



โครงการ “สื่อเรียนวิทย์อุปถัมภ์ กับ NSM Plearn Science”

สำหรับบุคคลทั่วไป

โดย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

ความเป็นมาของโครงการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เปิดให้บริการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2543 มีภารกิจหลักในการสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์สู่สังคมไทย ด้วยการเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตและแหล่งท่องเที่ยวเชิงศึกษาค้นคว้า มุ่งเน้นด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และความหลากหลายทางชีวภาพผ่านนิทรรศการและกิจกรรมภายในพิพิธภัณฑ์ที่เสริมสร้างประสบการณ์ พัฒนาทักษะ และสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ตอบโจทย์กับผู้เข้าชมทุกช่วงวัย พิพิธภัณฑ์ของ อพวช. ประกอบด้วย พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า มีที่ตั้ง ณ คลองห้า คลองหลวง ปทุมธานี และ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ตั้งอยู่ ณ พื้นที่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และนครราชสีมา โดยได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ในศาสตร์ด้านต่าง ๆ ผ่านชิ้นงานนิทรรศการและกิจกรรมภายในพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้เยาวชนและประชาชนไทยได้มีโอกาสได้เข้าถึงวิทยาศาสตร์แบบง่ายด้วยความสนุกสนาน เกิดแรงบันดาลใจและสนใจในวิทยาศาสตร์ด้วยการทดลอง สัมผัส และเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

นอกเหนือไปจากการให้บริการในพิพิธภัณฑ์ อพวช. ได้มีการจัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบชุดกิจกรรม ภายใต้ชื่อ NSM PLEARN SCIENCE เป็นชุดกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับเยาวชน ครอบครัว และประชาชนทั่วไปที่สามารถลงมือทำด้วยตัวเอง มีเนื้อหาสาระหลากหลาย ภายในกล่องบรรจุการทดลองวิทยาศาสตร์และกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ พร้อมอุปกรณ์ที่สามารถทำการทดลองได้ด้วยตัวเอง เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเยาวชน ครอบครัวและประชาชนทั่วไปได้เข้าถึงสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ในทุกพื้นที่ และยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งปลูกฝังทักษะการคิดแบบวิทยาศาสตร์และทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซึ่งมีความจำเป็นต่อการเรียน การประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต

ชุดสื่อกิจกรรม NSM PLEARN SCIENCE ยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครูหรือผู้ปกครองในการจัดหาอุปกรณ์ โดยเฉพาะโรงเรียนหรือหน่วยงานที่อยู่ห่างไกลและการจัดหาอุปกรณ์ที่หาได้ยากในบางพื้นที่ รวมทั้ง

ยังเป็นกิจกรรมเสริมศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนอีกด้วย ชุดสื่อกิจกรรมหนึ่งชุดประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 4 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยทำกิจกรรมย่อยได้อีก 4 กิจกรรม แต่ละชุดสามารถรองรับผู้ทำกิจกรรมได้คราวละ 5 คน และอุปกรณ์ในชุดสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้อย่างน้อย 10 ครั้ง รวมทั้งผู้เข้าร่วมกิจกรรมยังสามารถหาอุปกรณ์เพิ่มเติมบางส่วนได้ภายหลังจากการทำการทดลองไปแล้ว ทั้งนี้ ชุดกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถบ่มเพาะทักษะที่จำเป็นให้กับเยาวชนได้คราวละ 20 คน ต่อหนึ่งช่วงเวลา

อพวช. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนและประชาชนที่อยู่ห่างไกลหรือยังขาดโอกาสการเข้าถึงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แบบง่ายและสนุกสนาน จึงได้จัดทำ โครงการสื่อเรียนวิทย์อุปถัมภ์ กับ NSM Plearn Science ขึ้น เพื่อกระจายโอกาสการเรียนรู้สู่สังคมด้วยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานพันธมิตรผ่านการสนับสนุนงบประมาณ และร่วมส่งมอบองค์ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน โรงเรียนหรือหน่วยงานที่ตลาดแคลเนลทรัพยากร รวมทั้งเป็นการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์พลเมืองและขยายกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกภูมิภาคอันจะก่อให้เกิดสังคมวิทยาศาสตร์ของประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ขยายโอกาสการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนและประชาชนที่อยู่ห่างไกล
2. ส่งเสริมการทำกิจกรรมเพื่อสังคมที่ร่วมสร้างแรงบันดาลใจทางวิทยาศาสตร์และสร้างสังคมวิทยาศาสตร์

กลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มเป้าหมายหลักที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ
 - เด็กและเยาวชน
 - นักเรียน นักศึกษา ทั้งในและนอกโรงเรียน
2. พื้นที่เป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ
 - โรงเรียนด้อยโอกาส
 - โรงเรียนที่อยู่ห่างไกลทั่วประเทศ
 - สถานสงเคราะห์ มูลนิธิ สำหรับเด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ ประชาชนทั่วไป
 - หน่วยงานหรือองค์กรในชุมชน
 - โรงเรียน หน่วยงาน องค์กร ในเครือข่ายของหน่วยงานผู้สนับสนุน

ผู้ร่วมสนับสนุนในโครงการ

- บุคคลทั่วไป (ประชาชน) ที่สนใจร่วมสนับสนุนโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เยาวชนและประชาชนไทยเกิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง
2. เยาวชนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ และทักษะความคิดสร้างสรรค์
3. เยาวชนและประชาชนไทยได้รับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. เกิดสังคมวิทยาศาสตร์และการรู้เท่าทันด้วยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผลอย่างยั่งยืน
5. รูปแบบใหม่ของการมีส่วนร่วมในกิจการเพื่อสังคมของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอย่างเป็นรูปธรรม

สิทธิประโยชน์ที่ได้รับเมื่อสมัครเข้าร่วมโครงการ

- การแสดงชื่อผู้สนับสนุนตามที่ระบุในใบสมัครเข้าร่วมโครงการ ในป้ายประชาสัมพันธ์ เมื่อโรงเรียนได้รับชุดสื่อกิจกรรม พร้อมภาพถ่ายแสดงการส่งมอบ/ได้รับชุดสื่อดังกล่าว ฯ
- การแสดงชื่อผู้สนับสนุนตามที่ระบุในใบสมัครเข้าร่วมโครงการ ณ บริเวณที่ติดหน้ากล่องพัสดุที่ส่งตรงถึงกลุ่มเป้าหมาย

- ภาพการสนับสนุน

แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์

ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดย	
ชื่อผู้สนับสนุน	
ชื่อโรงเรียน/หน่วยงานที่ได้รับชุดสื่อ	

หน้ากล่องพัสดุ

ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดย	ชื่อผู้สนับสนุน
ส่งถึง (ชื่อที่อยู่ผู้รับ)	
ผู้อำนวยการโรงเรียน.....	
โรงเรียน.....	
เลขที่	

วิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการ

ผู้ที่สนใจ สามารถสมัครเข้าร่วมสนับสนุนใน โครงการ “สื่อเรียนวิทย์อุปถัมภ์ กับ NSM Plearn Science” เพื่อร่วมแบ่งปันและส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับสังคมไทย ได้ดังนี้

- กรอกข้อมูลสมัครเข้าร่วมโครงการ ตามแบบฟอร์ม1 หรือ แบบฟอร์ม 2 ตามแนบท้ายนี้
- ส่งใบสมัครมาตามที่อยู่ด้านล่าง หรือ อีเมล pattarakorn@nsm.or.th

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย (สธค.)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เลขที่ 39 หมู่ 3 เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

หมายเลขโทรศัพท์ 02-577-9999 โทรสาร 0-2577-9900

E-mail: pattarakorn@nsm.or.th

ใบสมัครเข้าร่วมสนับสนุนใน

โครงการ “สื่อเรียนวิทย์อุปถัมภ์ กับ NSM Plearn Science”

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

ประเภทบุคคลทั่วไป



=====

ข้อมูลผู้สนับสนุน

ชื่อ-นามสกุล							
ที่อยู่							
หมายเลขติดต่อ โทรศัพท์	E-mail:						
ชื่อ ที่ต้องการจะให้ปรากฏบน แผ่นภาพ (แบนเนอร์) และหน้ากล่องพัสดุที่ส่งถึงผู้รับ (เลือก X หน้าข้อที่ต้องการ) ☐ ใส่ชื่อ							
รายละเอียดรูปแบบการสนับสนุน Package: ชุดสื่อเรียนวิทย์อุปถัมภ์ 1 ชุด - ชุด Plearn Science Lab Box จำนวน 4 กล่อง หรือ ชุด Plearn Maker Kits จำนวน 4 กล่อง (สามารถ เลือกชุดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้จำนวน 1 ชุด) - รวมค่าจัดส่งภายในประเทศทั่วประเทศ หมายเหตุ : ชุดสื่อเรียนวิทย์อุปถัมภ์ 1 ชุด ทำกิจกรรมได้ 20 คนต่อครั้ง							
ประสงค์จะสนับสนุนโดยระบุจำนวนชุด ดังนี้ จำนวน ชุด เป็นงบประมาณจำนวน บาท จำนวนโรงเรียนที่ต้องการส่งให้.....โรงเรียน โดยเลือกชุดกิจกรรม ดังนี้ <table border="0"><tr><td>☐ Plearn Science Lab Box</td><td>ชุดละ 3,300 บาท</td><td>จำนวน.....ชุด</td></tr><tr><td>☐ Plearn Science Maker Kits</td><td>ชุดละ 3,100 บาท</td><td>จำนวน.....ชุด</td></tr></table>		☐ Plearn Science Lab Box	ชุดละ 3,300 บาท	จำนวน.....ชุด	☐ Plearn Science Maker Kits	ชุดละ 3,100 บาท	จำนวน.....ชุด
☐ Plearn Science Lab Box	ชุดละ 3,300 บาท	จำนวน.....ชุด					
☐ Plearn Science Maker Kits	ชุดละ 3,100 บาท	จำนวน.....ชุด					
โปรดระบุ โรงเรียน/หน่วยงาน ที่ท่านต้องการให้การสนับสนุน (เลือก X หน้าข้อที่ต้องการ) ☐ ไม่ระบุโรงเรียน/ผู้รับ โดยขอให้ อพวช. เลือกส่งให้ตามความเหมาะสม ☐ ระบุพื้นที่จังหวัด และ ขอให้ อพวช. จัดส่งให้โรงเรียนในพื้นที่ตามความเหมาะสม จังหวัด..... ☐ ประสงค์ระบุโรงเรียน/หน่วยงานที่ต้องการให้จัดส่ง โรงเรียน..... ส่งรายชื่อและที่อยู่โรงเรียน/หน่วยงาน พร้อมเอกสารฉบับนี้มาที่ สำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่าย อพวช. E-mail: pattarakorn@nsm.or.th หมายเลขโทรศัพท์ 02-577-9999 ต่อ 3131 (ติดต่อ ภัทรภรณ์/นันทิดา)							

รายละเอียดชุดสื่อกิจกรรม

Plearn Science Lab Box : 1 กล่องมี 4 การทดลอง



ศึกษาตา

ชุดการทดลองด้วยตนเอง สำหรับศึกษาองค์ประกอบของเลือด โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และระบบหมุนเวียนโลหิตของร่างกายมนุษย์ รวมถึงการวัดชีพจร



หสขารระกาทา

ชุดการทดลองด้วยตนเอง ศึกษาปรากฏการณ์การสะท้อนของแสงกับวัตถุรอบตัว ภาพที่เกิดจากกระจกเงา รวมถึงคุณสมบัติของกระจกเงา



กรบเครื่อง เรืองวงจร

ชุดการทดลองด้วยตนเอง สำหรับศึกษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน แผนภาพและการต่อวงจรไฟฟ้า ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ และรู้จักการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ด้วยการประดิษฐ์อุปกรณ์ตรวจจับการไหลของกระแสไฟฟ้า อุปกรณ์วัดความชื้นในดิน อุปกรณ์ส่งสัญญาณเมื่อมีแสง และวงจรไฟกระพริบแบบปรับจังหวะแสงได้



เคมีฟองฟู

ชุดการทดลองด้วยตนเอง สำหรับศึกษาสถานะของสารทั้ง 3 สถานะ ความแตกต่างระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีเมื่อมีสารเคมีผสมกันมากกว่า 2 ชนิด โดยใช้ประสาทสัมผัส ทักษะการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ เข้าใจปฏิกิริยาทางเคมีต่างๆ ในการทดลองระเบิดพลังฟองฟู และผงฟูเป่าลูกโป่ง

Plearn Maker Kits: 1 กล่อง มี 4 กิจกรรม



ชุด Creator

สนุกและได้ความรู้จักการเป็นยอดนักประดิษฐ์น้อย พัฒนาจินตนาการไปกับกิจกรรมรูปแบบ STEAM สุดท้าทายที่ช่วยเสริมการเรียนรู้เรื่อง การลอยตัวบนผิวน้ำ แรงเสียดทาน การรับโครงสร้าง และการเคลื่อนที่ในแนวตั้ง



ชุด Discoverer

ตื่นเต้นไปกับการค้นพบความรู้ใหม่ ด้วยกิจกรรม STEAM สุดปังที่จะช่วยเสริมการเรียนรู้เรื่อง การเคลื่อนที่วิถีโค้ง การเกิดเสียง และการสร้างสะพาน



ชุด Explorer

ร่วมเป็นนักสำรวจน้อยเพื่อเสริมทักษะความรู้ใหม่ ด้วยกิจกรรม STEAM ที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่อง แรงดัน การรับแรง ความแข็งแรงและการสร้างโครงสร้าง



ชุด Innovator

ปลุกความเป็นนักนวัตกรรมน้อย และได้ความรู้ใหม่ ด้วยกิจกรรม STEAM ที่ช่วยบูรณาการการเรียนรู้เรื่อง แรงต้านอากาศ เครื่องผ่อนแรง แรงอัดอากาศ และการสร้างเรือ