

Particularități de vârstă: 8+

Descriere tehnică: Snap Circuits este un kit de electronică proiectat pentru a învăța concepte de bază în electronică și inginerie. Componentele sunt montate pe plăcuțe de plastic și se conectează cu ajutorul unor snap-uri ușor de utilizat.



Snap Circuits include manuale cu instrucțiuni detaliate pentru construirea de circuite simple până la proiecte complexe.

Plăcuțele sunt codificate prin culori pentru a facilita identificarea componentelor. Setul funcționează cu baterii asigurând astfel siguranța utilizatorilor. Este ideal pentru începători și elevi, oferind o experiență practică interactivă. Proiectele variază de la circuite de bază la radio FM, alarme și dispozitive de control al luminii. Snap Circuits este recunoscut pentru capacitatea sa de a stimula interesul

pentru STEM.

Setul Snap Circuits conține următoarele componente:

1. **Plăci de bază:** suprafața pe care sunt construite circuitele;
2. **Conectori de plastic:** piese de diferite lungimi care permit conectarea ușoară a componentelor;
3. **Componente electronice:** include rezistențe, condensatori, diode LED, tranzistori, fotocelule și microfoane;
4. **Motoare și ventilatoare:** permite construirea de proiecte care implică mișcare și flux de aer;
5. **Difuzoare și microfoane:** pentru proiecte legate de sunet;
6. **Comutatoare și întrerupătoare:** permite controlul circuitelor;
7. **Surse de alimentare:** de obicei sub formă de suporturi pentru baterii;
8. **Lumini și afișaje:** Include becuri și ecrane pentru diverse aplicații vizuale.



Descriere didactică: Snap Circuits facilitează învățarea practică prin experimente interactive care explică funcționarea circuitelor electrice. Elevii pot construi circuite care demonstrează principii precum conducția, rezistența și inducția electromagnetică. Componentele includ piese precum rezistențe variabile, tranzistori și condensatori, care ajută la aprofundarea înțelegerii modului în care funcționează electronica. Setul este modular, permițând combinarea ușoară a diferitelor piese pentru a crea proiecte personalizate. Snap Circuits este conceput pentru a fi utilizat atât în clasă, cât și acasă, oferind o resursă valoroasă pentru educația STEM.

Discipline asociate:



Fizica



Științe



Chimie

Resurse: <https://resources.demco.com/snapcircuitsjrmanual.pdf>
<https://elenco.com/e-learning/>