumită energiei extrase din baterie) poate fi o sursă de curent electric , dar trebuie alimentat cu un alt tip de energie. - mecanice.

Elevii ar trebui să fie conștienți de faptul că nu toate motoarele sunt proiectate în așa fel încât să poată fi folosite ca generatoare.

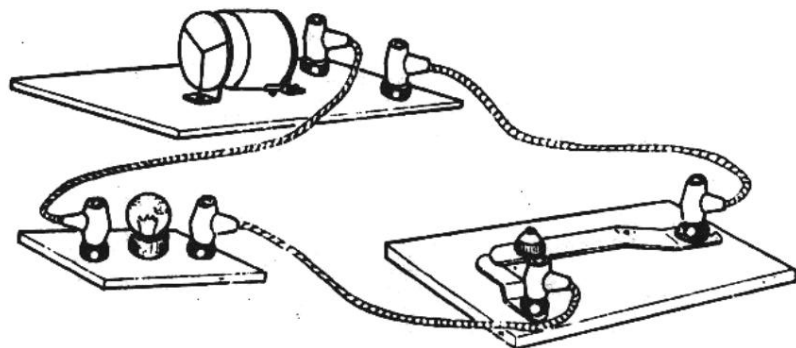


Fig. 5a

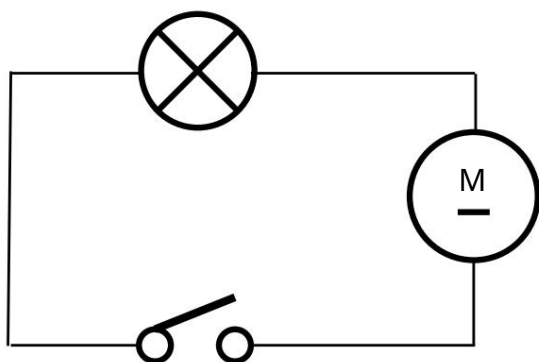


Fig. 5b



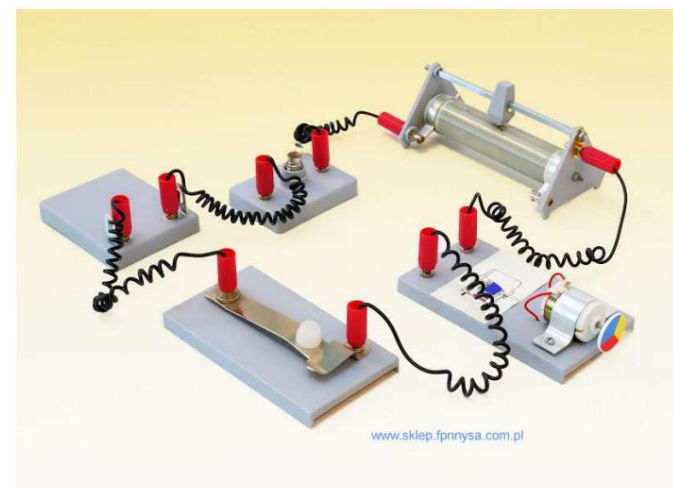
SCIENTIFIC AIDS FACTORY

Companie cu

răspundere limitată NYSA

Număr piesa 06-003

SET DE MONTAJ CIRCUITE ELECTRICE CU MOTOR



TEHNICĂ

ÎNVĂȚAREA INTEGRATĂ

PRODUCĂTOR

Fabryka Pomocy Naukowych
Spółka z o. o.
ul. Słowiańska 7
48-300 Nysa
tel. 77/ 4332491-95 fax 77/ 4333656

Concluzia experimentului ar trebui să fie următoarea: rezistență mai mare în circuit - rotorul se rotește mai lent, rezistență mai mică - rotorul se rotește mai repede.

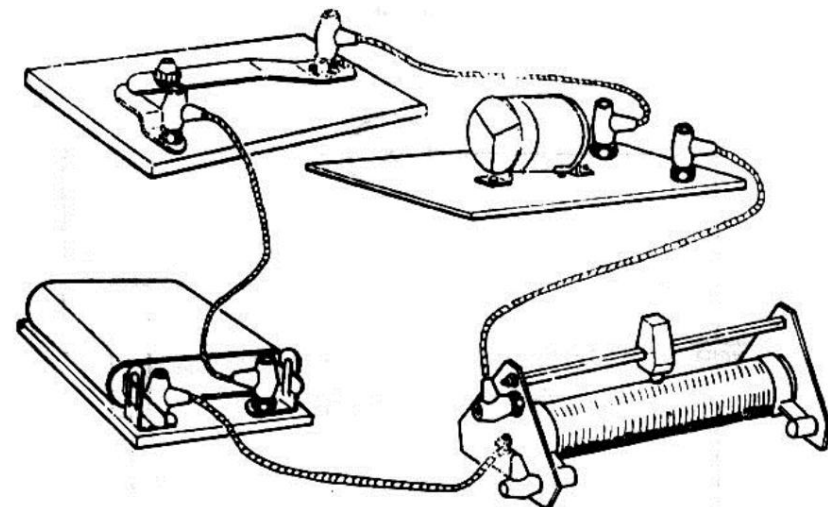


Fig. 4a

Un suport didactic recomandat pentru uz școlar de către ministrul responsabil cu educația și educația și inclus în lista mijloacelor didactice destinate învățământului general și învățământului special;

pentru predarea naturii,
la nivel primar, pentru predarea
fizicii și astronomiei,

la nivel de liceu, liceu general, liceu de specialitate, școală tehnică și școală profesională de bază, pe baza recenziilor

experților: - Mieczysław Chęćek, M.A.,
recomandat de Societatea

Poloneză de Logopedie, - Tadeusz Kamiński, M.A.,

recomandat de Școala de Educație din Silezia Inferioară TWP din Wrocław.

Recomandarea numărul 0637/2005.

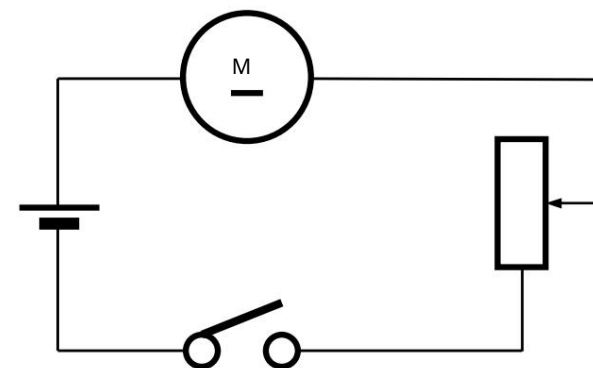


Fig. 4b

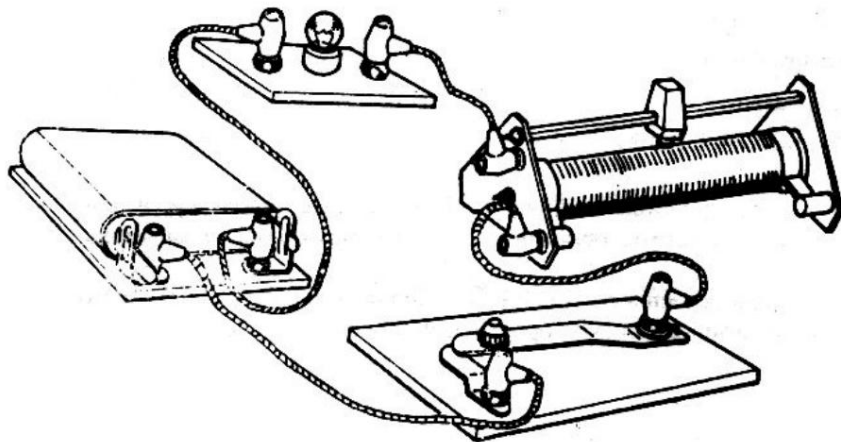


Fig. 3a

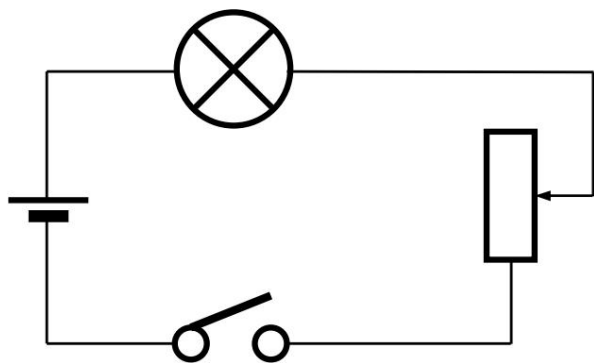


Fig. 3b

Reglarea vitezei motorului electric

Elementele circuitului:

- a) baterie pe suport, b) motor pe suport, c) rezistență de alunecare, d) cheie de pornire (comutator).

Elevii conectează circuitul conform Fig. 4. Schimbând rezistența în circuit cu o rezistență de alunecare , observă rotația discului plasat pe axa motorului.

Intrare

Setul este destinat exercițiilor elevilor . Obiectivele didactice posibil de realizat la exersarea cu elementele multimei: - învățarea elementelor electrice simple și a simbolurilor acestora, - învățarea citirii schemelor schematice simple, - introducerea conceptelor: circuit electric închis și deschis, - învățarea metodelor simple de reglare în circuite electrice .

Compoziția setului

- suport pentru o baterie 3R12, - suport bec pe suport, - cheie de alimentare (întrerupător), - motor electric pe suport, - rezistență de alunecare, - set de cabluri.

Înainte de a începe exercițiile , ar trebui să achiziționați o baterie descărcată 3R12 , care nu poate fi livrată din cauza perioadei de garanție.

Exerciții cu elemente ale multimei

După ce profesorul a discutat elementele sistemului folosind diagrama de asamblare , elevii încep să conecteze singuri prizele corespunzătoare cu cabluri .

Diagrama schematică trebuie desenată cu cretă pe o tablă.

Circuit electric cu bec

Elementele circuitului:

- a) baterie pe suport, b) bec pe suport, c) cheie de pornire (întrerupător).

După asamblarea circuitului conform Fig. 1, studenții, închizând și deschizând întrerupătorul , ar trebui să tragă următoarea concluzie - becul se aprinde numai după închiderea circuitului electric.

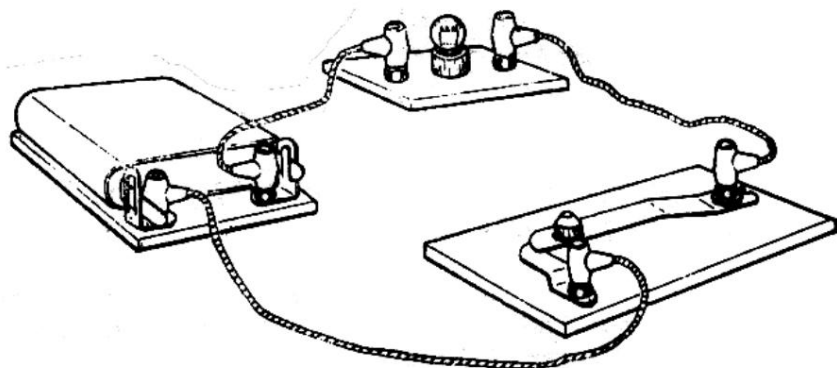


Fig. 1a

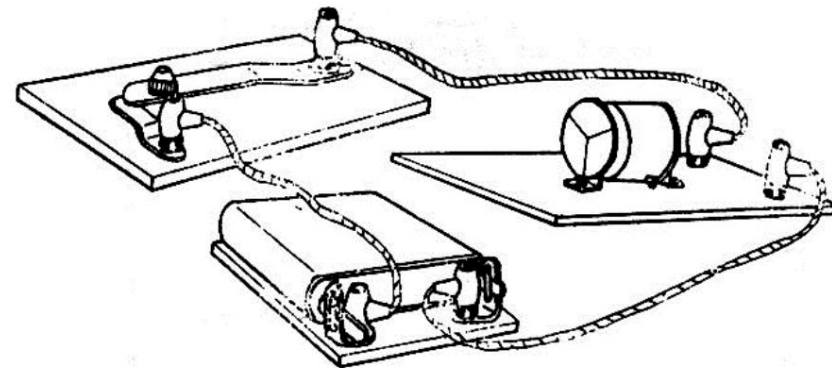


Fig. 2a

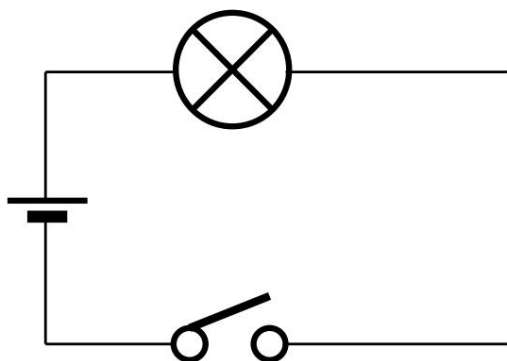


Fig. 1b

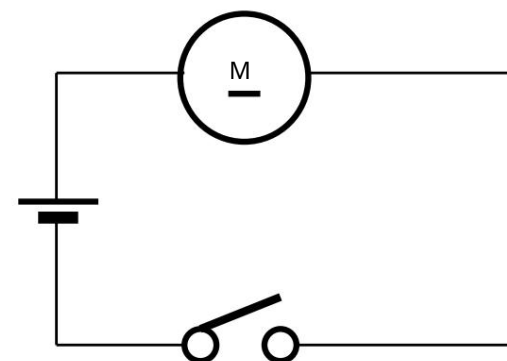


Fig. 2b

Circuit electric cu motor

Elementele circuitului:

- a) baterie pe suport, b) motor pe suport, c) cheie de alimentare (întrerupător).

Ne concentrăm asupra motorului și discutăm despre construcția acestuia.

Este recomandabil să desenați o diagramă a structurii motorului pe bord. Când conectează motorul la o sursă de alimentare, elevii ar trebui să ghicească de ce depinde direcția de rotație a rotorului. Pentru a facilita observarea, în set este inclus un disc color, care este atașat de axa motorului.

Reglarea intensității becului

Elementele circuitului:

- a) baterie pe suport, b) bec pe suport, c) rezistență de alunecare, d) cheie de pornire (întrerupător).

După închiderea circuitului cu o cheie, elevii ar trebui să schimbe rezistența rezistorului glisor și să tragă concluzia: cu cât rezistența rezistorului este mai mare, becul luminează mai slab - curentul întâmpină o rezistență mai mare.