

(๑) ชื่องาน คู่มือการใช้บริการห้องฟ้าจำลอง (ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา)

วิธีการขั้นตอนการปฏิบัติ : ข้อเสนอแนะและระเบียบการปฏิบัติตัวในการใช้บริการแหล่งเรียนรู้ จำลอง

(ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา)

หน่วยงานที่ให้บริการ : ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา สำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข ในการเข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้

๑. บริการแหล่งเรียนรู้ให้ ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดอื่นๆ
๒. ปฏิบัติตาม ข้อเสนอแนะและระเบียบปฏิบัติ การเข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้ ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา และคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

(๔) ช่องทางการให้บริการ

สถานที่ให้บริการ ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	ระยะเวลาเปิดให้บริการ เปิดบริการ วันอังคาร-อาทิตย์ เวลา ๙.๐๐-๑๖.๓๐ หยุดวันจันทร์ และวันนักขัตฤกษ์
--	---

(๒) ขั้นตอน ระยะเวลา และส่วนงานที่รับผิดชอบ

ลำดับ	ขั้นตอน	(๓) ระยะเวลา	(๕) ค่าธรรมเนียม	ส่วนงานที่รับผิดชอบ
๑	เข้าชมห้องท้องฟ้าจำลอง (ภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ ดารา ศาสตร์ กลุ่มดาว)	๔๕ นาที	ค่าธรรมเนียมการเข้า ใช้บริการศูนย์ดาราศาสตร์ฯ	ฝ่ายการศึกษานอก ระบบและตามอัธยาศัย
๒	เข้าชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์ ๑๔ โซน	๔๕ นาที	เด็ก ๒๐ บาท , ผู้ใหญ่ ๓๐ บาท	

(๖) รายงานเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นขอรับบริการ

(ไม่มี)

การ์ตูน "พลทองเอก แม่ชบาพาเที่ยวท่องฟ้าจำลอง"

โคราซ
ครับเพื่อน ๆ

"พร้อมแล้ว
ตามมานะคะ"

ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา

เรามาทำความรู้จักกับท้องฟ้าจำลองกันก่อนนะครับ



โอ้โฮ! น่ารู้ น่าสนใจ
จริง ๆ เลยพี่ทองเอก





ประวัติความเป็นมาของศูนย์ดาราศาสตร์นครราชสีมา

ศูนย์ดาราศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา(ท้องฟ้าจำลองโคราช) ถูกสร้างขึ้นในโอกาสมหามงคลที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้ทรงเจริญพระชนมพรรษา 7 รอบ 84 พรรษา ด้วยงบประมาณการสร้าง 205 ล้านบาท โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลและองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ในการก่อสร้าง เพื่อมอบโอกาสในการเรียนรู้ให้กับเยาวชนและประชาชนทั่วไปได้เข้าถึงประสบการณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งศูนย์ดาราศาสตร์ ฯ ได้เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2555 ซึ่งตรงกับวันเด็กแห่งชาติ และ เปิดเป็นทางการเมื่อเดือนเมษายน 2555 จนถึงปัจจุบัน

ข้อแนะนำ และ ระเบียบปฏิบัติ



1. กรุณาปฏิบัติตามกิจวัตรส่วนตัวให้เรียบร้อยก่อนเข้าชม โดยห้องน้ำจะอยู่บริเวณด้านข้างฝั่งซ้ายและขวาของอาคาร (เด็กควรมีผู้ปกครอง หรือคุณครูดูแล)
2. กรุณาปิดเสียงเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด และลดแสงสว่างของหน้าจอลงหากจำเป็นต้องใช้ เพื่อป้องกันการรบกวนต่อผู้เข้าชมท่านอื่น
3. ขณะเข้าชมในห้องโดมกรุณางดใช้แฟลชในการถ่ายภาพ เพื่อป้องกันการรบกวนผู้ชม และเจ้าหน้าที่ขณะดำเนินการแสดง
4. กรุณาลดนำอาหาร ขนม เครื่องดื่ม มารับประทานในพื้นที่จัดแสดง เพื่อป้องกันแมลงต่าง ๆ ที่สามารถสร้างความเสียหายต่อเครื่องมือ และอุปกรณ์ภายในศูนย์ฯ
5. โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสต่ออุปกรณ์ใด ๆ โดยเด็ดขาด เนื่องจากอุปกรณ์ทั้งหมดภายในศูนย์ฯ ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า



เพื่อน ๆ
ปฏิบัติตาม
ด้วยนะคะ



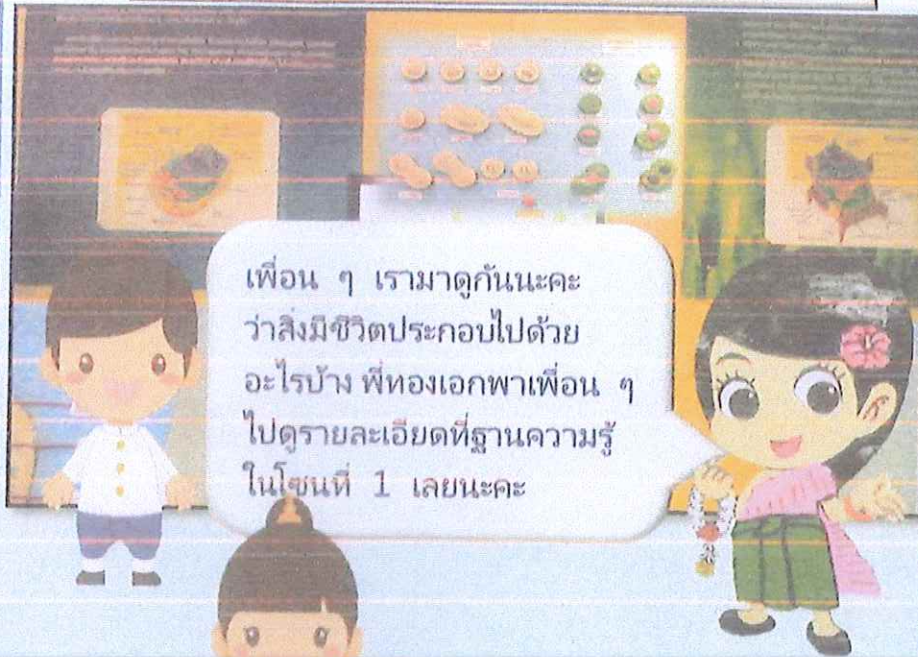
แม่ชบาพี่จะพา
ไปเดินดูให้ทั่ว ๆ
เลยนะครับ

"พี่ทองเอก
เราจะเริ่มต้น
ดูอะไรก่อนละ"



"14 โชน
วิทยาศาสตร์"
ที่เพื่อน ๆ ควรรู้
และจะได้มีโอกาส
สร้างประสบการณ์
ทางวิทยาศาสตร์
กันนะครับ

โซนที่ 1 หน่วยของสิ่งมีชีวิต



ครับแม่ชบา ในโซนนี้
เพื่อน ๆ จะเข้าใจถึงเซลล์
ของสิ่งมีชีวิต คือ เซลล์พืช
เซลล์สัตว์ โดยใช้สื่ออุปกรณ์
ด้วยวิธีการกดปุ่ม ●
ที่กำหนดไว้ให้ ขอให้เพื่อน ๆ
เรียนรู้อย่างมีความสุขนะคะ

โซนที่ 2 ร่างกายของเรา



โซนนี้น่าสนใจมากเลยนะครับ
เพราะเกี่ยวข้องกับร่างกาย
ของเรา ทำให้เพื่อน ๆ
สามารถเข้าใจถึงอวัยวะ
ที่สำคัญต่าง ๆ ในร่างกาย
รวมถึงการเจริญเติบโตของเรา
ขณะอยู่ในครรภ์แม่ตั้งแต่สอง
สัปดาห์แรก
(ดูแล้วทำให้เรารักแม่มาก ๆ
เลยนะครับเพื่อน ๆ)



หัวใจของ
เรามีหน้าที่อะไร
เด่นอย่างไรเพื่อน ๆ
อยากรู้หรือไม่ละ
เพียงกดปุ่มสีแดง



โซนที่ 3 มารู้จักพืชกันเถอะ

"แม่ไม่รู้หรือไม่ว่า อะไรที่แสดง
ได้ว่าการเจริญเติบโตของพืช"



ยังไม่ค่อยเข้าใจค่ะ
พืกลำเตี้ยาหนูจะไป
ศึกษาหาความรู้
ที่โซน 3 เพียงกดปุ่ม
หนูและเพื่อน ๆ ก็
เข้าใจแล้วค่ะ

ต้นไม้
โตขึ้น
มีกิ่งใบ



โซนที่ 4 สัตว์โลกของเรา



เพื่อนๆ คงอยากรู้แล้วใช่ไหมคะ
ว่าไดโนเสาร์มีชีวิตอย่างไร น่ากลัว
หรือน่ารักอย่างไร และจริงหรือไม่
"ห้องฟ้าจำลองมีไดโนเสาร์"
ตามรำเพยมาที่โซน 4 นะคะ

โซนที่ 5 มิติใกล้ตัว

โซนที่ 5 มิติใกล้ตัว



เคมีทั่วไป / ตารางธาตุ เพื่อน ๆ
สามารถศึกษาได้ที่ฐานความรู้โซนที่ 5
มีสื่อคอมพิวเตอร์ให้ความรู้รอบเพื่อน ๆ
อยู่นะคะ พิกล้าอธิบายถึงสารเคมีใน
ชีวิตประจำวัน และพาเพื่อนเข้าโซนเพื่อ
เรียนรู้เกี่ยวกับธาตุและสารเคมีต่าง ๆ



ครับผม
สารเคมีที่เราใช้ใน
ชีวิตประจำวันนะครับ มีสาร
ทำความสะอาด สารปรุง
อาหาร สารแต่งสีอาหาร
และสารเคมีกำจัดแมลงครับ



โซนที่ 6 ธรรมชาติบนโลก

โซนจำลองแรงสั่นสะเทือน
ปรากฏการณ์แผ่นดินไหว

แรงลมพายุรุนแรง
อย่างไร ต้องลอง !



น่ากลัวนะคะเพื่อน ๆ
แต่เราก็ต้องเรียนรู้ถึง
ธรรมชาติที่เกิดขึ้น
อย่างเข้าใจ



โซนที่ 7 โลกและอวกาศ



"เมื่อเราอยู่บน
ดวงจันทร์แล้วเรา
จะเห็นโลกเป็น
เช่นนี้"

เพื่อนๆ ค่ะ ถ้าต้องการรู้ว่าเราบินอยู่ตรงไหน
ของโลกใบนี้ ให้เรียนรู้และดูแผนที่ให้ถูกต้อง
จากโซนที่ 7 นี้ และจะได้เรียนรู้ การทำงาน
ของดาวเทียมที่เกิดประโยชน์ต่อการดำรง
ชีวิตประจำวันของเราทุกคนนะคะ

โซนที่ 8 นักวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ



เพียงกดปุ่มก็จะรู้ถึงประวัติของ
นักวิทยาศาสตร์ทั้ง 10 ท่านนะครับ

การค้นหาคำตอบของปัญหาต่าง ๆ ก็คือพื้นฐาน
ของทักษะวิทยาศาสตร์ ซึ่งเพื่อน ๆ อาจเป็นคน
หนึ่งในอนาคตอัน ใกล้อาจเป็นนักวิทยาศาสตร์
คนสำคัญของโลกก็ได้ “ในวันนี้มีสิ่งที่ต้องการ
หาคำตอบอยู่มากมายเรามาค้นหาความรู้และ
คำตอบทางวิทยาศาสตร์กันนะครับ”

โซนที่ 9 ไชยปริศนาดาราศาสตร์

เอกภพ หรือจักรวาล (Universe) เป็นระบบที่ใหญ่ที่สุด เป็นห้วงอวกาศที่เต็มไปด้วยดวงดาวจำนวนมาก และไร้ขอบเขต ซึ่งเรียกดวงดาวที่เกาะกันเป็นกลุ่มว่า "กาแล็กซี" ซึ่งในกาแล็กซีจะมีระบบของดาวฤกษ์ กระจุกดาว เนบิวลา หลุมดำ อุกกาบาตฝนผง กลุ่มก๊าซ และที่ว่างอยู่รวมกัน ซึ่งโลกก็อยู่ในกาแล็กซีหนึ่งๆ ที่เรียกว่า "กาแล็กซีทางช้างเผือก"



ในอวกาศมีสิ่งมีชีวิต
หรือไม่ เรามาค้นหา
คำตอบกันนะคะเพื่อน ๆ

โซนที่ 10 ส่วนประกอบของวงจรอิเล็กทรอนิกส์



อิเล็กทรอนิกส์ คือ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ
ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในปัจจุบัน
อย่างเช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ตู้เย็น
ฯลฯ เครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดที่กล่าวถึงนี้
ต่างก็มีอุปกรณ์ที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์อยู่
ภายในเพื่อให้สามารถทำงานได้
อย่างมีประสิทธิภาพ



ความรู้สนุก ๆ
อยู่ที่โซน 10
นะคะ

โซนที่ 11 เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

ในโซนนี้จะครับเพื่อน ๆ เราจะ
สนุกสนานเพลิดเพลินไปกับเรื่องราวความรู้
เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นหุ่นยนต์
นักดนตรี ที่สามารถเล่นดนตรีได้ด้วยการ
ตั้งโปรแกรม หรือแขนกลหุ่นยนต์ที่ใช้
ช่วยทุ่นแรงในการทำงานในโรงงาน รวมไปถึง
การสื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ เช่น การทำงาน
โทรศัพท์ในระบบประชุมสาย รวมไปถึงการผสมสี
อย่างสร้างสรรค์ในแบบต่าง ๆ



โซนที่ 12 พลังงานยุคใหม่



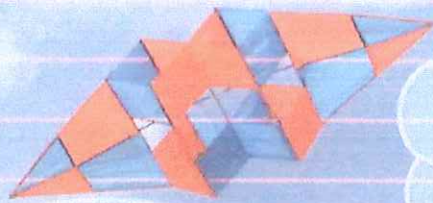
เมื่อเครื่องทำงานแสงโซล่าเซลล์
จะรับแสงจากสปอตไลท์แล้ว
เก็บพลังงานเข้าแบตเตอรี่ เพื่อ
ใช้ในการเปิดหลอดไฟ เมื่อ
เครื่องทำงานรถไฟจำลอง
จะเคลื่อนที่ไปด้วย
พลังงานแม่เหล็ก

น้องরাপে
পিপেমชอบมาก
เลยรีบโซนนี้
มีรถไฟวิ่งไปมา

ชอบ ๆ ค่ะ
พีพี



โซนที่ 13 การสร้างภาพ 3 มิติ



สะพานที่เรายืนอยู่
นี้ เราก็มองเห็น
เป็นภาพแบบ
3 มิตินะพอกล้า

ว่าสี่สายล่องลอย
บนฟ้าก็เป็น
ภาพ 3 มิตินะ
พ่อบอก



ที่เพิ่ม โชนี่เราพบก็ขอบค้ะ
มีหนึ่ง 3 มิติที่ทำให้เราเข้าใจ
ถึงภาพ 3 มิติ และเราต้องได้
แว่น 3 มิติในการดูหนังด้วยค้ะ



โซนที่ 14 พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ และนาโนเทคโนโลยี

เมื่อเดินผ่านเซ็นเซอร์ เครื่องจำทำการหมุน
โครงสร้างของดีเอ็นเอ

แสดงโครงสร้าง DNA



โซนนี้เป็นโซนสุดท้ายแล้วนะครับ
เพื่อน ๆ จะได้เรียนรู้ถึงเรื่องของ
พันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ และ
นาโนเทคโนโลยี ที่มีความสำคัญต่อ
ชีวิตของเราทุกคน

ทองเอกจบโซนนี้
แล้วจะพาขบ
ไปท่องโลกอวกาศ
ใช่ไหมคะ





ดาวเลื่อนกลาด
สาดแสง
แห่งจินตนาการ

ห้องฉายดาว
สาดแสง
ท้องอากาศ

มาเชิญมาเปิดฟ้า
ตามหาดาว
ห้องฟ้าจำลองใครราช



"เพื่อน ๆ ครับ การมาเที่ยวชมท้องฟ้าจำลอง
ในครั้งนี้อย่าหวังว่าเพื่อน ๆ คงจะได้รับความรู้ความสนุก
เพลิดเพลินในโลกวิทยาศาสตร์อย่างเต็มอิ่มตื่นตา
จากฐานความรู้ทั้ง 14 โซน และเพื่อน ๆ คงตื่นเร้า
ไปกับการแสดงน้ำพุดนตรีแสง สี เสียง สุดตระการตา
พร้อมกับท้องโลกอวกาศเหนือจินตนาการ
ในห้องฉายดาวนะครับ"

"เพื่อน ๆ อย่าลืมเล่าประสบการณ์
ในครั้งนีให้กับเพื่อน ๆ ที่ยังไม่ได้
มาเยี่ยมชมด้วยนะค่ะ แล้วกลับมา
เยี่ยมเราอีกนะค่ะ"

"สวัสดีค่ะ"



KORAT
PLANETTARIUM

