543223-LLP-1-2013-1-LV-KA4- KA4MP

Name, surname: Vasile Alecsandri School group of students *Class: 11* *Subject: Physics*

English Version

The model is an associative image which shows the comparison of some notion, process or phenomenon of science or mathematics with some every day or natural object, process or phenomenon.

Notion , process or phenomenon	Resistor
Definition or explanation	A resistor is a passive two-terminal electrical component that implements electrical resistance as a circuit element. Resistors act to reduce current flow, and, at the same time, act to lower voltage levels within circuits. In electronic circuits, resistors are used to limit current flow, to adjust signal levels, bias active elements, and terminate transmission lines among other uses. High-power resistors that can dissipate many watts of electrical power.
Model	 Video activity is available on : https://www.youtube.com/watch?v=WNXZO4bCoKY
Description of the model	The video can be a model of an interactive activity held by a group of students simulating the effects of high or low power resistors in limiting current flow. Students in the middle represent the nucleus of the atom (neutrons and protons) and the students running around are the electrons. The distance between the 2 circles increase and decrease (resistor) making the students (electrons) move according to the space they have, running or getting blocked by the others.

Lifelong Learning Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

543223-LLP-1-2013-1-LV-KA4- KA4MP

Versiunea în română

Modelul este o imagine asociativă care arată comparația dintre o noțiune, un proces sau fenomen de știință sau matematică și un obiect obișnuit, proces sau fenomen de zi cu zi.

Noțiune, proces sau fenomen	Rezistorul
Definiție sau explicație	Rezistorul este o piesă componentă din circuitele electrice și electronice a cărei principală proprietate este rezistența electrică. Rezistorul acționeaza pentru reducerea fluxului de curent, și, în același timp, acționeaza pentru a reduce nivelul de tensiune în cadrul circuitelor. În circuite electronice, rezistori sunt folositi pentru a limita fluxul de curent, pentru a regla nivelurile de semnal, elemente active și rezilia linii de transmisie, printre alte utilizări.
Model	 Prezentarea video a activitatii este disponibila la urmatorul link: https://www.youtube.com/watch?v=WNXZO4bCoKY
Descrierea modelului	Video-ul poate fi un model de activitate interactivă susținută de un grup de elevi in simularea efectelor rezistenței ridicate sau reduse în limitarea fluxul de curent electric. Elevii din mijloc reprezinta nucleul atomului (protoni si neutroni) iar cei care alearga sunt electronii. Distanta dintre cele 2 cercuri crește sau scade (rezistor) ceea ce determina elevii din mijloc (electronii) sa se miste în funcție de spațiul pe care il au, mai repede sau mai incet.

Lifelong Learning Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.