



ร่วมสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.nsm.or.th



คู่มือเข้าชม

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
Science Museum

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.nsm.or.th



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหน่วยงาน
รัฐวิสาหกิจ ได้รับการจัดตั้งเมื่อปี พ.ศ.2533 และโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้า
พระบรมราชินีนาถ และช่วยกระตุ้นส่งเสริมสังคมไทย ให้สนใจและเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อและ
เทคโนโลยีการพัฒนาประเทศ
ปัจจุบัน อพวช. เปิดให้บริการแหล่งเรียนรู้ดังต่อไปนี้

► พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

► พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

► พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

► จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.

ชั้น 4 อาคารจัตุรัสจามจุรี สามย่าน ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กทม. 10330

เวลาทำการ อังคาร - ศุกร์ : 09:30 - 16:00 น.
เสาร์ - อาทิตย์ : 09:30 - 17:00 น.
หยุดทุกวันจันทร์

เบอร์ติดต่อ : 0 2577 9999 ต่อ 2122, 2123

แฟกซ์ : 0 2577 9900

อีเมล : nsm_mkt@nsm.or.th

เวลาทำการ ทุกวัน : 10:30 - 19:30 น.

เบอร์ติดต่อ : 0 2577 9999 ต่อ 2122, 2123
0 2160 5356

แฟกซ์ : 0 2577 9900, 0 2160 5357

อีเมล : nsm_mkt@nsm.or.th

ISBN :

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน เล่ม

ปีที่พิมพ์ 2561 ครั้งที่ 1

จัดทำโดย

สำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120



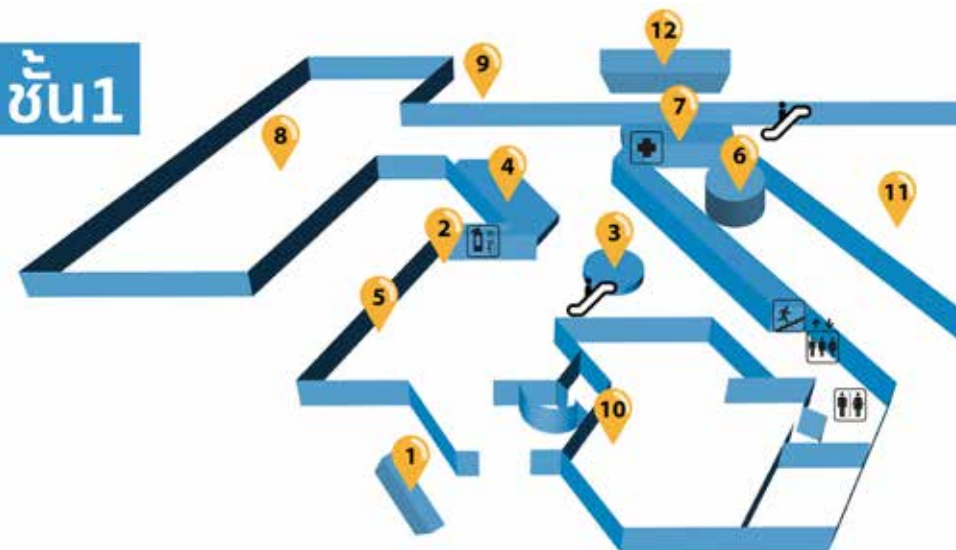
ชั้น 1

ส่วนต้อนรับและแนะนำการเข้าชม

Reception and
Introductory Area

บริเวณชั้นที่ 1 เป็นส่วนต้อนรับและแนะนำการเข้าชม พบกับประวัตินักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ แบบจำลองอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ นิทรรศการไฟฟ้า พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว และยังเป็นที่ตั้งของห้อง Science Theatre ห้องปฐมพยาบาล โรงภาพยนตร์แบบโดม (ห้องทำจำลอง) ร้านจำหน่ายของที่ระลึก และร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม

ชั้น 1



1. จำหน่ายบัตร ดัดแปลงจาก
2. ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
3. จุดนัดพบ
4. ห้อง Maker Space@Sci Museum
5. นักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก
6. ห้องภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ (Science Dome)

7. ห้องนิทรรศการหมุนเวียน 1
8. ห้องนิทรรศการหมุนเวียน 2
9. นิทรรศการไฟฟ้า
10. ร้านขายของที่ระลึก
11. สำนักงาน อพวช.
12. ห้องการแสดงทางวิทยาศาสตร์



อพวช.
NSM

1. จำหน่ายบัตร ติดต่อสอบถาม (Information)

2. ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (Science Museum Background)

นำเสนอประวัติความเป็นมาของ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ แนวความคิดในการออกแบบและการดำเนินการก่อสร้างอาคาร การนำเสนอของนิทรรศการโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้มีความน่าสนใจเหมาะสมกับการเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของประเทศ

3. จุดนัดพบ (Meeting Point)

จัดแสดงแบบจำลองอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยหรือ “ตึกลูกเต๋า” ใช้เป็นพื้นที่นัดพบของผู้เข้าชม หรือเป็นพื้นที่นัดหมายเพื่อทำกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

4. ห้องกิจกรรม

(Enjoy Maker Space @Science Museum)

ให้บริการกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Hands on) จากการประดิษฐ์ชิ้นงาน อุปกรณ์ และของเล่นทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ STEAM Education กิจกรรมจะแบ่งตามความแตกต่างของผู้เข้าชม เช่น อายุ หรือระดับชั้นของนักเรียน กิจกรรมมีวันละ 4 รอบ รอบละ 45 นาที

5. นักวิทยาศาสตร์รุ่นบุกเบิก (Pioneers of Science)

พบกับผลงานของนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยของโลกในรอบระยะเวลา 200 ปีที่ผ่านมา ที่มีส่วนช่วยบุกเบิกโลกวิทยาศาสตร์และช่วยให้มนุษย์มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น



6. โดมภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ : ห้องฟ้าจำลอง (SCIENCE DOME)

เป็นท้องฟ้าจำลองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางโดม 14.5 เมตร จำนวน 96 ที่นั่ง มีเครื่องฉายดาวแบบดิจิทัลและห้องโดมโค้งที่เป็นฉากเสมือนราวกับได้อยู่ในเหตุการณ์จริง ท้องฟ้าจำลองจึงเป็นการฉายภาพ 3 มิติ แบบที่เรียกว่า Fulldome เสมือนกับแผนที่ดาว 3 มิตินั่นเอง



7.8. ห้องนิทรรศการหมุนเวียน 1 และ 2
(Temporary Exhibition Hall 1 and 2)

จัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันในแง่มุมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือเรื่องราวที่คาดว่าจะเป็นไปได้ในอนาคต จากทั้งภายในและภายนอกประเทศ บนพื้นที่จัดแสดงกว่า 1,000 ตารางเมตร

9. นิทรรศการไฟฟ้าไทย

(Thai Electricity Development)

จัดแสดงสาระความรู้ในแง่มุมต่างๆ ของไฟฟ้า พลังงาน และอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยเน้นให้ผู้เข้าชมได้เห็น ได้ทดลอง และรับประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง เพื่อให้เห็นที่มาและความสำคัญของพลังงานไฟฟ้าต่อชีวิตมนุษย์ในหลายแง่มุม



10. ร้านขายของที่ระลึก (Museum Shop)

11. สำนักงาน อพวช. (NSM. Head Office)



12. ห้องการแสดงทางวิทยาศาสตร์
(Science Theatre)

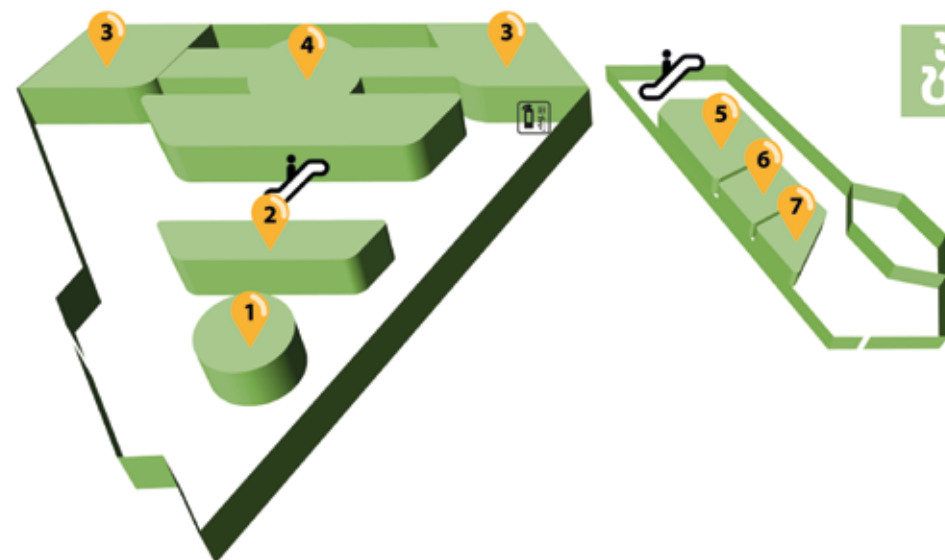
เป็นห้องที่มีความพร้อมสำหรับการจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์ และละครวิทยาศาสตร์สามารถจุผู้เข้าชมได้ 250-300 คน ประกอบไปด้วยระบบแสงและสีที่ถูกต้องออกมาโดยเฉพาะ ระบบเสียงที่ครอบคลุมทุกทิศทาง และที่นั่งไล่ระดับลาดชันแบบโรงภาพยนตร์ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชมได้รับอารมณ์ในการชมได้อย่างทั่วถึง

ชั้น2

ประวัติและความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

History of Science

นำเสนอประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ข้อสันนิษฐานการกำเนิดมนุษย์บนโลกใบนี้ และความก้าวหน้าพัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบกับวิถีชีวิตของนักวิทยาศาสตร์และนักคิดของโลกในแต่ละยุคสมัย รวมถึงพลังของมนุษย์ที่มีต่อธรรมชาติและผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติภายในอุโมงค์ยักษ์ตระการตา



ชั้น2

1. การกำเนิดมนุษย์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
2. ประวัติการค้นพบทางวิทยาศาสตร์
3. ทัศนียภาพของนักวิทยาศาสตร์เด่นของโลก
4. โลกที่ประหลาด
5. วิทยาศาสตร์แสนสนุก (Fun Science)
6. ห้องประชุมสัมมนา
7. ห้องทดลองวิทยาศาสตร์

อพวช.
NSM





1. การกำเนิดมนุษยชาติและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ (The Origin of Human Species and The Development of Science)

พบกับหุ่นจำลอง Lucy ที่เชื่อว่าเป็นบรรพบุรุษของมนุษย์ ขุดพบในประเทศเอธิโอเปียในปี พ.ศ. 2517 มีอายุ 3.5 ล้านปี จัดอยู่ในตระกูล ออสตราโลพิเทคัส อพราเรนซิส และหุ่นจำลองคนบินตามแนวคิดของ ลีโอนาร์โด ดา วินชี และปฏิบัติการกู้ดาวเทียมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2527 ที่แสดงถึงความสำเร็จของมนุษย์ในการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเดินทางไปในอวกาศ



2. ประวัติและการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ (History of Science)

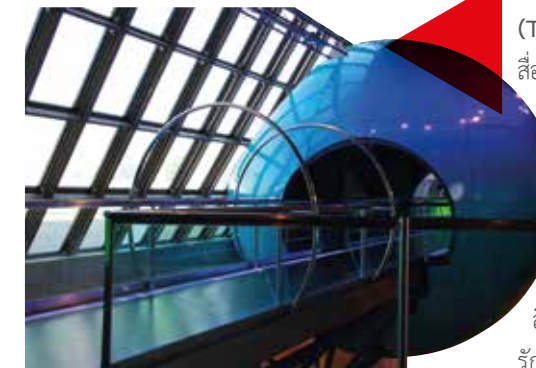
เรียนรู้ถึงผลงานการประดิษฐ์คิดค้น และผลการวิจัย ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีตามช่วงเวลาต่าง ๆ กัน นับจากอดีตจนถึงปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ การสื่อสาร พลังงาน โลกและอวกาศ สารสิ่งมีชีวิต



3. ทศวรรษของนักวิทยาศาสตร์เด่นของโลก

(Vision of the Great Scientists)

แนวคิดของนักวิทยาศาสตร์และนักคิดของโลกในแต่ละยุคสมัย ซึ่งมีบทบาทในการมองโลกที่แตกต่างกัน 6 คน คือ ชาร์ลส์ ดาร์วิน ดิมิทรี เมนเดเลเยฟ , อริสโตเติล , ไอแซก นิวตัน , เรเน เดสการ์ต และอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์



4. โลกที่เปราะบาง (The Fragile Earth)

สื่อผสมนี้ชี้ให้เห็นถึงโลก ที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติแต่เปราะบาง มนุษย์พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อความสะดวกสบาย โดยนำทรัพยากรเหล่านี้มาใช้ ทั้งในทางที่เป็นประโยชน์ต่อกัน บางครั้งก็ในทางที่ทำลายล้างกัน ส่งผลให้เกิดความร่อยหรอเสื่อมโทรมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อะไรจะเกิดขึ้นหากมนุษย์ไม่สามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ได้





พื้นที่สนามเด็กเล่น (Play Ground for Children)
พื้นที่สำหรับหนูน้อยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี ซึ่งจะมีอิสระ
ในการทดลอง สัมผัส ค้นหาของเล่น ด้วยตนเอง สนุกสนาน
กับการปีนป่าย หรือประกอบรูปทรงต่าง ๆ ประกอบด้วย
บ้านจำลอง หน้าผาจำลอง

ห้องวิทยาศาสตร์แสนสนุก (Fun Science Room)
เหมาะสำหรับเด็กอายุ 6-10 ปี เน้นให้เด็ก ๆ ได้ทดลองเล่น
และเกิดประสบการณ์ด้วยตนเองหรือทดลองเล่นไปพร้อมกับ
ผู้ปกครอง ประกอบด้วยเรื่องการรับรู้ ทางประสาทสัมผัส
Sensing สนุกกับวัสดุรอบตัวเรา Fun With Materials
และรีไซเคิล Recycle



5. ดินแดนวิทยาศาสตร์ (Science Land)

ร่วมสร้างประสบการณ์และเปิดโลกการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ไปกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์แสนสนุก Fun Science
นิทรรศการสำหรับเยาวชนตัวน้อย วัย 3 -10 ปี บนเนื้อที่
กว่า 300 ตารางเมตร ประกอบไปด้วยชิ้นงานสื่อสัมผัส
สีสดใส ซึ่งจะกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจอยากรู้
อยากสัมผัส อยากทดลอง และเปรียบเทียบ



ชั้น 3

วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและพลังงาน

Basic Science
and Energy

ชั้น 3



1. เสียง
2. คณิตศาสตร์
3. แสง
4. ไฟฟ้า
5. แม่เหล็ก
6. แรงและการเคลื่อนที่
7. ความเสียดทาน
8. ความร้อน
9. สสารและโมเลกุล
10. อุโมงค์พลังงาน
11. เคมี
12. โรงภาพยนตร์



อพวช.
NSM

นิทรรศการชั้น 3 จัดแสดงนิทรรศการความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานในด้าน ฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ด้วยชิ้นงานปฏิสัมพันธ์ที่ครอบคลุมเรื่อง แรง การเคลื่อนที่ ความเสียดทาน แม่เหล็ก ไฟฟ้า ความร้อน และสื่อ นิทรรศการที่จะช่วยเสริมประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้เข้าชม

1. เสียง

(Sound)

จัดแสดงความรู้เรื่องเสียงในทางวิทยาศาสตร์ ผู้ชมจะได้ทดลองผ่านชิ้นงาน เช่น จานกระชิบ กล้องเสียงสะท้อน ท่อเสียง คลื่นเสียงและโน้ตดนตรี ทำให้ผู้ชมค้นพบด้วยตนเองว่า เสียงเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีความแตกต่างกันอย่างไร



2. คณิตศาสตร์

(Mathematics)

สนุกกับการคำนวณพื้นฐาน และเรขาคณิต ได้แก่ การคูณ การบวก พีทาโกรัส การนับ และการวัดมุม คณิตศาสตร์ด้านรูปทรงพื้นฐาน เวลา ระยะทางการวัดปริมาตร และการวัดระยะทาง



3. แสง

(Light)

เรียนรู้เรื่องแสงและเงาในชีวิตประจำวัน โดยผู้ชมจะได้ทดลองเกี่ยวกับสีของแสง แสงและเงา และสนุกไปกับการทดลองที่เกี่ยวกับแสงโดยใช้อุปกรณ์ทัศนศาสตร์ เช่น ห้องภาพ ใยแก้วนำแสง เลนส์ แสงสี และเงาบนฉาก



4. ไฟฟ้า

(Electricity)

เรียนรู้เรื่องพลังงานไฟฟ้า ผ่านชิ้นงาน เช่น ไฟฟ้าจากดวงอาทิตย์ แบตเตอรี่ หลอดไฟ และไฟฟ้าสถิต



5. แม่เหล็ก

(Magnetism)

เพลิดเพลินไปกับการทดลองเรื่องแม่เหล็กในรูปแบบที่แตกต่างกัน ผ่านชิ้นงาน เช่น แรงแม่เหล็ก การใช้งานแม่เหล็ก แม่เหล็กไฟฟ้า



6. แรงและการเคลื่อนที่

(Force and Motion)

ทดลองและเรียนรู้ในเรื่องแรงและการเคลื่อนที่ เช่น การทำงานของรอกช่วยยกของ, หลักของแบร์นูลลี, เกียร์ และการทำงาน, แรงหนีศูนย์กลาง, แรงโน้มถ่วงและระบบสุริยะ ผ่านชิ้นงานปฏิสัมพันธ์



7. ความเสียดทาน

(Friction)

ประกอบไปด้วยชิ้นงานต่างๆ ได้แก่ ไกลดลงพื้นลาดชัน ส่งรถไฟไปตามทาง เติมน้ำมันหล่อลื่น ทำให้ผู้ชมนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน



8. ความร้อน (Heat)

จัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับความร้อน ในเรื่องอุณหภูมิ ความร้อน การเคลื่อนที่ของความร้อน การพาความร้อน การนำความร้อน และการแผ่รังสีความร้อน

10. อุโมงค์พลังงาน (Power Tunnel)

ศึกษาพลังงานจากแหล่งต่างๆ จัดแสดงภายในอุโมงค์ ขนาดยาวประมาณ 15 เมตร ผู้ชมจะได้ทดลองเล่นชิ้นงานต่างๆภายในอุโมงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับพลังงาน เช่น พลังงานของโลก พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานนิวเคลียร์ และพลังงานมนุษย์

9. สสารและโมเลกุล (Matter and Molecules)

จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับสสารและโมเลกุล ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ตรวจสอบได้ เช่น ผลึกเหลว พลาสมาบอล ธาตุประกอบของน้ำ ผลึกของสสาร และฟลูอิดซ์เบด

11. เคมี (Chemistry)

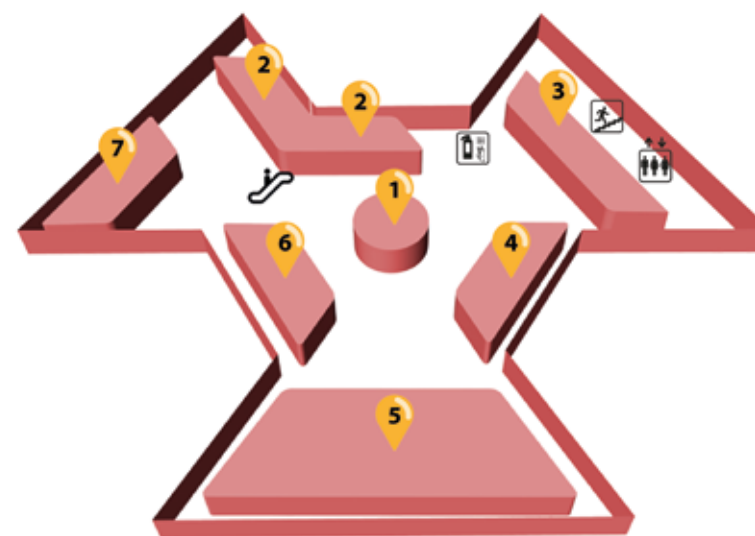
นิทรรศการส่วนนี้นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับเคมี จัดแสดงเรื่องทฤษฎีทางเคมี โมเลกุล สสาร พันธะระหว่างโมเลกุล และการเกิดปฏิกิริยาเคมี ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสให้ผู้ชมได้ศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง

12. โรงภาพยนตร์ (Cinema)

โรงภาพยนตร์ระบบโปรเจคเตอร์มัลติวิชชั่น นำเสนอภาพยนตร์เรื่องราวเกี่ยวกับการกำเนิดโลกและพลังงานพลังงานต่างๆในชีวิตประจำวัน ทำให้เข้าใจถึงที่มาของพลังงานรูปแบบต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อให้เกิดความคิดในการใช้พลังงานอย่างประหยัดและเหมาะสม

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย

Science and Technology in Thailand



1. ที่ตั้งและภูมิทัศน์ของประเทศไทย
2. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3. วิถีเกษตรแห่งความสุข
4. ภูมิศาสตร์ของประเทศไทยและดาวเทียม
5. โครงสร้างและสิ่งปลูกสร้าง
6. ธรณีวิทยาของประเทศไทย
7. สิ่งแวดล้อมอากาศ



นิทรรศการชั้น 4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย จัดแสดงเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สิ่งก่อสร้างและโครงสร้าง ธรณีวิทยา เทคโนโลยีดาวเทียม นิทรรศการวิถีเกษตรแห่งความสุข

1. ที่ตั้งและภูมิทัศน์ของประเทศไทย

(Global Setting and Landscape of Thailand)

จัดแสดงที่ตั้งของประเทศไทยในภูมิศาสตร์โลก บนลูกโลกจำลอง บริเวณใต้ลูกโลกแสดงภูมิทัศน์ของประเทศไทยที่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เช่น พื้นที่ราบลุ่ม เมืองชายฝั่งทะเล และชนบทที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน



2. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(Climate Change)

จัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปรากฏการณ์เรือนกระจก และแนวทางการบรรเทาผลกระทบเพื่อป้องกันการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



3. วิธีเกษตรแห่งความสุข

(Deciding on a Happy Farm Exhibition)

จัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับระบบการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีโดยเน้นไปที่การทำเกษตรในหลายรูปแบบ เช่น เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ รวมถึงการทำเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การทำเกษตรแบบแม่นยำ



4. ภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

(The Geography of Thailand)

จัดแสดงองค์ประกอบของสภาพธรรมชาติที่ก่อให้เกิดประเทศไทย ที่ปรับตัวตามตำแหน่งที่ตั้งและฤดูกาล พบกับแบบจำลองทางภูมิศาสตร์และที่ตั้งของประเทศไทยในมุมมองจากอวกาศ ประโยชน์ของดาวเทียมและชนิดของดาวเทียมที่ใช้ในประเทศไทย



5. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้าง

(Building and Structure)

จัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างต่างๆ ได้แก่ เชื้อเพลิง อาคาร และสะพาน ซึ่งใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์มาสร้าง รวมถึงรูปแบบบ้านเรือนของไทยในแต่ละภาคซึ่งมีการสร้างที่มีความเฉพาะตัวตามสภาพภูมิอากาศและสภาพพื้นที่ในแต่ละภาค



6. ธรณีวิทยาของประเทศไทย

(The Geology of Thailand)

จัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับธรณีวิทยาของประเทศไทย ในแต่ละท้องถิ่น การกำเนิดหินชนิดต่างๆ และการพัฒนาทรัพยากรธรณีมาใช้ประโยชน์



7. โครงสร้างโลกและภูมิอากาศ

(The Earth and The Weather)

นำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ การเกิดฤดูกาล ทฤษฎีว่าด้วยการกำเนิดจักรวาล ความสำคัญของดวงอาทิตย์ต่อการเกิดสภาพภูมิอากาศ การเกิดเมฆ ลม และพายุ และการพยากรณ์อากาศ



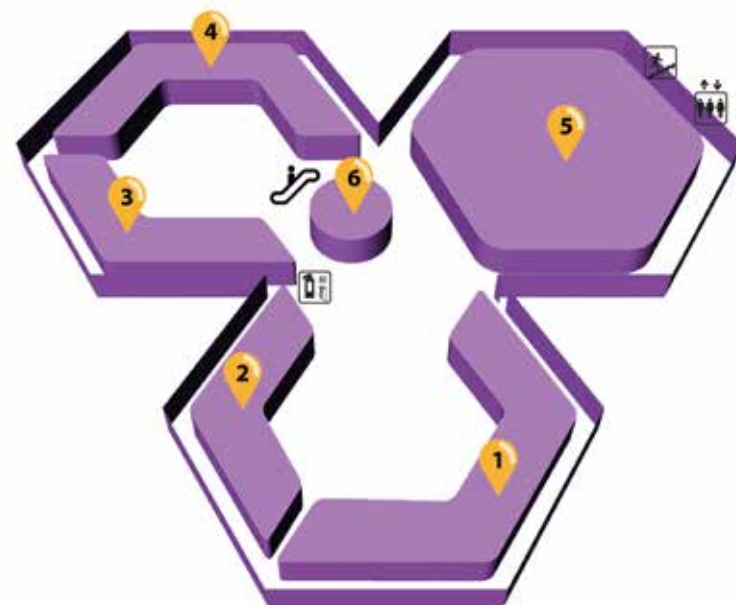
ชั้น 5

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

Science and
Technology in
Daily Life

นิทรรศการในชั้นนี้จัดแสดงเรื่องราววิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้เกี่ยวกับร่างกายของเราและการดูแลสุขภาพ ระบบอัตโนมัติและวิทยาการหุ่นยนต์ ประวัติและพัฒนาการด้านคมนาคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ

ชั้น 5



1. ร่างกายและสุขภาพ
2. วิทยาศาสตร์นาโนและนาโนเทคโนโลยี
3. การคมนาคมขนส่ง
4. คุณภาพชีวิต
5. วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
6. หุ่นยนต์ Robothesplan



1. ร่างกายของเรา

(The Body and Health)

เรียนรู้และเข้าใจถึงร่างกายของเราและการดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์โดยเริ่มต้นจากส่วนที่เล็กที่สุดของร่างกายคือ เซลล์ ไปจนถึงอวัยวะและการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เรียนรู้ที่เราเกิดมาได้อย่างไรและได้รับการถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ มาจากไหน ยีน และ DNA มีความสำคัญอย่างไร



4. คุณภาพชีวิต

(Quality of life)

เรื่องราวสภาวะแวดล้อมในชีวิตประจำวันที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยสร้างคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดีขึ้น ปัจจุบันสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนไปเกิดมลภาวะทางน้ำ ดิน และอากาศ ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ เรียนรู้เกี่ยวกับการนำทรัพยากรกลับมาใช้และปลูกจิตสำนึกให้ช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมและฟื้นฟูธรรมชาติให้กลับเข้าสู่สภาวะสมดุลดั้งเดิม



2. นิทรรศการนาโน : คุณสมบัติมหัศจรรย์นวัตกรรมโลก (Nano : Fantastic Properties Innovative World Exhibition)

รู้จักกับความสามารถของอนุภาคนาโนที่นำไปสู่ความมหัศจรรย์ในหลาย ๆ ด้าน ตั้งแต่ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสาร สิ่งทอ การเกษตร อาหาร วัสดุ เชื้อเพลิง ยานยนต์ การก่อสร้าง และการแพทย์ เรียนรู้ว่าคุณนาโนคืออะไร และมีขนาดเล็กเพียงใด มีโครงสร้างอย่างไร ตลอดจนด้านความปลอดภัยของนาโนเทคโนโลยี และแนวทางการพัฒนานาโนเทคโนโลยีบนโลกใบนี้



3. การคมนาคมขนส่ง

(Transportation)

นำเสนอวิวัฒนาการในการประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างยานพาหนะประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้ในการคมนาคมทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คือ จักรยาน จักรยานยนต์ รถยนต์ เรือยนต์ เครื่องบินและยานอวกาศ โดยเสนอประวัติความเป็นมาของการพัฒนาโครงสร้างของยานพาหนะดังกล่าว เพื่อประหยัดพลังงานและลดมลภาวะในอากาศ



6. โรโบเทสเปียน

(RoboThespian)

หุ่นยนต์ฮิวแมนอยด์ที่มีโครงสร้างและการเคลื่อนไหวคล้ายมนุษย์ ถูกออกแบบมาให้สามารถตอบโต้หรือมีปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ได้ ทั้งดวงตา การเคลื่อนไหว และการแสดงอารมณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทั้งด้านความบันเทิง ให้ความรู้ และการโฆษณา



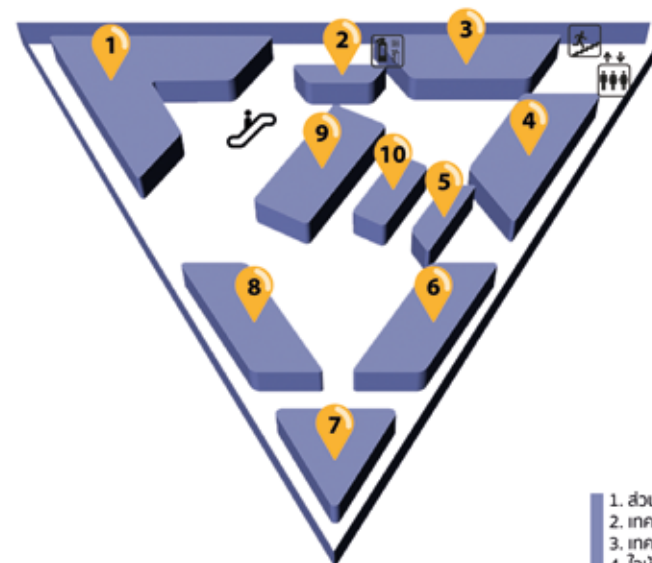
ชั้น 6

เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย

Traditional Technology

นิทรรศการเทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย นำเสนอวิถีชีวิตของคนไทยที่พัฒนาและสืบทอดเทคโนโลยีภูมิปัญญาพื้นบ้าน จากรุ่นสู่รุ่น แสดงให้เห็นถึงความสามารถของคนไทยที่ผสมผสานชาติให้เข้ากับวิถีชีวิตและภูมิปัญญาพื้นบ้านได้อย่างกลมกลืน โดยนำเสนอ ชีวิตความเป็นอยู่ เครื่องมือเครื่องใช้และผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาไทยประเภทต่างๆ โดยเน้นให้ผู้ชมเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อที่หลากหลาย

ชั้น 6



1. ส่วนเกิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ
2. เทคโนโลยีการแกะสลัก
3. เทคโนโลยีเครื่องปั้นดินเผา
4. ใจบ้าน
5. เทคโนโลยีโลหะกรรม
6. เทคโนโลยีเครื่องจักสาน
7. โรงละครหุ่น
8. เทคโนโลยีสิ่งทอ
9. วิถีชีวิตไทยหน้าแสง
10. วิถีชีวิตไทยหน้าน้ำ

อพวช.
NSM



1. ส่วนเทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้า

พระบรมราชินีนาถ

(The Queen's Gallery)

จัดแสดงพระราชกรณียกิจของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เพื่อที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านมีรายได้เสริมจากการทำนาหัตถกรรมพื้นบ้าน นอกเหนือจากอาชีพเกษตรกรรม ผ่านศูนย์ศิลปาชีพ

2. เทคโนโลยีการแกะสลัก

(Carving Technology)

จัดแสดงเทคโนโลยีที่ใช้ในการแกะสลัก ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเทคนิควิธีการแกะสลัก เช่น การแกะสลักหิน การแกะสลักไม้ และการแกะสลักหนังสัตว์

3. เทคโนโลยีเครื่องปั้นดินเผา

(Pottery Technology)

จัดแสดงเทคโนโลยีในการทำเครื่องปั้นดินเผาในยุคสมัยต่างๆ เรียนรู้ถึงวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการทำเครื่องปั้นดินเผา

4. ใจบ้าน

(Study Centre)

พื้นที่จัดกิจกรรมนันทนาการ เพื่อให้ผู้ชมได้เรียนรู้และทดลองสัมผัสกับภูมิปัญญาไทย ในแต่ละด้าน เช่น การแกะสลัก เครื่องปั้นดินเผา การทอผ้า กังหันหมุน หมุนเวียนกันไป

5. เทคโนโลยีโลหะกรรม

(Metallurgy Technology)

จัดแสดงเทคโนโลยีในงานโลหะกรรมของคนไทยในอดีต ผู้ชมจะได้เรียนรู้ถึงขั้นตอนการเตรียมโลหะ เครื่องมือ งานโลหะ และเทคนิควิธีการในงานโลหะ เช่น การหล่อ พระพุทธรูป การตีเหล็ก การทำบาตร และการทำเครื่องเงินเครื่องทอง

6. เทคโนโลยีจักสาน

(Wickerwork Technology)

จัดแสดงเทคโนโลยีเครื่องจักสาน ทำความเข้าใจวัสดุ อุปกรณ์ และขั้นตอนของงานจักสาน

7. โรงละครหุ่น

(Robot Theatre)

พื้นที่ส่วนนี้จัดแสดงหุ่นยนต์ตาและหลานๆ โดยดัดแปลงจากพระราชกรณียกิจของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ที่ส่งเสริมชาวบ้านในการทำงานศิลปาชีพ เป็นการเพิ่มรายได้แก่ประชาชนที่ยากจนในชนบทและสืบทอดงานหัตถกรรมพื้นบ้านอันทรงคุณค่าของไทย

8. เทคโนโลยีสิ่งทอ

(Textile Technology)

จัดแสดง เทคโนโลยีการทอผ้าที่มีขั้นตอนและรูปแบบแตกต่างกันตามแต่ละท้องถิ่น

9. วิถีชีวิตไทย

(Thai Lifestyle)

แสดงถึงวิถีชีวิตคนไทยที่ผูกพันกับธรรมชาติ มีชีวิตความเป็นอยู่ที่สอดคล้องกับเวลาและฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป โดยแบ่งเป็นสองฤดูกาลหลักคือ วิถีชีวิตไทยในหน้าน้ำและวิถีชีวิตไทยในหน้าแล้ง

วิถีชีวิตไทยในหน้าน้ำ ใช้เรือเป็นพาหนะในการขนส่งมีการจับสัตว์น้ำโดยใช้เครื่องมือที่เป็นงานจักสาน

วิถีชีวิตไทยในหน้าแล้ง แสดงถึงขั้นตอนการย้อมครามจากพืช ซึ่งเป็นกรรมวิธีกว่า 4,000 ปีมาแล้ว ครามมาจากการสกัดและย้อมด้วยความเย็น เป็นภูมิปัญญาไทยที่สืบทอดกันมายาวนาน

กิจกรรมเสริมศึกษา

Education Program

- ▶ กิจกรรมดาราศาสตร์
- ▶ กิจกรรมท่องโลกพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (Science Walk Rally)
- ▶ กิจกรรมภูมิปัญญาไทย
- ▶ กิจกรรม Science Demonstration
- ▶ กิจกรรม Enjoy Maker Space @Science Museum
- ▶ โดมดูดาว (Science dome)
- ▶ ค่ายวิทยาศาสตร์หนึ่งวัน (One Day Camp)
- ▶ ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (NSM Science Camp)



ห้องทดลองวิทยาศาสตร์ (Science Labs)





กิจกรรมสำหรับเด็กเล็ก (Science For Kid)



การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Shows)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๑) พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ ตามมาตรา ๗ ได้กำหนดให้ “ในกรณีที่มีกฎหมายกำหนดให้การกระทำใดจะต้องได้รับอนุญาต ผู้อนุญาต จะต้องจัดทำคู่มือสำหรับประชาชน” โดยมีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ลดระยะของประชาชนและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของภาครัฐ สร้างให้เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการ ลดการใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ เปิดเผยขั้นตอน ระยะเวลาให้ประชาชนทราบ ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนเข้าใจ และทราบขั้นตอนการติดต่อหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ องค์การพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ จึงได้จัดทำคู่มือสำหรับประชาชนขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บริการ

(๒) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) พ.ศ. ๒๕๓๘