




Name, surname: R.D. Class V Subject Physics School Scientific Lyceum

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 | Electrical network |
| Definition or explanation | An electrical network is an interconnection of electrical components or a model of such an interconnection, consisting of electrical elements. An electrical circuit is a network consisting of a closed loop, giving a return path for the current. |
| Model |  |
| Description of the model | The marbles on a track are like the electrons in an electrical network. Each descending slope is like a resistance (as bigger as lighter is the slope). The mechanism bringing back up the marbles is the difference of potential generator. Each crossroads is a junction. |





Versione Italiana

Il modello è costituito da un'immagine che mette a confronto una nozione, un processo o un fenomeno scientifico o matematico con qualche oggetto, processo o fenomeno della vita di ogni giorno

| | |
|------------------------------------|--|
| Nozione processo o fenomeno | Circuito Elettrico |
| Definizione o spiegazione | Si definisce circuito elettrico l'interconnessione di elementi elettrici in un percorso chiuso realizzato in modo tale che la corrente possa fluire con continuità. |
| Modello | |
| Descrizione del modello | Gli elettroni in un circuito sono assimilabili a biglie che si muovono su una pista. Ogni pendenza in discesa rappresenta una resistenza (tanto maggiore quanto minore è la pendenza), il meccanismo che fa risalire le biglie rappresenta il generatore di d.d.p., ogni biforcazione della pista corrisponde a un nodo. |