

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

(Brain-based Learning)

ชุดกิจกรรมที่ 1

นักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โรงเรียนของฉัน



นายภาณุวัต อิสสระพงศ์เผ่า
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนรัษฎาสีทิพย์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนจัดทำขึ้น สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะพื้นฐานพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการในหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามหลักพัฒนาการเหมาะสมกับวัย และสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ ซึ่งได้ผ่านทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย และผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพของกิจกรรม

กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานนี้ มุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัย เรียนรู้ผ่านการจัดประสบการณ์ที่ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักพัฒนาการของสมอง (Brain-Based Learning) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการแบ่งเป็นขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียน ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นกระตุ้นเร้า ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Active Learning) ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมหรือของจริง ขั้นทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ และขั้นสรุปความคิดรวบยอด เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้แก่

1. ทักษะเกี่ยวกับจำนวน
2. ทักษะการจำแนก
3. ทักษะการเปรียบเทียบ
4. ทักษะการเรียงลำดับ
5. ทักษะเกี่ยวกับเรขาคณิตและแบบรูป

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) นี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการส่งเสริมการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้เกิดในระดับปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นไปตามหลักการและบรรลุมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นี้ให้สำเร็จเป็นอย่างดี



คำชี้แจง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และผ่านการทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย รวมถึงผ่านการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ซึ่งมีทั้งหมด 8 ชุดกิจกรรมดังนี้

- ชุดกิจกรรมที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โรงเรียนของฉัน
- ชุดกิจกรรมที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ร่างกายของฉัน
- ชุดกิจกรรมที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ของเล่นของใช้
- ชุดกิจกรรมที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สัตว์โลกน่ารัก
- ชุดกิจกรรมที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ต้นไม้มีชีวิต
- ชุดกิจกรรมที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ดอกไม้แสนสวย
- ชุดกิจกรรมที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ผลไม้แสนอร่อย
- ชุดกิจกรรมที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ผักสดสะอาด



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ชุดนี้ คือ ชุดกิจกรรมที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โรงเรียนของฉัน มีทั้ง 5 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย

1. สารสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สื่อและอุปกรณ์
4. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
5. การวัดและประเมินผล
6. ใบกิจกรรม
7. บรรณานุกรม





สารบัญ

หน้า

คำนำ

ก

คำชี้แจง

ข

สารบัญ

ค

คำแนะนำสำหรับครู

ง

คำแนะนำสำหรับนักเรียนนักเรียน

จ

กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หน่วย โรงเรียนของฉัน

1

กิจกรรมที่ 1 วันนี้เรามากี่คน

2

กิจกรรมที่ 2 จำแนกสิ่งของในห้องเรียน

7

กิจกรรมที่ 3 ดูลิใครสูงกว่ากัน

11

กิจกรรมที่ 4 เรามาเรียงลำดับกันเถอะ

15

กิจกรรมที่ 5 ออกแบบโรงเรียนของฉัน

19

ภาคผนวก

23

บรรณานุกรม

25



คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน



1

ครูผู้สอนควรศึกษาคู่มือการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน รวมถึงรายละเอียดต่างๆ โดยเฉพาะหัวข้อแนะนำ จากนั้นศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ แต่ละหัวข้อให้เข้าใจอย่างชัดเจน ก่อนที่จะนำชุดกิจกรรมนี้ไปใช้

2

ครูผู้สอนสามารถนำไปจัดในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ปรับเปลี่ยนการจัดเรียงแต่ละกิจกรรมย่อยให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และหน่วยการเรียนรู้ ของโรงเรียนหรือความสนใจของเด็ก

3

ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนในแต่ละกิจกรรม และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ ได้มีโอกาสเรียนรู้จากความผิดพลาดและรู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและสนับสนุนการเรียนรู้

4

ครูเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ และใบกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมให้พร้อม เพียงพอต่อเด็ก โดยสามารถใช้สื่ออุปกรณ์ได้ตามความเหมาะสมของบริบทท้องถิ่น

5

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นการประเมินตามจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรม โดยเสนอแบบประเมินพฤติกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และการตรวจชิ้นงานไว้ในคู่มือ รวมถึงแบบบันทึกหลังการสอน



คำแนะนำสำหรับนักเรียน



ครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เด็กต้องปฏิบัติ ดังนี้

1

นักเรียนเตรียมความพร้อม หรือทำสมาธิก่อนเริ่มกิจกรรม และร่วมกิจกรรมอย่างตั้งใจ

2

นักเรียนร่วมเล่าประสบการณ์ และร่วมสนทนากับเพื่อนและครู โดยฟังข้อตกลงเบื้องต้น ในการร่วมสนทนาหรือแสดงความคิดเห็นให้นักเรียนยกมือก่อนพูด และเป็นผู้ฟังที่ดี

3

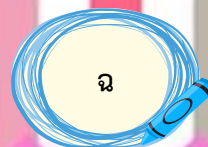
นักเรียนรู้จักรอคอยเมื่อเพื่อนออกมาทำกิจกรรม ระหว่างรอให้สังเกตเพื่อนขณะลงมือปฏิบัติ

4

นักเรียนที่ไม่สามารถทำชิ้นงานหรือใบกิจกรรมเสร็จภายในเวลาที่กำหนด อาจให้เด็กมาทำต่อในช่วงเวลาว่างหรือช่วงกิจกรรมสร้างสรรค์ได้แล้วนำมาส่งครู

5

นักเรียนทุกคนสามารถออกมานำเสนอความคิดรวบยอด และสื่อสารความคิดทางคณิตศาสตร์จากสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้ให้กลุ่มเพื่อน ครูเข้าใจได้



กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

ขั้นที่ 1



ขั้นเตรียมความ

ขั้นที่ 2



ขั้นทบทวน

ขั้นที่ 3



ขั้นกระตุ้นเร้า

ขั้นที่ 4



ขั้นลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 5



ขั้นฝึกปฏิบัติ

ขั้นที่ 6



ขั้นนำเสนอและสรุปความคิด



ทักษะเกี่ยวกับจำนวน

กิจกรรมที่ 1

จำแนกสิ่งของในห้องเรียน

ทักษะการเปรียบเทียบ

กิจกรรมที่ 3

จำแนกสิ่งของในห้องเรียน

ทักษะเกี่ยวกับเรขาคณิตและแบบรูป

กิจกรรมที่ 5

จำแนกสิ่งของในห้องเรียน

ทักษะการจำแนก

กิจกรรมที่ 2

จำแนกสิ่งของในห้องเรียน

ทักษะการเรียงลำดับ

กิจกรรมที่ 4

จำแนกสิ่งของในห้องเรียน



กิจกรรมที่ 1

วันนี้เรามาที่คน

สาระสำคัญ

โรงเรียน คือ สถานที่ที่นักเรียนมาเรียน เล่น และทำกิจกรรมร่วมกันในโรงเรียน เพื่อฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. นับและเขียนจำนวนสมาชิกในกลุ่มได้

สื่อและอุปกรณ์

1. ตัวเด็ก
2. ใบกิจกรรม(วาดรูปสมาชิกเพื่อนในกลุ่มแล้วเขียนตัวเลขให้ถูกต้อง)
3. เพลง ศูนย์ สอง ห้า สิบ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นเตรียมความพร้อม

1. ให้เด็กเตรียมความพร้อมในท่าบริหารสมอง โดยทำท่าทาง Brain Gym ประกอบเพลง ศูนย์ สอง ห้า สิบ

ขั้นทบทวนความรู้

2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาถึงชื่อคุณครูและห้องเรียนเดิมในปีที่ผ่านมาและห้องเรียนใหม่โดยใช้คำถาม

- ปีที่ผ่านมาเด็กๆอยู่ระดับชั้นอะไร
- ปีที่ผ่านมาเด็กๆอยู่ห้องคุณครูชื่ออะไร
- ปีนี้เด็กๆอยู่ระดับชั้นอะไร
- ปีนี้เด็กๆอยู่ห้องคุณครูชื่ออะไร

ขั้นกระตุ้นเร้า

3. ครูให้เด็กๆ สังเกตและสำรวจสมาชิกเพื่อนๆของเราในห้องเรียนของตนเอง โดยใช้คำถาม ดังนี้
 - เด็กๆพบเพื่อนใหม่กี่คน
 - มีเพื่อนคนไหนลาออกไปหรือไม่
 - เป็นเด็กผู้ชายกี่คน
 - เป็นเด็กผู้หญิงกี่คน
 - เด็กๆคิดว่าในปีนี้อาจมีจำนวนสมาชิกเพื่อนๆในห้องเรียนของเด็กๆเยอะขึ้นหรือลดลง

ขั้นลงมือปฏิบัติ

4. ให้เด็กๆนั่งเป็นแถวตอนลึกตามกลุ่มตัวเลข 1 ถึง กลุ่ม 5

5. ให้เด็กๆ เล่นเกม “มานับจำนวนเพื่อนของเรา” โดยให้เด็กๆ แต่ละกลุ่ม นับจำนวนสมาชิกในกลุ่มของตนเองโดย เริ่มนับตั้งแต่คนแรกของแถว นับ 1 ไปจนถึงคนสุดท้ายของแถว แล้วให้เด็กคนสุดท้ายของแถว ออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่นับได้บนกระดาน

6. เด็กและครูร่วมกันสนทนาถึงการเล่นเกม “มานับจำนวนเพื่อนของเรา” โดยใช้คำถามดังนี้
- เด็กๆ คิดว่ากลุ่มไหนมีจำนวนสมาชิกเยอะที่สุด

- เด็กๆ คิดว่ากลุ่มไหนมีจำนวนสมาชิกน้อยที่สุด

- ถ้าเราต้องการทราบว่าในห้องเรียนของเรา มีเด็กๆ จำนวนทั้งหมดกี่คน จะมีวิธีนับอย่างไร

7. ครูและเด็กร่วมกันนับจำนวนสมาชิกเด็กๆ ทั้งหมดในห้องเรียนตามวิธีที่เด็กๆ คิดเสนอมา

8. ให้อาสาสมัคร ออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวนเด็กๆ ทั้งห้อง



ขั้นฝึกปฏิบัติ

9. ครูอธิบายวิธีการทำใบกิจกรรม (วาดรูปเพื่อนสมาชิกในกลุ่มแล้วเขียนตัวเลขให้ถูกต้อง)

10. ครูให้เด็กๆ ทำใบกิจกรรม



ขั้นสรุปความคิดรวบยอด

11. ครูและเด็กร่วมกันสรุปถึงการนับจำนวนโดยให้เด็กๆ ออกมาอธิบายจากใบกิจกรรม

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	ระดับคุณภาพ		
			ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
การนับและเขียนจำนวนสมาชิกในกลุ่มได้	สังเกตพฤติกรรมเด็ก- - การร่วมปฏิบัติกิจกรรม - การสนทนาโต้ตอบคำถาม	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	สามารถนับจำนวนและเขียนตัวเลขได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถนับจำนวนและเขียนตัวเลขได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถนับจำนวนและเขียนตัวเลขได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง
ใบกิจกรรม	ประเมินจากผลงาน		สามารถวาดภาพเพื่อนและเขียนเลขได้ถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถวาดภาพเพื่อนและเขียนเลขได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถวาดภาพเพื่อนและเขียนเลขได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง



ใบกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพจำนวนเพื่อนในกลุ่ม แล้วเขียนเลขให้ตรงกับจำนวนนับ

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ผลการประเมิน

☐ ดี☐ พอใช้☐ ควรปรับปรุง

ผู้ประเมิน.....วันที่.....



กิจกรรมที่ 2

จำแนกสิ่งของในห้องเรียน

สาระสำคัญ

ในห้องเรียนมีสิ่งของต่างๆ มากมาย เราสามารถในการจำแนก จัดกลุ่ม จับคู่สิ่งที่เหมือนหรือต่างกัน จากการสังเกตจากสี ขนาดอย่างใดอย่างหนึ่งในการจำแนก โดยเฉพาะ เรื่องขนาด สี รูปทรงของสิ่งต่างๆ รอบตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. จำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้

สื่อและอุปกรณ์

1. ของใช้ในห้องเรียน
2. สูลาฮูป
3. ใบกิจกรรม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นเตรียมความพร้อม

1. ให้เด็กเตรียมความพร้อมในท่าบริหารสมอง โดยทำท่าทาง Brain Gym ประกอบเพลง มือข้าง

หนึ่ง

ขั้นทบทวนความรู้

2. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงสิ่งของเครื่องใช้ในห้องเรียนที่เป็นของใช้ส่วนตัวและของใช้ส่วนรวมโดยใช้คำถามดังนี้

- กระเป๋าของเด็กๆมีอะไรบ้าง
- ที่นอนของเด็กๆมีอะไรบ้าง
- โต๊ะเรียนหนังสือมีอะไรบ้าง
- ล็อกเกอร์เก็บของมีอะไรบ้าง
- ตะกร้าใส่สื่อกับกล่องดินสออะไรมีขนาดใหญ่กว่ากัน
- ผ้าเช็ดหน้ากับเสื้อเอี๊ยมอะไรมีขนาดใหญ่กว่ากัน

ขั้นกระตุ้นเร้า

3. ครูให้เด็กๆเลือกหยิบสิ่งของที่เป็นของเล่น ของใช้ในห้องเรียน มาคนละ 1 ชนิด

4. ให้เด็กๆนำสิ่งของในห้องเรียนที่ตนเองเลือกออกมาบอกชื่อและวิธีการใช้สิ่งของประเภทนั้นที่ตนเองแล้วว้างสิ่งของไว้บนโต๊ะ

5. ครูและเด็กๆร่วมกันสนทนาถึงสิ่งของต่างๆบนโต๊ะ โดยใช้คำถามดังนี้

- สิ่งของต่างๆมีลักษณะอย่างไร
- สิ่งของต่างๆมีขนาดเท่ากันหรือไม่
- มีอะไรบ้างที่มีขนาดเท่ากัน
- มีอะไรบ้างที่มีสีเดียวกัน

ขั้นลงมือปฏิบัติ

6. ครูให้เด็กๆออกมาจำแนกสิ่งของต่างๆในห้องเรียนตามรูปทรง โดยครูนำสูลาสูลา มาวาง 3 อัน

แล้ววางภาพรูปทรงวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมในสูล่าฮูปแต่ละอัน

7. ให้เด็กๆออกมาเลือกหยิบสิ่งของต่างๆมาวางในสูล่าฮูปตามรูปทรงที่ละคน

8. เด็กและครูร่วมกันสำรวจ ตรวจสอบสิ่งของต่างๆ ที่เด็กๆนำมาวางในสูล่าฮูปอีกครั้ง



ขั้นฝึกปฏิบัติ

9. ครูอธิบายวิธีการทำใบกิจกรรม(วาดภาพสิ่งของต่างๆในห้องเรียนตามรูปทรง)

10. ให้เด็กๆทำใบกิจกรรม



ขั้นสรุปความคิดรวบยอด

11. เด็กออกมาแนะนำเสนอใบกิจกรรม และร่วมกันสรุปสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรง

12. เด็กๆ การใช้และการเก็บ สิ่งของต่างๆในห้องเรียน ช่วยกันเก็บอุปกรณ์

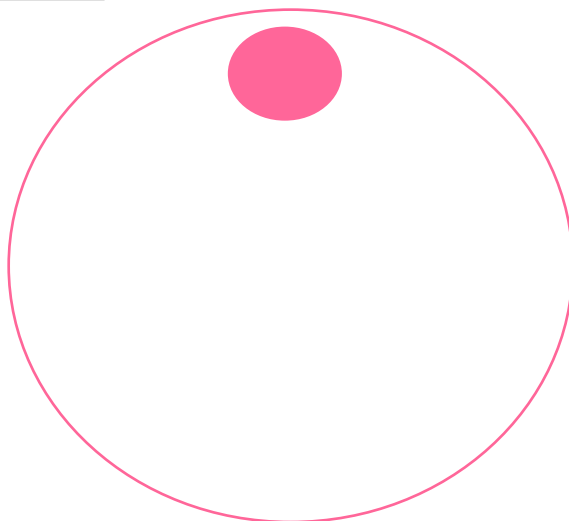
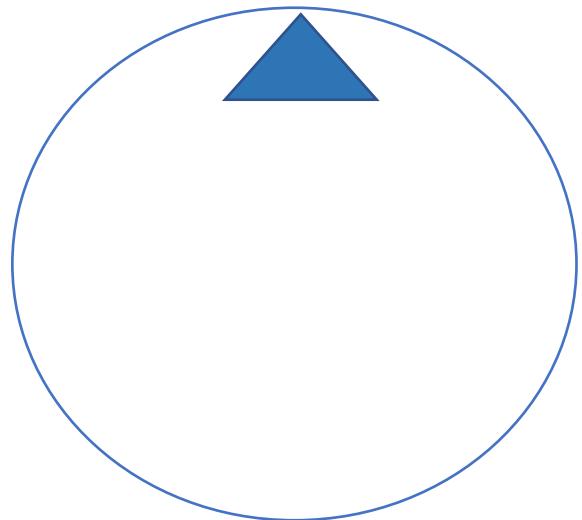
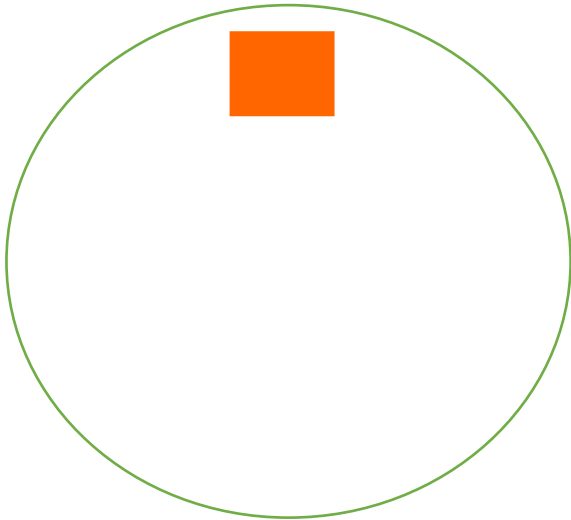
การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	ระดับคุณภาพ		
			ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
จำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้	สังเกตพฤติกรรมเด็ก - การร่วมปฏิบัติกิจกรรม - การสนทนาโต้ตอบคำถาม	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	สามารถจำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถจำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถจำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง
ใบกิจกรรม	ประเมินจากผลงาน		สามารถวาดภาพเพื่อนและเขียนเลขได้ถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถวาดภาพเพื่อนและเขียนเลขได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถวาดภาพเพื่อนและเขียนเลขได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง



ใบงานกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพสิ่งของในห้องเรียนโดยจำแนกตามรูปทรง แล้วเขียนเลขให้ตรงกับจำนวนสิ่งของ



ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ผลการประเมิน ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ผู้ประเมิน.....วันที่.....



กิจกรรมที่ 3 ดูสิใครสูงกว่ากัน

สาระสำคัญ

เด็กแต่ละคนมีลักษณะและร่างกายแตกต่างกัน เช่น ความสูง เด็กสามารถเปรียบเทียบส่วนสูงของตนเองกับเพื่อนได้ ว่าสูงกว่า หรือเตี้ยกว่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. เปรียบเทียบความสูงกับเพื่อนได้

สื่อและอุปกรณ์

1. ตัวเด็ก
2. ริบบิ้นผ้าสีต่างๆ
3. เพลง ตบมือ ตบตัก ตบไหล่
4. ใบกิจกรรม(เปรียบเทียบความสูงของตนเองกับเพื่อนๆ)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นเตรียมความพร้อม

1. ให้เด็กเตรียมความพร้อมในท่าบริหารสมอง โดยทำท่าทาง Brain Gym ประกอบเพลง ตบมือ ตบตัก ตบไหล่

ขั้นทบทวนความรู้

2. ครูแจกริบบิ้นผ้าสีต่างๆ ให้เด็กๆ คนละ 1 เส้น ให้เด็กๆ เล่นเกมโดยฟังคำสั่งแล้วปฏิบัติตามดังนี้
 - จับคู่ริบบิ้นผ้าที่มีสีเดียวกัน 3 คน แล้วเปรียบเทียบว่าริบบิ้นสีไหนยาวที่สุด สีไหนสั้นที่สุด
 - จับคู่ริบบิ้นผ้าที่สีต่างกัน 3 คน แล้วเปรียบเทียบว่าริบบิ้นสีไหนยาวที่สุด สีไหนสั้นที่สุด
 - จับคู่ริบบิ้นสีเดียวกันแล้วนำมาต่อกันเป็นเส้นตรง

ขั้นกระตุ้นเร้า

3. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาโดยใช้คำถาม ดังนี้
 - เด็กลองสังเกต เด็กแต่ละคนอะไรแตกต่างกันบ้าง
 - เด็กแต่ละคนมีความสูงเท่ากันหรือไม่
 - ทำไมเด็กๆ มีความสูงไม่เท่ากัน
4. ให้อาสาสมัครเด็กออกมาสองคน โดยเลือกคนที่มีความสูงแตกต่างกันอย่างชัดเจน

ขั้นลงมือปฏิบัติ

5. เด็กๆ ยืนเป็นแถวตอนลึกตามกลุ่ม
6. เด็กๆ เปรียบเทียบลองยืนและเปรียบเทียบความสูงกับเพื่อนภายในกลุ่มของตนเอง โดยหาคนที่สูงที่สุด และคนที่เตี้ยที่สุด
7. ให้เด็กๆ ที่สูงที่สุด และเตี้ยที่สุดของแต่ละกลุ่มออกมาหน้าชั้นเรียน ทีละกลุ่ม โดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- เด็กๆดูจากอะไรว่าใครสูงกว่า ใครเตี้ยกว่า
- คนที่สูงที่สุดเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย



ขั้นฝึกปฏิบัติ

- ครูอธิบายวิธีการทำใบกิจกรรม(เปรียบเทียบความสูงของตนเองกับเพื่อนๆ)
- เด็กทำใบกิจกรรม



ขั้นสรุปความคิดรวบยอด

- เด็กออกมาแนะนำเสนอใบกิจกรรม พร้อมอธิบายว่าตนเองเตี้ยกว่าใคร และสูงกว่าใคร
- ครูและเด็กช่วยสรุปถึงวิธีการวัดความสูงโดยใช้หน่วยไม่เป็นมาตรฐาน เช่น ริมบิ้น และหน่วยที่เป็นมาตรฐาน เช่น กระดานวัดความสูง



การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	ระดับคุณภาพ		
			ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
จำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้	สังเกตพฤติกรรมเด็ก - การร่วมปฏิบัติกิจกรรม - การสนทนาโต้ตอบคำถาม	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	สามารถเปรียบเทียบความสูงกับเพื่อนได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถเปรียบเทียบความสูงกับเพื่อนได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถเปรียบเทียบความสูงกับเพื่อนได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง
ใบกิจกรรม	ประเมินจากผลงาน		สามารถวาดภาพเพื่อนที่สูงกว่าตนเองและเตี้ยกว่าตนเองได้ถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถวาดภาพเพื่อนที่สูงกว่าตนเองและเตี้ยกว่าตนเองได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถวาดภาพเพื่อนที่สูงกว่าตนเองและเตี้ยกว่าตนเองได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง



คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพเพื่อนที่สูงกว่า และเตี้ยกว่าตัวเอง

สูงกว่า	ตัวฉัน	เตี้ยกว่า

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....
 ผลการประเมิน ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง
 ผู้ประเมิน.....วันที่.....



กิจกรรมที่ 4

เรามาเรียงลำดับกันเถอะ

สาระสำคัญ

เด็กทุกคนจะรับรู้สรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวจากประสาทสัมผัส และเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของวัตถุ
นั้น การส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กเข้าใจเรื่องการเรียงลำดับตามความสูง เรียงลำดับสูงไปเตี้ย หรือจาก
เตี้ยไปสูง
จะช่วยให้เด็กมีความรู้ความสามารถและทักษะที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. สังเกตและเรียงลำดับความสูงของตนเองและเพื่อนในกลุ่มได้

สื่อและอุปกรณ์

1. เพลง 1 2 3 ช่าย ขวา
2. บล็อกไม้ที่ความสูงแตกต่างกัน 4 ชิ้น
3. ใบกิจกรรม (เรียงลำดับความสูงของตนเองกับเพื่อน)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นเตรียมความพร้อม

1. ให้เด็กเตรียมความพร้อมในท่าบริหารสมอง โดยทำท่าทาง Brain Gym ประกอบเพลง 1 2 3 ซ้ายขวา

ขั้นทบทวนความรู้

2. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาโดยใช้คำถาม ดังนี้
 - เด็กลองสังเกตเพื่อนแต่ละคนในกลุ่มว่ามีความสูงเท่ากันหรือไม่ เพราะอะไร
 - เด็กแต่ละคนมีความสูงเท่ากันหรือไม่
 - เราจะรู้ได้อย่างไรว่าใครสูงกว่าใคร ใครเตี้ยกว่าใคร

ขั้นกระตุ้นเร้า

3. ขออาสาสมัครเด็กมาหยิบบล็อกไม้ในกล่องปริศนา
4. เด็กสังเกตความสูงของบล็อกไม้แต่ละชิ้น ว่าชิ้นไหนสูงที่สุด ชิ้นไหนเตี้ยที่สุด
5. ขออาสาสมัครออกมาเรียงลำดับไม้บล็อกจากเตี้ยที่สุดไปหาสูงที่สุด

ขั้นลงมือปฏิบัติ

6. ให้เด็กๆยืนเป็นแถวตอนลึกตามกลุ่มตัวเลข 1 ถึง กลุ่ม 5
7. ให้เด็กๆแต่ละกลุ่มเรียงลำดับตามความสูง จากคนเตี้ยที่สุดไปหาคนสูงที่สุด
8. ครูให้เด็กๆแต่ละกลุ่มออกมาเรียงลำดับตามความสูงให้เพื่อนดู แล้วครูใช้คำถามดังนี้
 - กลุ่มนี้เรียงลำดับถูกหรือไม่
 - ในกลุ่มใครเตี้ยที่สุด
 - ในกลุ่มใครสูงที่สุด
 - ครูบอกชื่อเด็กแล้วถามว่าอยู่ในลำดับความสูงที่เท่าไร



ขั้นฝึกปฏิบัติ

10. ครูอธิบายวิธีการทำใบกิจกรรม(เรียงลำดับความสูงของตนเองกับเพื่อน)
11. ให้เด็กๆ ทำใบกิจกรรม



ขั้นสรุปความคิดรวบยอด

12. เด็กออกนำมาเสนอใบกิจกรรม
13. ครูและเด็กร่วมกันสรุปถึงการเรียงลำดับความสูง



การวัดและประเมิน

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	ระดับคุณภาพ		
			ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
จำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้	สังเกตพฤติกรรมเด็ก - การร่วมปฏิบัติกิจกรรม - การสนทนาโต้ตอบคำถาม	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	สามารถเรียงลำดับความสูงของตนเองและเพื่อนในกลุ่มได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถเรียงลำดับความสูงของตนเองและเพื่อนในกลุ่มได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถเรียงลำดับความสูงของตนเองและเพื่อนในกลุ่มได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง
ใบกิจกรรม	ประเมินจากผลงาน		สามารถเรียงลำดับความสูงและเขียนตัวเลขตามลำดับได้ถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถเรียงลำดับความสูงและเขียนตัวเลขตามลำดับได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถเรียงลำดับความสูงและเขียนตัวเลขตามลำดับได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง



คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับความสูง จากเตี้ยไปหาสูง โดยใส่เลขตามลำดับ 1 2 3 และ 4

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ผลการประเมิน ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ผู้ประเมิน.....วันที่.....



กิจกรรมที่ 5

ออกแบบโรงเรียนของฉัน

สาระสำคัญ

สิ่งต่างๆ รอบตัวมีลักษณะรูปร่าง รูปทรงที่แตกต่างกัน รูปร่าง มีลักษณะสองมิติ ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม รูปทรงมีลักษณะสามมิติ ได้แก่ ทรงกลม ทรงกระบอก ทรงสามเหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยม

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. บอกชื่อรูปร่าง รูปทรงได้
2. ออกแบบและสร้างต่อเติมรูปทรงเป็นโรงเรียนได้

สื่อและอุปกรณ์

1. เพลง ตบมือ 5 ครั้ง
2. เกมการศึกษา จับคู่ภาพกับรูปทรงเดียวกัน
3. ไม้บล็อกรูปทรงต่างๆ
4. ภาพโรงเรียน
5. กระดาษสีรูปทรงต่างๆ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นเตรียมความพร้อม

1. ให้เด็กเตรียมความพร้อมในท่าบริหารสมอง โดยทำท่าทาง Brain Gym ประกอบเพลง ตบมือ 5 ครั้ง

ขั้นทบทวนความรู้

2. ครูและเด็กร่วมกันสนทนาถึงชื่อรูปทรงต่างๆ ที่เด็กๆ รู้จัก โดยใช้คำถามดังนี้
 - เด็กๆ รู้จักชื่อรูปทรงอะไรบ้าง
 - พระอาทิตย์เหมือนกับรูปทรงอะไร
 - ผ้าเช็ดหน้าเหมือนรูปทรงอะไร
3. ครูนำภาพโรงเรียน มาให้เด็กๆ ดูและให้เด็กๆ บอกส่วนต่างๆ ของภาพว่ามีลักษณะคล้ายรูปทรงอะไรบ้างเช่น หลังคา หน้าต่าง ประตู ฯลฯ

ขั้นเตรียมความพร้อม

4. ครูนำไม้บล็อกรูปทรงต่างใส่กล่องทึบแสง มาให้เด็กๆ ดู แล้วให้เด็กๆ เลือกหยิบออกมาทีละ 1 ชิ้น แล้วครูใช้คำถามดังนี้
 - สิ่ง que เด็กๆ หยิบออกมาคืออะไร
 - มีลักษณะรูปทรงอะไร
 - มีสีอะไร
 - อะไรบ้างที่มีลักษณะรูปทรงแบบนี้
5. ครูนำกระดาษที่ตัดเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมจัตุรัส สามเหลี่ยม วงกลม มาให้เด็กๆ ช่วยกันต่อเป็นรูปโครงสร้างของโรงเรียนโดยให้เด็กๆ ออกมาเลือกหยิบวางที่ละภาพ

ขั้นลงมือปฏิบัติ

6. ครูให้เด็กๆ ต่อไม้บล็อกที่มีรูปทรงต่างๆ เป็นโรงเรียนของตน
7. ครูให้เด็กๆ แบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มละเท่าๆ กัน แล้วให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาจับไม้บล็อก
8. ให้เด็กๆ แต่ละกลุ่มช่วยกันต่อไม้บล็อก เมื่อเสร็จแล้วครูเข้าไปซักถามถึงวิธีการต่อไม้บล็อก



ขั้นฝึกปฏิบัติ

9. ครูอธิบายวิธีการทำใบกิจกรรม(ต่อเติมโรงเรียนของฉันจากรูปทรงเรขาคณิต)
10. ให้เด็กๆทำใบกิจกรรม



ขั้นสรุปความคิดรวบยอด

11. เด็กออกมาแนะนำเสนอโรงเรียนของฉัน และใบกิจกรรม
12. ครูและเด็กๆร่วมกันสรุปถึงชื่อรูปร่างเรขาคณิตที่ใช้ในการสร้าง



การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	ระดับคุณภาพ		
			ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
จำแนกสิ่งของในห้องเรียนตามรูปทรงได้	สังเกตพฤติกรรมเด็ก - การร่วมปฏิบัติกิจกรรม - การสนทนาโต้ตอบคำถาม	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	สามารถบอกชื่อรูปทรงและต่อเติมรูปทรงได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถบอกชื่อรูปทรงและต่อเติมรูปทรงได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถบอกชื่อรูปทรงและต่อเติมรูปทรงได้อย่างถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง
ใบกิจกรรม	ประเมินจากผลงาน		สามารถวาดภาพรูปทรงตามแบบได้ถูกต้องด้วยตนเอง	สามารถวาดภาพรูปทรงตามแบบได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะบางครั้ง	สามารถวาดภาพรูปทรงตามแบบได้ถูกต้องได้ถูกต้องด้วยการชี้แนะทุกครั้ง



ใบงานกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพตามแบบที่ต่อเติมรูปทรงเป็นโรงเรียนของฉัน

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ผลการประเมิน ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ผู้ประเมิน.....วันที่.....

ภาคผนวก

1. จำนวน

เพลง ศูนย์ สอง ห้า สิบ

ศูนย์ สอง ห้า สิบ (ซ้ำ)	นิ้วโหลซ้าย นิ้วโหลขวา
แล้วหันมาหัวเราะกัน (ซ้ำ)	ฮะ ฮะ ฮา ฮะ ฮะ ฮา
ศูนย์ สอง ห้า สิบ (ซ้ำ)	ทุบโหลซ้าย ทุบโหลขวา
แล้วหันมาหัวเราะกัน (ซ้ำ)	ฮะ ฮะ ฮา ฮะ ฮะ ฮา
ศูนย์ สอง ห้า สิบ (ซ้ำ)	จิ้มโหลซ้าย จิ้มโหลขวา
แล้วหันมาหัวเราะกัน (ซ้ำ)	ฮะ ฮะ ฮา ฮะ ฮะ ฮา

2. เปรียบเทียบ

เพลง ตบมือ ตบตัก ตบไหล่

มือ มือ มือ ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่
มือ มือ มือ ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่
แล้วสลับ แล้วสลับกันไป (ซ้ำ)
ตบตัก ตบไหล่ ตบมือ ตบมือ

3. จำแนก

เพลงมือข้างหนึ่ง

มือข้างหนึ่ง มือข้างหนึ่ง นั้นมี 5 นิ้ว นับดูว่าจริงหรือไม่ (ซ้ำ) 1 2 3 4 5
มือข้างหนึ่ง มือข้างหนึ่ง นั้นมี 5 นิ้ว นับดูว่าจริงหรือไม่ (ซ้ำ) 5 4 3 2 1

4. เรียงลำดับ

เพลง 1 2 3 ซ้าย ขวา

1 2 3 ซ้าย 1 2 3 ขวา 1 2 3 หน้า 1 2 3 หลัง
1 2 3 บน 1 2 3 ล่าง 1 2 ซ้าย 1 2 ขวา
1 2 หน้า 1 2 หลัง 1 2 บน 1 2 ล่าง
1 ซ้าย 1 ขวา 1 หน้า 1 หลัง
1 บน 1 ล่าง 1 ซ้าย 1 ขวา 1 หน้า 1 หลัง 1 บน 1 ล่าง

5. เรขาคณิต

เพลง ตบมือ 5 ครั้ง

ตบมือ 5 ครั้ง 1 2 3 4 5 ตบให้ดังกว่านี้ 1 2 3 4 5 ตบใหม่อีกที 1 2 3 4 5 ตบให้ดีกว่าเดิม 1 2 3 4 5
ตบตัก 5 ครั้ง 1 2 3 4 5 ตบให้ดังกว่านี้ 1 2 3 4 5 ตบใหม่อีกที 1 2 3 4 5 ตบให้ดีกว่าเดิม 1 2 3 4 5
ตบไหล่ 5 ครั้ง 1 2 3 4 5 ตบให้ดังกว่านี้ 1 2 3 4 5 ตบใหม่อีกที 1 2 3 4 5 ตบให้ดีกว่าเดิม 1 2 3 4 5

บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553). กรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพมหานคร: ครูสภา
ลาดพร้าว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). สอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิด Brain-based
Learning. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2558). หนังสือแนวทางการจัดการเรียนรู้
ตามหลักการพัฒนาสมอง สำหรับเด็กวัย 3-6 ปี. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนาพรินต์ติ้ง

สถาบันราชานุกูล. (2557). การเตรียมความพร้อมทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ในเด็กปฐมวัย.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด