

Cardboard การ์ดบอร์ด (VR)

ศึกษาเกี่ยวกับโลกเสมือนจริง (VR) โลกเสมือนผ่านโลกจริง (AR)
และสังเกตความจริงเสมือนผ่านการ์ดบอร์ด

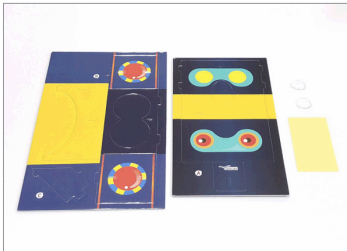
ความรู้ประกอบการทดลอง

การ์ดบอร์ดเป็นอุปกรณ์ที่กันดวงตาของผู้ดูกับวัตถุที่ตนจาก
สมาร์ตโฟนเอาไว้ด้วยแผ่นกัน ซึ่งจะกั้นระหว่างระยะการมองเห็น
ของดวงตาแต่ละข้าง และดึงภาพที่มีระยะห่างเข้ามาใกล้ ๆ
โดยใช้เลนส์นูน จึงเกิดภาพลวงตา ทำให้ผู้ดูรู้สึกเหมือนอยู่ภายใน
จอภาพด้วย

สามารถดูวิดีโอ
ประกอบการทำทดลอง
ได้จาก QR code



ทำการทดลองตามลำดับนะ



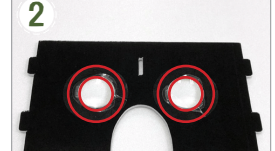
※ อุปกรณ์การทดลองสำหรับ 5 คน

อุปกรณ์การทดลอง

ชุดโฟมประกอบการทดลอง
สติ๊กเกอร์ใส เลนส์นูน



แกะชิ้นส่วนโฟมที่ไม่ต้องการ
ออกจากชิ้นส่วนโฟม A



วางเลนส์บนรูวงกลมด้านใน
(ด้านสีดำ) ของชิ้นส่วนโฟม A
แล้วติดด้วยสติ๊กเกอร์ใส

※ จะต้องติดด้านที่นูนของเลนส์ไว้
ด้านในของกล่อง



แกะชิ้นส่วนโฟมที่ไม่ต้องการ
ออกจากชิ้นส่วนโฟม B



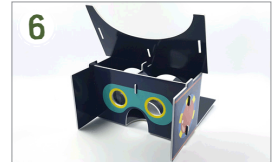
ประกอบชิ้นส่วนโฟม B กับ
ชิ้นส่วนโฟม A ดังรูป

※ ในกรณีที่ประกอบชิ้นส่วนโฟม
ไม่สนิท ให้ใช้มือกดเข้าไปให้แน่น

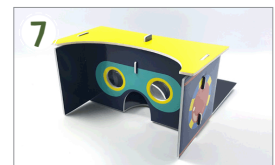


แกะชิ้นส่วนโฟม C ออกมา แล้ว
ประกอบเข้ากับชิ้นงานในข้อ ๕
ดังรูป

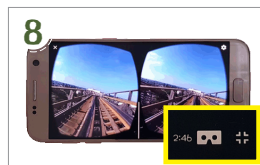
※ มีชิ้นส่วนโฟม C ที่ต้องประกอบระหว่าง
ชิ้นส่วนโฟม A และ B ให้ประกอบชิ้นส่วนนั้น
เข้ามาก่อน



ประกอบด้านข้างของชิ้นส่วนโฟม B
เข้ากับชิ้นส่วนโฟม A ดังรูป



ประกอบด้านบนของชิ้นส่วนโฟม B
เข้ากับชิ้นส่วนโฟม A ดังรูป

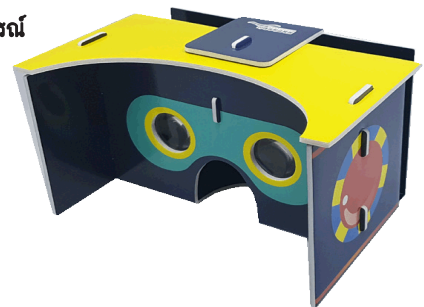


เล่นวิดีโอ VR เข้าไปข้ามา โดยใช้
สมาร์ตโฟน

※ เลือกวิดีโอ VR ที่มีภาพสองจอภาพ
ดังรูป



ชิ้นงานที่เสร็จสมบูรณ์



วางสมาร์ตโฟนในตำแหน่ง ดังรูป
แล้วประกอบชิ้นส่วนโฟม A
กลับเข้าไป



ดูวิดีโอผ่านการ์ดบอร์ด โดยให้
ดวงตาแนบชิดกับเลนส์

※ ประคองด้านข้างของการ์ดบอร์ด
ด้วยมือทั้งสองข้าง ดังรูป เพื่อป้องกันไม่ให้
สมาร์ตโฟนตกลงมา แล้วจึงดูวิดีโอ

สรุปผลการทดลอง

ความจริงเสมือน หมายถึง สภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่คล้ายกับความจริงที่สร้างขึ้น
โดยเทคโนโลยีประดิษฐ์ แต่ไม่ใช่ของจริง สภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่สร้างขึ้นมาช่วยกระตุ้น
ประสาทสัมผัสทั้งห้าของผู้ใช้ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์เชิงพื้นที่และเวลาที่คล้ายกับของจริงได้
การดูวิดีโอผ่านการ์ดบอร์ดโดยใช้แผ่นกัน จะทำให้เกิดปรากฏการณ์สามมิติขึ้น ผู้ดูจึงได้รับ
ปรากฏการณ์โลกเสมือนจริงในรูปแบบสามมิติ สิ่งที่เสริมสร้างประสบการณ์เสมือนจริง
ที่อยู่รอบตัวเราได้เช่นนี้ ตัวอย่างเช่น เครื่องเล่นในสวนสนุก ภาพยนตร์ เกม เป็นต้น