

何を使う

機器 パソコンまたはタブレット

ソフトウェア（アプリ）

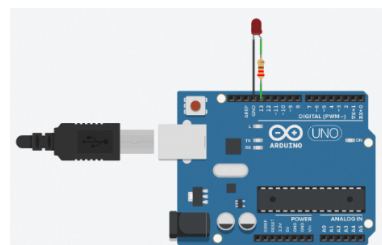
AutoDesk 社「ThinkerCAD の回路」

それをどう使う（それで何ができる）

- 簡単な電子部品を組み合わせることで、回路を作成しLED点灯やモータの回転のシミュレーションを行うことができる。
- 電流計なども用意されており、理論値を表示することができる
- 回路学習や回路設計の疑似実験として用いることができる。
- 汎用マイコンボードのArduinoUNOが準備されており、実際に作成したプログラムを確認できる。



【基本的な回路】



【汎用マイコンボード】

ここが変わる、活用メリット【ICT 活用 Before-After】

中学校 技術・家庭科「エネルギー変換の技術」「情報の技術」

【 Before 】

- 実体配線図からの回路を組む実験の種類が少ない。



【 After 】 メリット

- 様々な回路を組む実験を行うことができ、理論値も表示される。
- 汎用マイコンボードが用意されており、回路学習やプログラミング学習を系統的に進めることができる。

機器 (台数)	スマホ		タブレット		PC	その他		学習 場面	一 斉	個 別	協 働
			○		○				○	○	○
授業実施時に必要な環境→					インターネット接続		○	1人1台端末		○	
活用が想定 される校種	小	中	高	特	活用が想定される教科・科目等			技術科・理科			
		○			活用が想定される場面			回路学習・回路設計			