

แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 เรื่อง ลูกข้างมหัศจรรย์

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ครูผู้สอน นางสาวหทัยา มหาวงษ์

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ตัวชี้วัดระหว่างทาง : ค 1.1 ป.3/1 อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิกตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง : -

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนผ่านลูกข้างได้ (K)
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมลูกข้างมหัศจรรย์ได้ (P)
3. มีความมุ่งมั่นต่อการเรียนรู้ (A)

4. สาระสำคัญ

การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกตัวเลขไทย ตัวหนังสือแสดงจำนวนจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และวัสดุเหลือใช้สามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นของเล่นได้ เช่น ลูกข้างจากแผ่น CD และลูกแก้ว ฝาขวดน้ำดื่มสามารถนำมาตกแต่งให้มีสีสันสวยงาม พร้อมฝึกทักษะการนับจำนวน การแยกประเภทสี และการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

5. สาระการเรียนรู้

จำนวนนับไม่เกิน 100,000

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด

8. ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ใบกิจกรรมลูกข้างมหัศจรรย์

9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะ) เวลา 1 ชั่วโมง

1) ตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ

ครูถามนักเรียน ดังนี้

1. “ถ้าเรามีแผ่น CD ที่ไม่ใช่แล้ว เราจะทำอะไรได้บ้าง?”

(แนวคำตอบ: นำมาประดิษฐ์ของเล่น เช่น ลูกข่าง)

2. “เคยเห็นลูกข่างหมุนไหม? ทำไมมันหมุนได้?”

(แนวคำตอบ: เพราะมีจุดหมุนตรงกลางที่สมดุล เช่น ลูกแก้ว)

2) รวบรวมความคิดและข้อสันนิษฐาน

ครูถามนักเรียนเพื่อรวบรวมความคิดและข้อสันนิษฐาน ดังนี้

1. ถ้าเรานำฟางводน้ำสีต่างๆ มาติดกับลูกข่างจะเกิดอะไรขึ้นคะ

(แนวคำตอบ: ฟางводสีต่างๆ จะทำให้เกิดลวดลายเวลาหมุนดูน่าสนใจ)

2. เราจะทำยังไงให้ลูกข่างของเราหมุนได้ดีคะ

(แนวคำตอบ แผ่น CD จะต้องหมุนตรงกลางพอดี, การจัดวางฟางводน้ำต้องวางให้สมดุล)

3) ทดสอบและปฏิบัติการสืบเสาะ

ครูนำความคิดและข้อสันนิษฐานของนักเรียนสู่กิจกรรม ลูกข่างมหัศจรรย์ ดังนี้

1. ครูแจกวัสดุให้กลุ่มนักเรียน: แผ่น CD, ลูกแก้ว (หรือฟางводตรงกลาง), ฟางводน้ำสีต่างๆ, กาว
2. นักเรียนออกแบบการจัดวางฟางводลงบนแผ่น CD (รอบนอก)
3. ประกอบลูกแก้วติดกลางแผ่น CD เป็นจุดหมุน
4. ตกแต่งลูกข่างให้สมดุล แล้วทดลองหมุน
5. เมื่อประดิษฐ์เสร็จ ให้นักเรียน นับจำนวนฟางводน้ำสีที่ติดไว้ และบันทึกลงในกระดาษ

4) สังเกตและบรรยาย

ครูถามนักเรียนขณะทำกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดและลงความเห็นจากกิจกรรมลูกข่างมหัศจรรย์ ดังนี้

1. “ฟางводสีไหนมากที่สุดในลูกข่างของเรา?”

(แนวคำตอบ: สีฟ้ามี 4 ชั้น มากที่สุด)

2. “เมื่อลูกข่างหมุน ฟางводน้ำสีมีผลต่อความสวยงามอย่างไร?”

(แนวคำตอบ: เห็นสีผสมกัน เกิดลายใหม่ ๆ)

3. “ถ้าฟางводวางไม่สมดุล ลูกข่างจะหมุนได้หรือไม่?”

(แนวคำตอบ: ไม่ได้ เพราะมันเอียง ไม่สมดุล)

5) บันทึกข้อมูล

นักเรียนเขียนบันทึกใบกิจกรรมลูกข่างมหัศจรรย์

1. นักเรียนจะติดแผ่นรูปวงกลม จำนวน 6 ชั้น ให้มีระยะห่างเท่าๆ กันได้อย่างไร
2. หากเพิ่มแผ่นรูปวงกลมเข้าไปอีก 1 ชั้นเป็น 7 ชั้น นักเรียนสามารถจัดเรียงแผ่นรูปวงกลม ให้มีระยะห่าง เท่าๆ กันได้อย่างไร

6) อภิปรายผล

ครูและนักเรียนสรุปผลและร่วมกันอภิปรายผลทำกิจกรรม ลูกข่างมหัศจรรย์ ประเด็นดังนี้

1. ลูกข่างสามารถประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ได้
2. การจัดวางฟางводมีผลต่อสมดุลและความสวยงาม
3. การนับจำนวนฟางводแต่ละสีช่วยให้เราเข้าใจการจัดหมวดหมู่

10. สื่อการเรียนรู้

1. ใบกิจกรรมลูกช่างมหัศจรรย์

11. แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุด
3. อินเทอร์เน็ต

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ : K 1. บอกจำนวนฝาบน ลูกช่างได้ (K)	ตรวจแบบบันทึกการตอบ คำถาม	แบบบันทึกการตอบ คำถาม	ตอบได้ 2 คำถาม ขึ้นไป
ด้านทักษะ : P 2. นักเรียนสามารถปฏิบัติ กิจกรรมลูกช่างมหัศจรรย์ ได้	ตรวจใบกิจกรรม ลูกช่าง มหัศจรรย์	ใบกิจกรรม ลูกช่าง มหัศจรรย์	ระดับดีขึ้นไป ผ่านเกณฑ์
คุณลักษณะ : A 3. มีความมุ่งมั่นต่อการ เรียนรู้ (A)	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	ระดับดีขึ้นไป ผ่านเกณฑ์

13. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

13.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน 4 คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ 4 คน

คิดเป็นร้อยละ 100

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ - คน

คิดเป็นร้อยละ -

นักเรียนนี้ไม่ผ่าน มีดังนี้

1.....-..... 2.....-.....

3.....-..... 4.....-.....

5.....-..... 6.....-.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....-.....
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สามารถบอกจำนวนผ่านลูกข้างได้จากการตอบคำถามของแบบบันทึกการตอบคำถามในขณะทำกิจกรรม

3. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

นักเรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 สามารถปฏิบัติกิจกรรมลูกข้างมหัศจรรย์ได้

4. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความมุ่งมั่นต่อการเรียนรู้สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจและสนใจทำกิจกรรมกับเพื่อนอย่างกระตือรือร้น

13.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- เนื่องจากไม่มีปิ่นกาวครูจึงใช้ไฟรอนแท่งกาวร้อนซึ่งเป็นอันตรายกับนักเรียนต้องระมัดระวัง
แนวทางแก้ไข ครูครูใช้ไฟรอนแท่งกาวร้อนให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนติดประกอบลูกข้างเอง

13.3 ข้อเสนอแนะ

หากต้องการทำให้ลูกข้างเห็นสีสันทดลายที่สวยงามขณะหมุนควรใช้ด้านที่ไม่ใช่ด้านสะท้อนแสงติดฝาขวดน้ำจะทำให้เห็นลวดลายมากกว่า

ลงชื่อ..... หัสยา.....

(นางสาวหัสยา มหาวงษ์)

ตำแหน่ง ครู

ความเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวธิดารัตน์ สารวัน)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของฝ่ายบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวธนาภรณ์ จันท์กระจำง)

ฝ่ายบริหารงานวิชาการ

ความเห็นผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสุพิชญา จันท์แจ้ง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองสะแก

แบบบันทึกการตอบคำถามนักเรียนอธิบายได้ว่าจำนวนบนลูกข้างมีเท่าไรได้

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนทำเครื่องหมายขีด ✓ ลงในช่องที่นักเรียนตอบคำถามได้

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ของนักเรียน	คำถาม			รวม 3 คะแนน
		1.ฝาขวดสีไหนมากที่สุดในลูก ข้างของเรา?	2.เมื่อลูกข้างหมุนฝาขวดน้ำดื่ม มีผลต่อความสวยงามอย่างไร?	3.ถ้าฝาขวดวางไม่สมดุลลูกข้าง จะหมุนได้หรือไม่?	
1	เด็กชายกฤษฎา สงเรืองศรี				
2	เด็กชายกิตติศักดิ์ จิตรสุภาพ				
3	เด็กชายกิตติพงษ์ จิตรสุภาพ				
4	เด็กหญิงดารุณี ทิยาว				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
3	ดีมาก
2	ดี
1	พอใช้
0	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ชื่อ สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น	☐	☐	☐
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	☐	☐	☐
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	☐	☐	☐
4	ความมีน้ำใจ	☐	☐	☐
5	การตรงต่อเวลา	☐	☐	☐
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก
11-13	ดี
8-10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบประเมินผลงานใบกิจกรรม

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนประเมินผลงาน/ชิ้นงานของนักเรียนตามรายการที่กำหนด แล้วขีด

✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		4	3	2	1
1	ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนด				
2	ความถูกต้องของเนื้อหา				
3	ความคิดสร้างสรรค์				
4	ความเป็นระเบียบ				
รวม					

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
1.ผลงานตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนด	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์ทุกประเด็น	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์เป็นส่วนใหญ่	ผลงานสอดคล้องกับจุดประสงค์บางประเด็น	ผลงานไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์
2.ผลงานมีความถูกต้องของเนื้อหา	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องเป็นบางประเด็น	เนื้อหาสาระของผลงานไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
3.ผลงานมีความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และเป็นระบบ	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แต่ยังไม่เป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจแต่ยังไม่มีแนวคิดแปลกใหม่	ผลงานไม่แสดงแนวคิดใหม่
4.ผลงานมีความเป็นระเบียบ	ผลงานมีความเป็นระเบียบแสดงออกถึงความประณีต	ผลงานส่วนใหญ่มีความเป็นระเบียบแต่ยังมีข้อบกพร่องเล็กน้อย	ผลงานมีความเป็นระเบียบแต่มีข้อบกพร่องบางส่วน	ผลงานส่วนใหญ่ไม่เป็นระเบียบและมีข้อบกพร่องมาก

การประเมินสมรรถนะสำคัญของนักเรียน

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน)	นานๆ ครั้ง (2 คะแนน)	ไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน)
1. ความสามารถในการคิด	1. ใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ			
	2. ใช้การคิดสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ			
	3. ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ			
	4. ใช้การคิดอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ			
คะแนนรวม				
คะแนนเฉลี่ย				

สรุปผลการประเมิน เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในวงกลม

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

- ☐ ควรปรับปรุง (1.00–1.66)
- ☐ พอใช้ (1.67–2.33)
- ☐ ดีมาก (2.34–3.00)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อ.....เลขที่..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง.....

คำชี้แจง : ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ข้อ	การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน	ระดับความคิดเห็น		
		3	2	1
มีวินัย				
1	ปฏิบัติตามข้อตกลงในการเรียนสม่ำเสมอ			
2	ปฏิบัติตามคำตักเตือนของครู			
3	ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ			
ใฝ่เรียนรู้				
4	ร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูจัดให้อย่างตั้งใจ			
5	หมั่นซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัย			
6	เอาใจใส่งานที่ได้รับมอบหมาย			
มุ่งมั่นในการทำงาน				
7	สนใจทำกิจกรรมกับเพื่อนอย่างกระตือรือร้น			
8	ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ			
9	ส่งงานอย่างสม่ำเสมอ			

เกณฑ์ให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ (100%)	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง (70%)	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง (50%)	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
23-27	ดีมาก
18-22	ดี
13-17	พอใช้
ต่ำกว่า 13	ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินผล

ได้ระดับตั้งแต่ดีขึ้นไปผ่าน สรุป () ผ่าน () ไม่ผ่าน



แบบบันทึกกิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

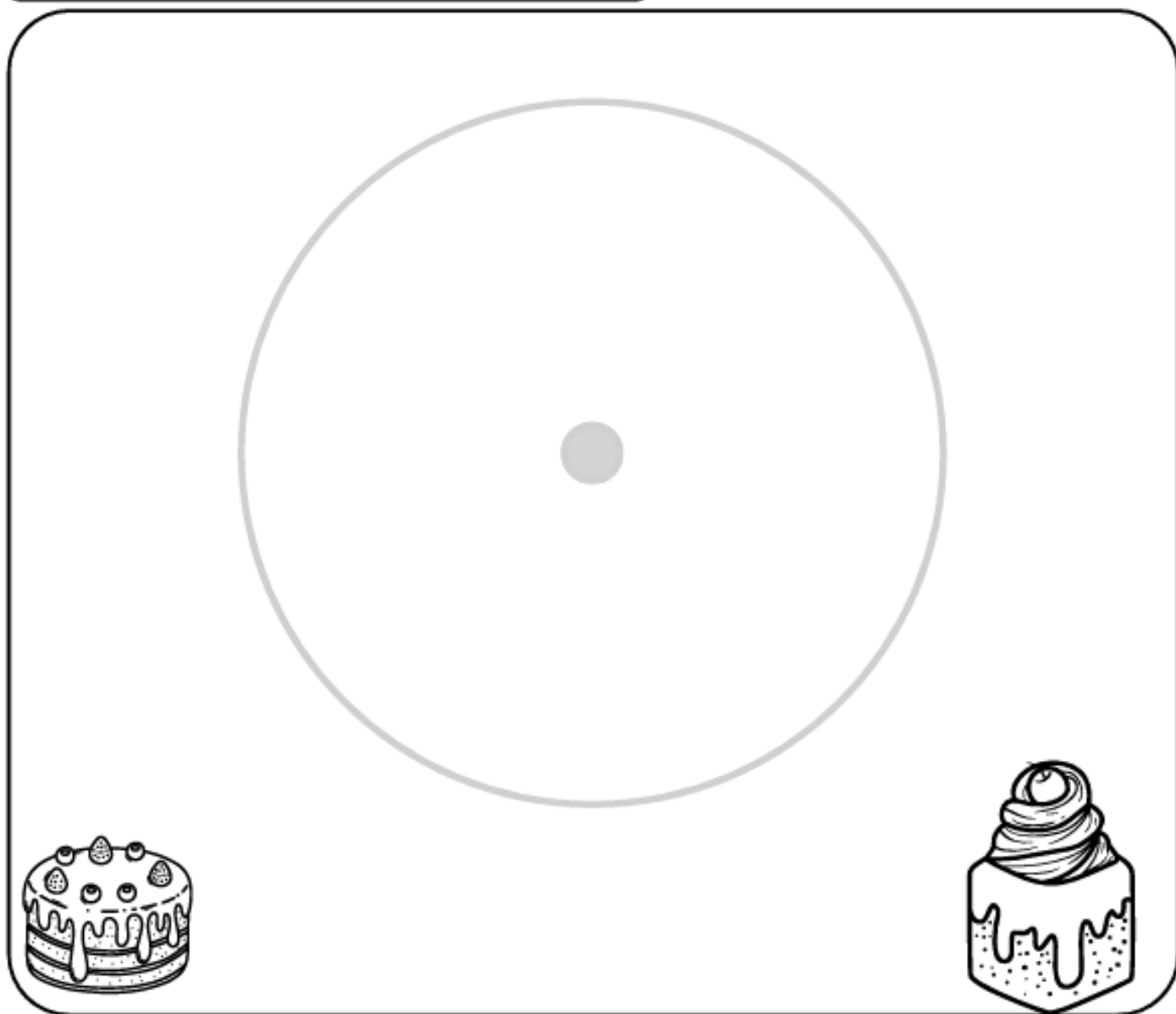
“ลูกช่างมหัศจรรย์”

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง : ให้นักเรียนออกนำลูกกวาดวงกลม จำนวน 6 ชิ้น ไปวางบนหน้าเค้ก
โดยให้มีระยะห่างเท่าๆ กัน



ภาพจำลองการวางลูกกวาด 6 ชิ้น บนเค้ก



ระบายสี ตัด และนำไปแปะในวงกลม



แบบบันทึกกิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

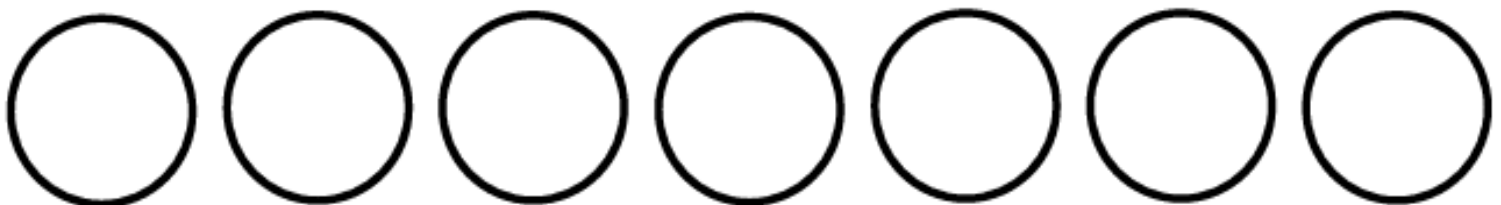
“ลูกช่างมหัศจรรย์(2)”

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง : ให้นักเรียนออกนำลูกกวาดวงกลม จำนวน 7 ชิ้น ไปวางบนหน้าเค้ก
โดยให้มีระยะห่างเท่าๆ กัน



ภาพจำลองการวางลูกกวาด 6 ชิ้น บนเค้ก



ระบายสี ตัด และนำไปแปะในวงกลม



แบบบันทึกกิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

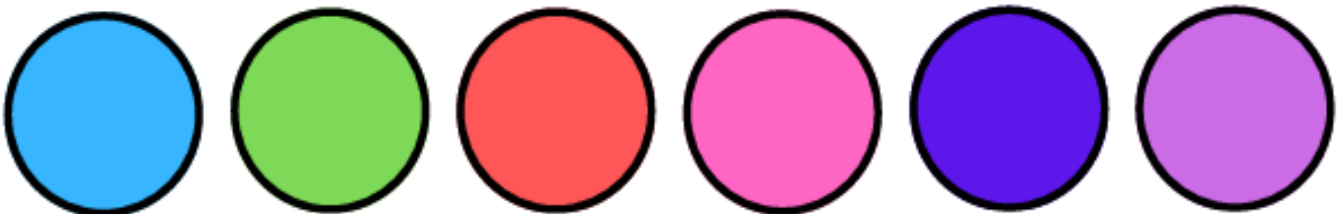
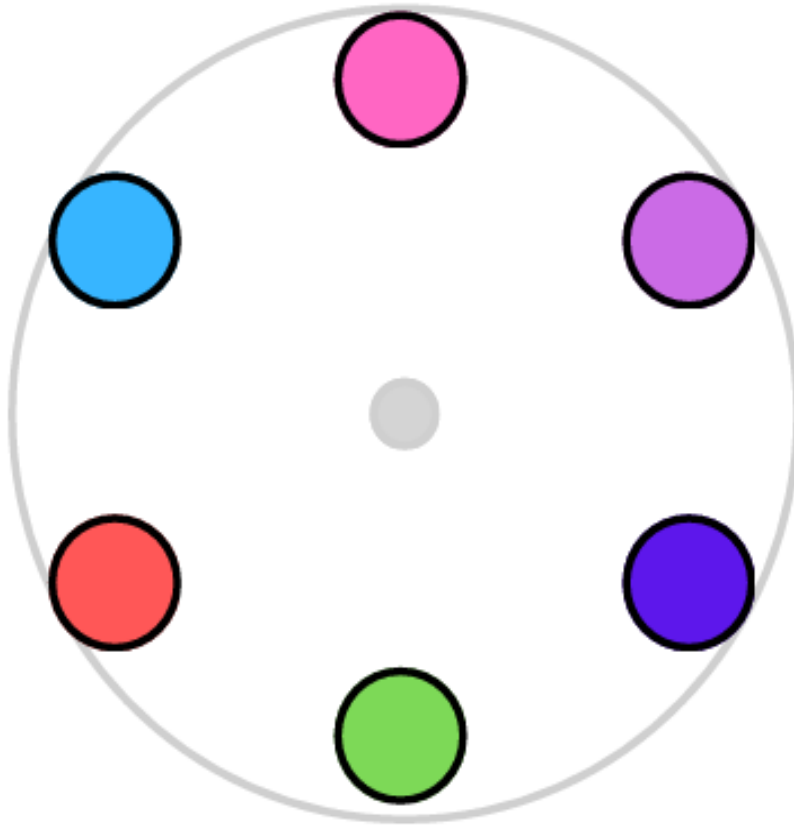
“ลูกช่างมหัศจรรย์”

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง : ให้นักเรียนออกนำลูกกวาดวงกลม จำนวน 6 ชิ้น ไปวางบนหน้าเด็ก
โดยให้มีระยะห่างเท่าๆ กัน



ภาพจำลองการวางลูกกวาด 6 ชิ้น บนเค้ก



ระบายสี ตัด และนำไปแปะในวงกลม



แบบบันทึกกิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย

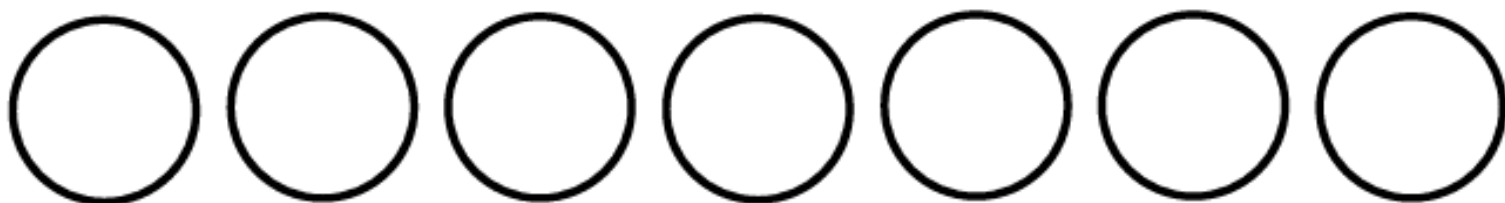
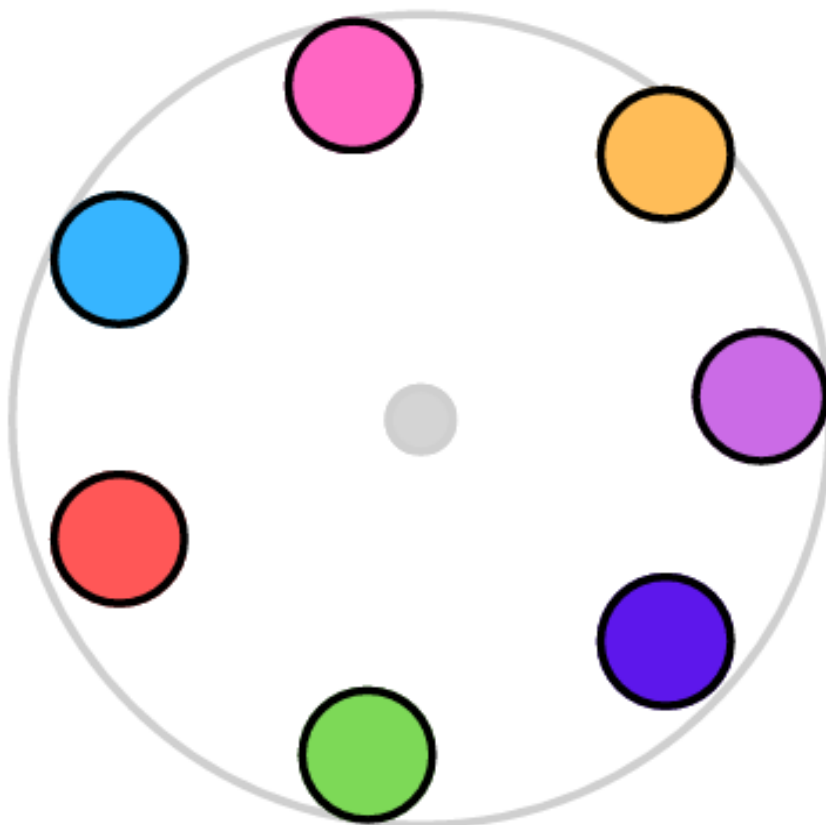
“ลูกช่างมหัศจรรย์(2)”

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง : ให้นักเรียนออกนำลูกกวาดวงกลม จำนวน 7 ชิ้น ไปวางบนหน้าเด็ก
โดยให้มีระยะห่างเท่าๆ กัน



ภาพจำลองการวางลูกกวาด 6 ชิ้น บนเค้ก



ระบายสี ตัด และนำไปแปะในวงกลม