

SCHOOL PROGRAMMES 2023 - 2024

โปรแกรมสำหรับโรงเรียน ปี 2566-2567

NSM SCIENCE SQUARE @ THE STREET Ratchada

EXPLORE, ENJOY and INSPIRE

ค้นหา สนุกสนาน และสร้างแรงบันดาลใจ

มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551		Inspire Lab	1. ไข่ไก่เนื้อมือเร่เรียน	2. สติ๊กเกอร์เปลี่ยนสี	3. อดิโอแกแลตซอส	4. ไข่เป้งแฉ่งวิทย์	5. เทียนเจดเจด	6. DIY สู้ฝูงลาย	7. หอคอยพลาทาลิป	8. ไข่เป้งไม่ทิ้งเชื้อ	9. DNA ก๊วยๆ	Explorium
สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ												
มาตรฐาน ว 1.1	เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากรปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์									●	●	▲ ★
มาตรฐาน ว 1.2	เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	●		●	●					●	●	▲ ★
มาตรฐาน ว 1.3	เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์									●	●	▲ ★
สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ												
มาตรฐาน ว 2.1	เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมี	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	★
มาตรฐาน ว 2.2	เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	■	■			■	■	■	■	■		★
มาตรฐาน ว 2.3	เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียงแสงและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	■	●		●			●		■	■	★
สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ												
มาตรฐาน ว 3.1	เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะกระบวนการเกิดและวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี่ ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ									■		★
มาตรฐาน ว 3.2	เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธาตุพิบัติภัยกระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม											★
สาระที่ 4 เทคโนโลยี												
มาตรฐาน ว 4.1	เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ให้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	★
มาตรฐาน ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	★

Innovation Space
1. Mechanical linkages
2. Gear Box
3. Cardboard Creation
4. Hydraulic Toys
5. Bug Battle Bot
6. Motor Turbine
7. Robot Painting
8. DIY my zodiac
9. Pop-Up Circuit
Science Camp

● Inspire Lab ▲ Explorium ■ Innovation Space ★ Science Camp



จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. เดอะ สตรีท รัชดา

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ชั้น 5 ศูนย์การค้า เดอะ สตรีท รัชดา ☎ 02-577-9970

เปิดบริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 10.00-19.00 น.



SCIENCE MATHEMATICS
 CODING ROBOTICS ENGINEERING ART



จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ณ เดอะ สตรีท รัชดา (NSM Science Square @ The Street Ratchada)

ชั้น 5 ศูนย์การค้า เดอะ สตรีท รัชดา กรุงเทพฯ

เปิดให้บริการทุกวัน (จันทร์ - อาทิตย์) เวลา 10.00 - 19.00 น.

☎ 0 2577 9970 🌐 NSM Science Square at The Street Ratchada

2↑ ซอกระเมอ เซอร์บาเรียม

เรียนรู้เรื่องของพืช และการทำเซอร์บาเรียม โดยการถนอมพืชด้วยน้ำมัน



2↑ สติกเกอร์เปลี่ยนสี

เรียนรู้สถานะผลึกเหลวของสาร พร้อมทั้งทำสติกเกอร์เปลี่ยนสีตามอุณหภูมิ



2↑ ซ็อกโกแลตฮาเฮ

องค์ประกอบของซ็อกโกแลตที่ที่ผลโกโก้เป็นส่วนประกอบสำคัญ พร้อมลงมือทำซ็อกโกแลตด้วยตนเอง



2↑ ปั้นแป้งแปงวิทย์

เรียนรู้วิธีทำดินปั้นจากแป้งข้าวโพด พร้อมทั้งทดสอบคุณสมบัติของแป้งด้วยสารละลายไอโอดีน



4↑ เทียนเจลแฟนซี

ตกแต่งเทียนเจลในรูปแบบของตนเอง พร้อมทั้งเรียนรู้องค์ประกอบของเทียนและการติดไฟ



4↑ D.I.Y. สบู่ฝึ้งลาย

ทดลองและเรียนรู้ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดสบู่ สร้างสรรค์ลวดลายบนก้อนสบู่



4↑ หอคอยหลากสีกับอัญมณีสีกลีบ

ทดลองการอิมมัลชันและการตกผลึกของสารละลาย พร้อมทั้งสนุกกับการสร้างผลึก



4↑ ใส่แป้งไม่ทิ้งเชื้อ

เรียนรู้หนึ่งในวิธีการหาความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ พร้อมทั้งทำเจลล้างมือในแบบของตนเอง



4↑ DNA กล้วยๆ

สกัดดีเอ็นเอจากพืช พร้อมเรียนรู้องค์ประกอบของดีเอ็นเอ



4↑ ไฟฟ้ามหาสงก

เรียนรู้องค์ประกอบสำคัญของวงจรไฟฟาลงมือต่อวงจรไฟฟ้า 2 แบบและนำความรู้เรื่องวงจรไฟฟ้ามาประดิษฐ์เป็นเกมส์



▶ Walk Rally

▶ Exploring

▶ Explorer

▶ Exploring Box

▶ My Collection

ภารกิจนักสำรวจ

ลูกไม้บินได้

เรียนรู้ความมหัศจรรย์ของเมล็ดหลากหลายชนิด สัมผัสตัวอย่างจริง สังเกตการบินของลูกไม้มีปีกด้วยตาตนเอง



ตะลุยกโลกแมลงเพื่อนรัก

รู้หรือไม่ว่า แมลงมีจำนวนมากที่สุดในโลก ออกสำรวจตัวอย่างจริงของแมลงหลากหลายชนิด และสังเกตโครงสร้างสุดพิเศษของแมลงที่ใช้ในการปรับตัวเพื่ออยู่รอด



โครงการบ้าน Little Scientist House

<p>แม่เหล็ก เรียนรู้เรื่องการดูดผลึกของแม่เหล็ก พร้อมทั้งทำ mini-magnet</p>	<p>ลูกข้างหลากสี สนุกกับวิทยาศาสตร์ที่ซ่อนอยู่ในลูกข้าง และทำลูกข้างด้วยตนเอง</p>	<p>รู้เรื่องเวลา เรียนรู้ความสัมพันธ์ของเวลากับสิ่งมีชีวิต และสร้างสรรค์นาฬิกาทราย</p>	<p>การละลายของน้ำตาล สนุกกับความเข้มข้นของสารที่ต่างกัน ผ่านน้ำตาลหลายรูปแบบ</p>	<p>นมเต็มระบำ สนุกกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างนมกับน้ำยาล้างจาน</p>	<p>ความลับของสีด้า ตามหาความลับสีด้าที่ซ่อนอยู่ ผ่านหลักการโครมาโทกราฟี</p>
<p>The Mask Thinker ฝึกกระบวนการคิด จัดลำดับเหตุการณ์ ผ่านหน้ากากนักคิด</p>	<p>ถอดรหัส Pixel ค้นหารูปปริศนา ด้วยหลักการ Unplugged Coding</p>	<p>จำแนกแยกของ จำแนกหมวดหมู่สิ่งของรอบตัวด้วยหลักคณิตศาสตร์</p>	<p>Finding Cactus สร้างสรรค์การ์ดกระเบื้องเพชรและไขความลับของต้นกระเบื้องเพชร</p>	<p>My Circle เสริมจินตนาการ พร้อมเรียนรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของวงกลม</p>	<p>Floating Animal ประดิษฐ์ชิ้นงานสัตว์น้อยลอยได้ พร้อมเรียนรู้เกี่ยวกับป็นได้และว่ายน้ำได้</p>

<p>Mechanical Linkages เรียนรู้หลักการของคาน เน้นการวางรูปแบบให้ชิ้นงานเคลื่อนที่ได้ อย่างสมดุล</p>	<p>Cardboard Creation ออกแบบชิ้นงานเพื่อประดิษฐ์ของใช้ตามจินตนาการที่สามารถใช้งานได้จริง</p>	<p>Gear Box ประดิษฐ์ตุ๊กตาสีเหมือนและเรียนรู้ประโยชน์ของเฟืองแบบต่างๆ</p>
<p>Hydraulic Toys การประดิษฐ์ชิ้นงานที่ใช้ระบบไฮดรอลิกส์ ในการส่งถ่ายพลังงานของของไหล</p>	<p>Bug Battle Bot ประดิษฐ์ของเล่นหุ่นยนต์แมลงประยุกต์ใช้การสันตะเทียนเพื่อทำให้วัตถุเคลื่อนที่</p>	<p>Motor Turbine ประดิษฐ์ชิ้นงานที่ใช้ใบพัดเป็นส่วนประกอบหลัก เรียนรู้การเคลื่อนที่ของมวลอากาศ</p>
<p>Robot Painting รู้จักองค์ประกอบหลักของหุ่นยนต์และประดิษฐ์หุ่นยนต์ที่สามารถวาดภาพได้</p>	<p>D.I.Y. My Zodiac สร้างสรรค์กรอบรูปกลุ่มดาวตามราศีที่เกิดของตนเองพร้อมติดหลอดไฟ LED</p>	<p>Pop-Up Circuit ประดิษฐ์การ์ดอวยพรที่มีรูปทรงแบบสามมิติ และสามารถเปิด-ปิดไฟได้</p>

ค่ายพัฒนาธรรมชาติวิทยาศาสตร์ (Science Camp)

ค่ายพัฒนาธรรมชาติวิทยาศาสตร์สำหรับโรงเรียน องค์การ หรือ กลุ่มบ้านเรียน ค่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ ให้น้อง ๆ ได้เปิดประสบการณ์การเรียนรู้และการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เสริมสร้างความสามัคคี บูรณาการความรู้ที่ได้รับ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน



SPECIAL พร้อมรับเกียรติบัตรเมื่อทำกิจกรรมครบหลักสูตร