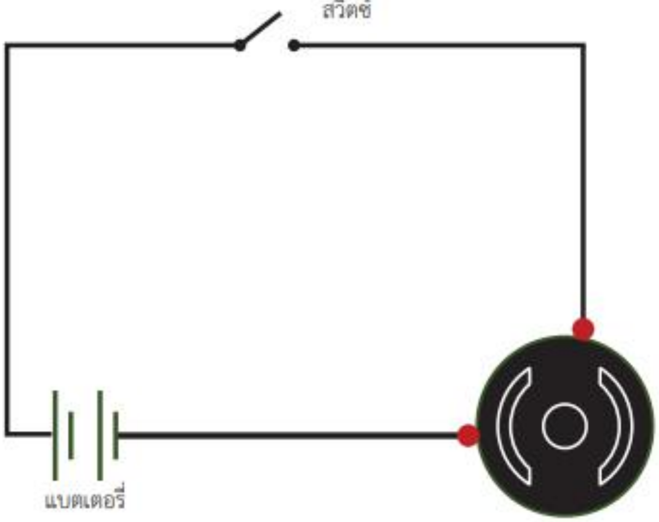
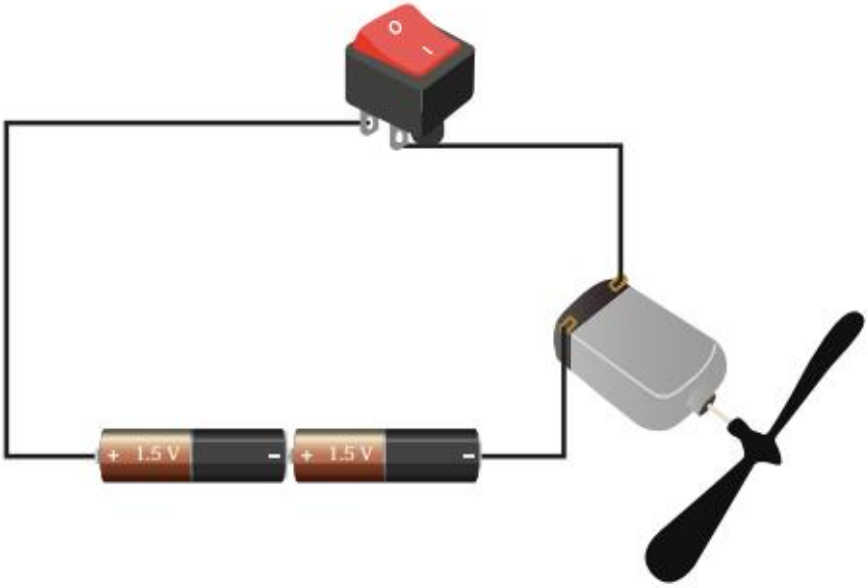
ใบความรู้ที่ 2.2

เรื่อง การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายเพื่อสร้างพัดลมจิ๋ว

การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายเพื่อสร้างพัดลมจิ๋ว มีลักษณะดังรูป



จากรูป เป็นการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายเพื่อทำให้มอเตอร์ของพัดลมจิ๋วหมุน เป็นวงจรที่ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (แบตเตอรี่) และอุปกรณ์ไฟฟ้า (มอเตอร์) และสายไฟ เมื่อกดสวิตช์ กระแสไฟฟ้าจะออกจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า ทางขั้วบวก ผ่านอุปกรณ์ไฟฟ้าในวงจรไปยังขั้วลบของแหล่งกำเนิดไฟฟ้า เป็นการเคลื่อนที่ครบวงจรของกระแสไฟฟ้า



การต่อแบตเตอรี่ดังรูปเป็นการต่อแบบอนุกรม โดยแบตเตอรี่จะให้แรงเคลื่อนไฟฟ้ารวมเท่ากับผลรวมของแรงเคลื่อนไฟฟ้าของแบตเตอรี่แต่ละก้อน เช่น ใช้แบตเตอรี่ 2 ก้อน มีแรงเคลื่อนไฟฟ้าก้อนละ 1.5 โวลต์ แบตเตอรี่ทั้งสองต่อกันแบบอนุกรม แรงเคลื่อนไฟฟ้าทั้งหมดที่ผ่านมอเตอร์จะมีค่าเท่ากับ 3.0 โวลต์